DIE ZEITUNG FÜR DIE MÄRKTE DER CHEMIE UND LIFE SCIENCES



Chemiekonjunktur

Anstieg der Industrieproduktion belebt Chemiegeschäft, Impulse aus dem In- und Ausland

Seite 4



changing business for good

entwickelnde Kommunikation

im Social Web entscheidend: Es

geht nicht um Reichweite, son-

dern um den langfristigen Auf-

Führen Sie am Institut für Kom-

munikation und Medien solche

Prof. T. Pleil: Ja, aktuell arbeiten

wir mit der Darmstädter Agentur

Profilwerkstatt an einer Studie

an Beispielen zeigen, wie Unter-

nehmen im B2B-Bereich mit

dem Social Web umgehen und

zusammenstellen, für welche

Felder der B2B-Kommunikation

Social Media besonders geeignet

sind. Die Studie soll im Juni 2010

auch dabei, den Stand der For-

schung zur Nutzung von Social

Media in Deutschland und welt-

weit zusammen zu tragen. Da-

bei zeigt sich, dass Social Media

im Endkundenbereich bereits

weltweit sehr stark verbreitet

sind. Im B2B-Bereich, insbeson-

dere im deutschen Sprachraum,

In diesem Rahmen sind wir

veröffentlicht werden.

bau von Beziehungen.

Befragungen durch?



Exklusiv bei CHEManager-Online.com:

8/2010

Ernst & Young stellt neuen Deutschen Biotechnologie-Report 2010 vor

www.chemanager-online.com/tags/BiotechReport2010

Newsflow

Lubrizol will Cognis nicht mehr kaufen. Der US-Konzern sieht einem Pressebericht zufolge von einer Offerte für Cognis ab, da er kein Interesse an einer Fortführung der vorläufigen Gespräche habe, berichtet die **Financial Times Deutschland** (FTD). Unternehmens- und Finanzkreisen zufolge hatte Cognis vor Ostern zum einen Vorgespräche mit BASF darüber begonnen, 2008 geführte Verkaufsverhandlungen wieder auf zunehmen. Zum anderen seien erste Gespräche mit Lubrizol eingeleitet worden. Sollte sich BASF für eine Offerte entscheiden, rechnen die Eigentümer dem Vernehmen nach im Mai damit. Gespräche mit einem weiteren Interessenten würden den Wettbewerb im Bieterprozess erhöhen.

Eastman Chemical erwägt Verkauf seines PET-Geschäfts. Trotz positiver Quartalsergebnisse in allen Segmenten prüft der US-Chemiekonzern derzeit strategische Optionen für seine Polyester-Aktivitäten, die zum **Bereich Performance Polymers** gehören. Auch ein Verkauf wird nicht ausgeschlossen. Im ersten Quartal stieg der Umsatz von Eastman ggü. Vj. um 39% auf 1,56 Mrd, \$. Das PET-Geschäft litt jedoch unter dem weiterhin schwierigen Marktumfeld in Nordamerika.



Kommunikation 2.0

Social Media vernetzen Mitarbeiter von Unternehmen mit Experten und Kunden

eniger als 140 Zeichen pro Text, über 300.000 registrierte Nutzer und 600 Mio. Suchanfragen pro Tag - die Zahlen des 2006 gestarteten Nachrichtendienstes Twitter sprechen für sich. Das Mitmach-Web boomt. Anders als traditionelle Medien setzen Social Media im Web 2.0 auf interaktiven Austausch von Inhalten, die von ihren Nutzern selbst erstellt werden. Soziale Netzwerke wie Facebook, Xing, Wikipedia oder Youtube gewinnen nicht nur in der Kommunikation von Privatpersonen rasant an Bedeutung, sondern auch für die in- und externe Kommunikation von Unternehmen. Dr. Andrea Gruß sprach darüber mit Prof. Dr. Thomas Pleil vom Institut für Kommunikation und Medien (IkuM) der Hochschule Darmstadt.

CHEManager: Wodurch unterscheiden sich Social Media von traditionellen Medien?

Prof. T. Pleil: Klassische Medien erfordern professionelle Strukturen und hohe Investments. Hier publiziert, wer es gelernt hat, z.B. Journalisten oder PR-Fachleute. Wer in Print und Rundfunk investiert, achtet auf noch eine Website ohne Video munikation. Darin werden wir Auflagen und Einschaltquoten

Bei Social Media kann jeder mitmachen. Und dennoch beschäftigen sich die Akteure in diesem Teil des Webs nicht nur mit privaten Themen. Das ist ein Vorurteil, das es auszuräumen gilt. Es gibt dort vielmehr ein breites Spektrum an Beiträgen von privater Kommunikation bis zur hoch spezialisierten Fachkommunikation zwischen Experten, z.B. Wissenschaftlern, die bloggen, diskutieren oder Beiträge empfehlen. Durch Social Media verändert sich die Landschaft der öffentlichen Kommunikation. Es gibt eine Vielzahl an Kanälen, mit denen immer mehr Nischen bedient werden können. So lassen sich schon mit geringen Investments kleine Zielgruppen mit speziellen Themen ansprechen - ein wichtiger Aspekt, z.B. für die B2B-Kommunikation.

Welche der neuen Medien sind für Unternehmen relevant?

Prof. T. Pleil: Das hängt sehr vom Unternehmen und dessen Zielgruppen ab. Grundsätzlich muss sich ein Unternehmen zunächst fragen: Wie nutzt die anvisierte Zielgruppe das Internet? Ich warne davor zu sagen: "Jetzt probieren wir mal Facebook oder Xing" ohne eine vorangehende Analyse. Denn diese kann durchaus ergeben, dass bei Weitem nicht alles, was im Moment hypeartig diskutiert ist, im Einzelfall sinnvoll ist.

Aber es gibt grobe Orientierungen: Relevant für fast alle Unternehmen sind Communities und Social Networks wie Xing,

das inzwischen den meisten Berufstätigen bekannt ist. Sie bieten nicht nur die Möglichkeit, Profile einzustellen und sich zu präsentieren. Wichtig ist die Kommunikation dahinter, z.B. die Diskussionen zu Fachthemen in speziellen Gruppen oder der fortwährende Strom von Lesetipps, den viele Nutzer erzeugen.

Auch multimediale Angebote mit Videos gewinnen an Bedeutung. Ich kann mir heute kaum zu Social Media in der B2B-Komvorstellen Zudem giht es hereits eigene Video-Communities. Auch hier gilt es zunächst zu analysieren: Sprechen wir z.B. über Youtube oder Sevenload unsere Zielgruppe an? Wenn ia, bietet es sich an, dorthin zu gehen, wo die Zielgruppe aktiv ist. Zusätzlich erlauben es solche Plattformen, dass ein dort veröffentlichtes Video auf anderen Webseiten oder in Blogs eingebunden wird. Viele Unternehmen publizieren ihre Videos bereits auf Youtube oder ihre Präsentationen auf Slideshare, um sie dann auf der eigenen Corporate Website zu nutzen und ohne Zusatzkosten insgesamt einer größeren Zielgruppe zugänglich zu machen.

Wie lässt sich kontrollieren, dass die gewünschte Zielgruppe auch erreicht wird?

> stark hierarchisch orientiert ist und "top-down" denkt, verträgt sich nicht mit der Nutzung von Social Media."

"Eine Unternehmenskultur, die sehr

Prof. T. Pleil: Wie bei jeder Konzeption oder neuen Strategie kommen Sie um eine genaue Analyse nicht herum. Es gibt bereits einige wenige Studien zur B2B-Kommunikation in Social Media, die untersuchen, wo die Entscheider des B2B-Geschäfts unterwegs sind. Doch man fängt gerade erst an, dies wissenschaftlich zu betrachten. Ich rate sehr dazu, qualitativ vorzugehen einige Leute aus Ihren Zielgruppen zu befragen: Wie nutzt ihr Unternehmen das Internet? Wofür interessieren sie sich? Allerdings ist eines für die dann zu entwickelt sich die Nutzung deutlich langsamer.

Speziell in Großbritannien ist die Social-Media-Nutzung bei Unternehmen sehr viel verbreiteter als in anderen Ländern Europas. Ich sehe hier im weitesten Sinne einen kulturellen Zusammenhang. Großbritannien hat eine große Nähe zu den USA und diese sind führend, was die professionelle Nutzung der Online-Kommunikation betrifft. Wobei wir nicht unterschätzen sollten, was sich in Asien, beispielsweise in Japan oder Südkorea, entwickelt. Hier

"Social Media verändern die Landschaft der öffentlichen Kommunikation. Schon mit geringen Investments lassen sich kleine Zielgruppen mit speziellen Themen ansprechen."

ist die mobile Nutzung von Netz-

Gibt es branchenspezifische Un-

terschiede bei der Nutzung von

Prof. T. Pleil: Im B2B-Bereich hat

die IT-Branche einen deutlichen

Vorsprung. Unternehmen wie

Software AG oder SAP nutzen

Social Media fast ausschließlich

für die B2B-Kommunikation. Im

Endkundenbereich sind dagegen

weltweit schon mehrere Bran-

werken sehr verbreitet.

Social Media?

chen sehr aktiv. Ein Beispiel hierfür ist die Automobilindustrie. Aber auch kleinere Banken wie Triodos oder die SEB Bank setzen stark auf sogenannten User Generated Content.

Viele Unternehmen fürchten eine fehlerhafte und unkontrollierbare Nutzung von Social Media durch ihre Mitarbeiter und scheuen daher, sich näher damit zu beschäftigen. Das gilt



Prof. Dr. Thomas Pleil, Institut für Kommunikation und Medien, Hochschule Darmstadt

Inwiefern beeinflusst die Unternehmenskultur die Nutzung?

Prof. T. Pleil: Es existiert eine eigene Kommunikationskultur im Social Web. Nur wenn Unternehmen sich hierauf einlassen können und keine Diskrepanz zur eigenen Unternehmenskultur entsteht, kann das Social Media-Engagement langfristig glaubwürdig und erfolgreich sein. Bei

branche, die einem hohen Wettbewerbsdruck und sehr vielen gesetzliche Regelungen zur Kommunikation unterliegt. Deshalb sollten Unternehmen ihre Aktivitäten sehr gut planen und prüfen, wo ein Einstieg Sinn macht und geringe Risiken birgt. Auf der anderen Seite ist es natürlich Realität, dass Mitarbeiter im Unternehmen kom-

beispielsweise für die Pharma-

unseren Expertengespräche in

der aktuellen Studie beobachten

wir - und das spiegelt auch mei-

ne Erfahrung aus Beratungs-

projekten der vergangenen Jah-

re wider - dass eine Unterneh-

menskultur, die sehr stark

hierarchisch orientiert ist und

"top-down" denkt, sich nicht mit

der Nutzung von Social Media

verträgt. Fördert die Unterneh-

menskultur dagegen eine ver-

netzte Kommunikation, dann ist

auch ein nachhaltiger Erfolg im

Social Web wahrscheinlich.

munizieren und das Social Web nutzen. Dieser Entwicklung müssen Unternehmen begeg-

Zum Beispiel durch spezielle Schulungen?

Prof. T. Pleil: Ja, Mitarbeiter müssen aufgrund der zunehmend vernetzten Kommunikation dafür sensibilisiert werden, dass sie Repräsentanten ihres Unternehmens sind - egal ob sie privat am Stammtisch kommunizieren, ein Profil in Xing einstellen oder eine Nachricht über Twitter senden. Sehr viele Unternehmen haben daher bereits Leitlinien für die Kommunikation im Internet entwickelt. Diese beinhalten beispielsweise Anweisungen zur Transparenz. Ein Mitarbeiter sollte nicht unter einem Pseudonym unterwegs sein, sondern offen legen, für welches Unternehmen er steht, wenn er dessen Interessen im Internet vertritt. Auch das Thema Geheimhaltung ist Inhalt von Leitlinien, obgleich dies weitestgehend schon im Arbeitsvertrag geregelt ist. Rigorose Verbote, bestimmte Dienste zu nutzen, helfen dagegen aus meiner Sicht kaum weiter.

Wie können Mitarbeiter für die Nutzung der neuen Medien begeistert werden?

Prof. T. Pleil: Über die richtigen emen, also zum Beispiel Dis kussionen und Beiträge, die die eigene Arbeit unterstützen. Eine wichtige Frage, die das Management deutschlandweit beschäftigt, lautet: Wie bekommen wir guten Nachwuchs? Die Antwort ist offenkundig: Die Generation Internet erreicht man am besten über das Internet. Die unter 30-Jährigen erreichen sie teilweise über die klassischen Medien gar nicht mehr. Wer sich bei einer Firma bewerben möchte, schaut zuerst im Internet wie und wo sie sich präsentiert.

Ebenso werden viele Kaufentscheidungen im Internet getroffen. Nicht nur Privatpersonen berücksichtigen Händlerbewertungen und Rezensionen bei Ebay oder Amazon, auch B2B-Entscheider setzen in den für sie relevanten Plattformen auf Expertenmeinungen im Internet.

Die Gewinnung neuer Mitarbeiter, die interne Kommunikation und die externe Kommunikation zum Kunden sind die drei wichtigsten Felder, auf die sich eine qualifizierte Nutzung von Social Media im Unternehmen positiv auswirken kann. Und nicht zuletzt lassen sich in sozialen Netzen Trends, Meinungen und Stimmungen beobachten, die zur Entwicklung einer nachhaltigen Unternehmensstrategie beitragen können.

Kontakt: Prof. Dr. Thomas Pleil Institut für Kommunikation und Medien (IKuM) Hochschule Darmstadt Tel.: 06071/82-9272 Fax: 06071/82-9425 thomas.pleil@h-da.de www.thomaspleil.de





Pharmaindustrie braucht mehr Rückenwind für Forschung

auf Arzneimittel kritisiert.

An Fürthenrode 9-15 52511 Geilenkirchen

info@csb-system.com

www.csb-system.com

Cornelia Yzer, Hauptgeschäftsführerin des Verbands der forschenden Pharma-Unternehmen in Deutschland, erklärte: "Dass ausgerechnet einer Zukunftsbranche wie den forschenden Pharma-Unternehmen eine drastische Erhöhung des Zwangsrabatts abverlangt wird, kommt einer Sondersteuer auf Forschung und Innovation gleich!"

Und Dr. Utz Tillmann, Hauptgeschäftsführer des Verbands der Chemischen Industrie, erklärte. "Die Pharmaunternehmen aus dem Stand

falsches Signal an eine Branche, die beispielhaft für industrielle Forschung und für medizinischen Fortschritt

steht. Die Pharmasparte der chemischen Industrie gehöre zu den forschungsintensivsten Sektoren in Deutschland. Die von der Bundesregierung geplanten Einsparungen bei Arzneimitteln schadeten ihrer Innovationsfähigkeit nach Ansicht des VCI erheblich. Statt wie im Koalitionsvertrag angekündigt, die medizinische Versorgung der Bevölkerung neu zu strukturieren und die Chancen innovativer Arzneimittel

ternehmen weitere massive Sparmaßnahmen aufbürden. Die auf den 1. August 2010 vorgezogene Erhöhung des Zwangsrabattes von 6 auf 16% für einen Großteil des Arzneimittelmarktes belastet die Hersteller mit rund 1,2 Mrd. € pro Jahr. "Diese fehlgesteuerte Kostendämpfungspolitik gefährdet Investitionen und Arbeitsplätze sowohl in Konzernen wie auch in mittelständischen Pharmabetrieben am Standort Deutschland. So kommt unser Land nicht aus der Wirtschaftskrise", kritisierte der Hauptgeschäftsführer des VCL

Novartis will Forschungsausgaben steigern



"Wir werden 2010 an Dynamik gewinnen." Joseph Jimenez, CEO von Novartis

Novartis will trotz wachsenden Preisdrucks bei innovativen Medikamenten weiter massiv in die Pharmaforschung investieren. "Priorität Nummer eins ist es, unseren Vorsprung in der Inno-

vation auszubauen", sagte der seit Februar amtierende Firmenchef Joseph Jimenez. Man werde daher die F&E-Ausgaben in absehbarer Zeit steigern und auf einem Niveau von mindestens 20% der Pharmaerlöse halten. Das sind rund 4% mehr, als im Branchendurchschnitt für die Entwicklung neuer Medikamente ausgegeben wird. Mit 7,4 Mrd. US-\$ leistete sich Novartis 2009 das drittgrößte F&E-Budget der Pharmabranche nach Roche und Pfizer. Novartis hatte 2009 einen überraschend hohen Gewinnanstieg ausgewiesen. Jimenez steuert mit der Strategie steigender F&E-Ausgaben einen anderen Kurs als große Konkurrenten im angelsächsischen Raum. Pfizer und Merck & Co. hatten nach ihren jüngsten Großakquisitionen deutliche Kürzungen in den kombinierten F&E-Budgets angekündigt. Die britischen Konkurrenten Glaxosmithkline (GSK) und Astrazeneca zielen eher darauf, ihre Forschungsausgaben zu senken und die Medikamentenentwicklung durch Allianzen und Lizenzdeals mit kleineren Pharma- und Biotechfirmen auszulagern. Novartis setzt auf eine Reihe weiterer Zulassungen, darunter neue Medikamente gegen Multiple Sklerose und chronische Atemnot, mit denen der Konzern gegen die deutschen Konkurrenten Merck KGaA und Boehringer Ingelheim antreten will. Ziel ist es, den 2011 und 2012 bevorstehenden Patentablauf beim derzeit wichtigsten Umsatzbringer Diovan mit 6 Mrd. US-\$ Jahresumsatz auszugleichen. Dank der kräftigen Nachfrage nach Impfstoffen und neuen Produkten ist Novartis mit einem Umsatz- und Gewinnanstieg ins laufende Geschäftsjahr gestartet. Joseph Jimenez bekräftigte den Ausblick: Auf Konzernebene soll der Nettoumsatz 2010 in Lokalwährungen im mittleren einstelligen Prozentbereich steigen. Die Übernahme der 77 %igen Mehrheitsbeteiligung an Alcon soll plangemäß in der zweiten Jahreshälfte 2010 abgeschlossen werden. "Während wir die Integration von Alcon vorbereiten, werden wir 2010 an Dynamik gewinnen und weitere Erfolge erzielen." ■

Boehringer Ingelheim wächst weiter

Der VFA und der VCI haben die ge- und ohne Augenmaß finanziell in die- dafür zu nutzen, will die Bundesregie- Boehringer Ingelheim (BI) konnte pflichtigen Medikamenten direkt in ser Weise zu belasten, ist ein ganz rung jetzt den deutschen Pharmaun- auch im Jahr 2009 seinen Wachstumskurs fortsetzen und seine Umsatzerlöse um 9,7% auf 12,7 Mrd.€ steigern. Davon sind 3% auf Währungseffekte zurückzuführen. Dennoch war BI 2009 das am schnellsten wachsende Unternehmen unter den 15 Top-Pharmaunternehmen. Prof. Dr. Andreas Barner, Unternehmenssprecher und verantwortlich für Forschung & Entwicklung und Medizin, zeigte sich zufrieden mit dem Geschäftsjahr 2009: "In Anbetracht des schwierigen wirtschaftlichen Umfeldes sehen wir uns durch den Erfolg des Jahres 2009 in unserem unternehmerischen Handeln bestätigt. Der Erfolg unserer innovativen Medikamente und unsere vielversprechende Forschungspipeline lassen uns zuversichtlich nach vorne schauen."

BI hat auch 2009 wieder in erheblichem Maß in seine Zukunft investiert. Für die Erforschung und Entwicklung neuer Medikamente und Therapien wurden die Aufwendungen erneut um mehr als 100 Mio. € auf 2,2 Mrd. € erhöht. Damit hat das Unternehmen 21% der Umsatzerlöse aus dem Geschäft mit verschreibungs-

Für das Geschäftsjahr 2010 erwartet BI Gesamterlöse auf Vorjahreshöhe. Auf der Kostenseite erwartet man

verstärkte Aufwendungen für die Einführung von neuen Medikamenten. Gleichzeitig hat das Unternehmen die bewusste Entscheidung getroffen, die F&E-Ausgaben weiter zu steigern. Zusammen werden diese Zukunftsinvestitionen zu einer Belastung des Betriebsergebnisses im Jahr 2010 führen. Aber BI habe bereits jetzt die Grundlage für das künftige nachhaltige

Wachstum des Unternehmens gelegt, sagte Prof. Barner: "Wir erwarten 2010 weitere Neueinführungen, die Boehringer Ingelheim in eine erneute erfolgreiche Wachstumsphase führen werden." Darüber hinaus wolle BI zukünftig auch in Biotech- und Start-up-Unternehmen investieren, die vielversprechende Therapieansätze und Technologien erforschen, um somit Innovationen in der medizinischen Wissenschaft zu fördern. Erste Investitionen seien bereits für dieses Jahr geplant.

BI hat kürzlich am Firmensitz in Ingelheim bei Mainz eine neue Pro-



"Vielversprechende Forschungspipeline" Prof. Dr. Andreas Barner, Boehringer Ingelheim

duktionsstätte in Betrieb genommen, um den erwarteten weltweiten Bedarf an dem Gerinnungshemmer Pradaxa zu decken. Pradaxa (Wirkstoff: Dabigatranetexilat) kann Analysten zufolge allein in der Anwendung bei Vorhofflimmern einen jährlichen Spitzenumsatz in Milliardenhöhe erzielen.

Roche weiter auf Wachstumskurs

Der Schweizer Pharmakonzern Roche ist im ersten Quartal in seinem Pharmageschäft erneut stärker als der Weltmarkt gewachsen. Angetrieben wurde das Wachstum von der Nachfrage nach den drei umsatzstärksten Krebsmedikamenten Avastin, MabThera/Rituxan und Herceptin. In lokalen Währungen sei der Umsatz der Pharmasparte um 10% auf 9,7 Mrd. CHF (6,8 Mrd. €) gestiegen, auf Konzernebene wurde der Umsatz von

11,6 auf 12,2 Mrd. CHF ebenfalls ge-

steigert. "Wir sind damit für 2010 voll

auf Kurs", sagte Konzernchef Severin Schwan.

Schwan stellt für die Pharmasparte und den Konzern einen Verkaufszuwachs in lokalen Währungen im mittleren einstelligen Bereich (ohne das Grippemittel Tamiflu) in Aussicht. Roche geht davon aus, dass die Tamiflu-Nachfrage weiter zurückgehen wird. Roche sei gut gerüstet, um die weltweit führende Stellung in der Krebstherapie zu stärken und in andere Therapiebereiche wie Stoffwechsel- und Entzündungskrankheiten

sowie Erkrankungen des Zentralnervensystems zu expandieren: Bis Ende 2014 sollen mindestens sechs neue Medikamente eingeführt werden.

Mit der Übernahme der Firma Medingo von Elron Electronics stärkt Roche die Position im wachsenden Markt der Insulinpumpensysteme. Für die Akquisition leiste Roche eine Sofortzahlung von 160 Mio. \$ sowie bis zu 25 % der Sofortzahlung als erfolgsabhängige Meilensteinzahlun-

NEUES AUS DEM VAA

Keine Berührungsängste zwischen Ost und West



Der Gründungskongress des VFCI fand am 26. Mai 1990 in Halle statt. Dort hatte sich 71 Jahre zuvor bereits der Vorläufer des VAA, der Budaci, gegründet. Foto: VAA

Am 26. Mai feiert der VAA den zwanzigsten Jahrestag der Gründung seines damaligen ostdeutschen Schwesterverbandes "Verband der Führungskräfte der Chemischen Industrie der DDR" (VFCI) mit einem Festakt in Halle an der Saale.

Festredner Prof. Dr. Ludger Wessjohann, stellvertretender Direktor des Leibniz-Instituts für Pflanzenbiochemie (IPB), wird in seinem Festvortrag die Entwicklung der chemischen und biochemischen Forschung in Halle nach der Wiedervereinigung nachzeichnen. Das Haller IPB verbindet auf einzigartige Weise chemische und molekularbiologische Kompetenz. Anwendungsfelder wie Pflanzenproduktion, Pflanzenschutz, Biotechnologie und Wirkstoffentwicklung verdanken der Spitzenforschung aus Sachsen-Anhalt neue Wege für eine innovative und nachhaltige Nutzung der Pflanzenbiochemie.

Vor der Wiedervereinigung befand sich rund um Halle an der Saale das Zentrum der DDR-Chemie. Dies war einer der Gründe für die Wahl Halles als Gründungsort für den VFCI am 26. Mai 1990. Der VAA gehörte zu den wenigen bundesdeutschen Führungskräfteverbänden mit einem Schwesterverband in der Endphase der DDR. Über 1.000 Chemiker und Ingenieure aus Ostdeutschland traten damals dem neu gegründeten Verband bei, um den sich seit 1989 anbahnenden Wandel mitzugestalten: "Es war klar, dass es eine Öffnung der Wirtschaft in Richtung Marktwirtschaft würde geben müssen", erinnert sich Diplom-Chemiker Michael Lapp, der damals zum 1. Vorsitzenden des VFCI gewählt wurde. VAA-Mitglieder aus dem Westen, insbesondere aus der Werksgruppe Hoechst, unterstützten die Chemie-Führungskräfte in Ostdeutschland bei der Verbandsgründung. Sie machten ihre Kollegen mit den bundesdeutschen Institutionen und Gesetzen vertraut. Christa Fricke von der Werksgruppe Hoechst: "Es ging uns darum, Möglichkeiten zu finden, um den Kollegen in der DDR zu helfen, sich selbst zu organisieren."

Für die Wahl Halles als Gründungsort des VFCI sprach neben der Lage im Zentrum der DDR-Chemie ein weiterer Grund: 1919 hatte sich dort bereits der Budaci, der Vorläufer des VAA, gegründet. An diese Tradition knüpften die VFCI-Gründer bewusst an, weil die Konstituierung des VFCI von vornherein als Übergang vorgesehen war: Langfristig sollte eine Verschmelzung mit dem VAA zu einem gesamtdeutschen Verband erfolgen. Bei der endgültigen Fusion der beiden Verbände am 27. April 1991 zählte der VFCI bereits 2.300 Mitglieder. "Die Gründung des VFCI und seine Fusion mit dem VAA haben die Grundlage dafür geschaffen, dass der VAA heute die Interessen der Chemie-Führungskräfte in ganz Deutschland wirksam vertreten kann", hebt Dr. Thomas Fischer, 1. Vorsitzender des VAA, die Bedeutung der VFCI-Gründung hervor.

Festakt zum 20. Jahrestag der Gründung des VFCI

- **26.** Mai 2010
- 11.00 Uhr Glashalle des Händelhauses
- Halle an der Saale
- Festredner: Prof. Dr. Ludger Wessjohann, stellvertretender Direktor des Leibniz-Instituts für Pflanzenbiochemie in Halle (Saale)

Der VAA ist mit rund 30.000 Mitgliedern der größte Führungskräfteverband in Deutschland. Er ist Berufsverband und Berufsgewerkschaft und vertritt die Interessen aller Führungskräfte in der chemischen Industrie, vom Chemiker über die Ärztin oder die Pharmazeutin bis zum Betriebswirt.



Barentz und Barcelonesa treten FECC bei

Barentz und Barcelonesa sind die beiden ersten Unternehmen, die im Jahr 2010 dem europäischen Chemiehandelsverband FECC (European Association of Chemical Distributors) beigetreten sind. Barentz ist ein Distributeur für spezielle und standardisierte Rohstoffe für die Industrie. Die Produktpalette umfasst Rohstoffe für die Anwendung in der Lebensmittel-, Pharma- und Tierfutterindustrie bis zu industriellen Anwendungen. Das Unternehmen wurde 1953 in Amsterdam gegründet und verfügt heute über 25 Niederlassungen in europäischen Ländern. Hauptsitz des Distributeurs ist im niederländischen Hoofddorp. Barcelonesa ist ein seit über 60 Jahren täti-

ger Chemiedistributeur mit Hauptsitz in Barcelona. Er beliefert die Iberische Halbinsel, Südeuropa und Nordafrika mit einem Portfolio von über 500 Spezialchemikalien und Rohstoffen. Mit der Akzeptanz von Barentz und Barcelonesa als neue Mitglieder, darf der FECC aktuell 36 Firmen und 16 nationale Verbände zu seinen Mitgliedern zählen; hinzu kommen 14 assoziierte Mitglieder. Im Jahr 2009 waren VWR International, JSC Rushimset, Telko, Stera Chemicals and Amlin dem FECC beigetreten.

www.grupbarcelonesa.com

Life Technologies erwirbt Geneart

Applied Biosystems Deutschland, eine Tochter der Life Technologies Corporation, Carlsbad, CA/USA, will das Regensburger Biotech-Unternehmen Geneart kaufen. Die Unternehmensgründer Prof. Dr. Ralf Wagner, Prof. Dr. Hans Wolf und Dr. Marcus Graf, einzelne Mitglieder des Managements sowie die beiden Venture-Capital-Gesellschaften EquiNet EarlyStage Capital und S-Refit haben mit Applied Biosystems Deutschland Verträge über den Verkauf ihrer Anteile abgeschlossen. Applied Biosystems hält damit rund 58% der

Anteile an Geneart und hat ein Übernahmeangebot für die verbleibenden rund 42% der Aktien in Höhe von 13,75 € je Aktie abgegeben. Vorstand und Aufsichtsrat der Geneart AG haben den Aktionären empfohlen, das Angebot anzunehmen. Life Technologies war Ende 2008 durch die Fusion der beiden Biotechkonzerne Invitrogen und Applied Biosystems entstanden und erlöste 2009 einen Umsatz von 3,3 Mrd. US-\$.

Invista fit für Herausforderungen

Invista Polymer & Resins, einer der weltweit größten integrierten Hersteller von Polyesterzwischenprodukten, amorphem Polyesterpolymer und Polyesterverpackungsrohstoffen, setzt in Europa weiterhin auf Innovationen und Wertschöpfung. Das Tochterunternehmen der Koch Industries prüft derzeit alle Bereiche des europäischen Polyestergeschäfts im Hinblick auf weitere Wachstumschancen und Verbesserungen. Invistas primärer Produktionsstandort für Europa befindet sich in Gersthofen. Dort wird ein breites Spektrum von Polyestern auf Basis von PTA (Purified Terephthalic Acid) und DMT (Dimethyl Terephthalate) für technische Anwendungen, Textilien, Folien und Verpackungen hergestellt. Im F&E-Zentrum, das ebenfalls in Gersthofen angesiedelt ist, bietet die kontinuierliche Pilot-Polykondensationsanlage die Möglichkeit, Polyester auf Basis von DMT und PTA nach Kundenwünschen zu fertigen. Diese Pilotanlage, die nun auch externen Kunden zur Verfügung steht, ermöglicht aus einer Quelle die Herstellung von Entwicklungsmengen zur Bemusterung bis zum Upscaling der Großanlagen.

Um das Geschäft weiter zu stärken, übenahm Ende 2009 Ottmar Schmidt die Position des General Manager für Invistas Bereich Polymer & Resins in Europa. Schmidt, Werksleiter



Ottmar Schmidt, Invista

des Standortes Gersthofen, kann auf mehr als 20 Jahre Erfahrung in der Industrie zurückblicken, davon über 15 Jahre im Bereich DMT und Polyester. "Wir haben unsere Organisation und unsere Anlagenbasis erfolgreich angepasst, damit wir künftige Herausforderungen des Marktes bewältigen können, und arbeiten nun mit der wirtschaftlich optimalen Zahl von Polymerisationslinien, um die Bedürfnisse unserer Kunden mit einem breit gefächerten Produktportfolio erfüllen zu können. In der Übergangszeit haben wir Flexibilität und Zuverlässigkeit in unseren Kundenbeziehungen unter Beweis gestellt. Wir werden verstärkt daran arbeiten, die Bedürfnisse und Ideen unserer Kunden in unsere Innovationsaktivitäten zu integrieren", sagte Ottmar Schmidt.



Umfeld für Lonza bleibt volatil

Lonza eine Marktnachfrage auf Vorjahresniveau. Während sich die Visibiliät schrittweise verbessert, besteht die Volatilität im Custom Manufacturing-Geschäft fort. Allgemein ist eine vollständige Erholung des wirtschaftlichen Umfelds nicht spürbar. Lonza hat dazu Gegenmaßnahmen mit erwarteten Einsparungen von 70-80 Mio. CHF bis Ende des 1. Quartals 2011 identifiziert

und wird diese nun umsetzen. "Obwohl das Umfeld volatil bleibt und wir uns noch nicht darauf verlassen, dass die stärkere Nachfrage eine wirkliche und vollständige wirtschaftliche Erholung bedeutet, ist der Fortschritt im ersten Quartal ermutigend. Kunden haben mehr Bestellungen aufgegeben; auch haben wir bisher mehr neue Verträge unterschrieben als in der entsprechenden Vorjahresperiode, was darauf hinweist, dass der Outsourcing-Trend in-

Im ersten Quartal verzeichnete takt bleibt", kommentiert CEO Stefan Borgas.

Der Bereich Life Science In-

gredients verzeichnete im ersten Quartal 2010 eine Umsatzverbesserung bei Nutrition Ingredients und Microbial Control. Bei Performance Intermediates gab es bei Diketen- und HCN-Derivaten eine positive kurzfristige Umsatzzunahme, während die Nachfrage im Bereich Pflanzenschutz aufgrund der trockenen Saison 2009 stark zurückging. Die Pipelines bei Custom Manufacturing sind weiterhin stark; in allen Geschäften wurden neue Verträge unterzeichnet. Bioscience konnte Produkte nach Plan einführen, während die Umsätze aufgrund von geändertem Bestellverhalten von Kunden leicht hinter den Erwartungen lagen. Die Projektpipeline hat sich mit einem spürbaren Anstieg von Produkten nahe der Kommerzialisierung weiter verbessert.

Chemie-Tarifabschluss 2010

Die Chemieindustrie hat einen neuen Tarifabschluss. Die rund 550.000 Beschäftigten in den rund 1.900 Betrieben der Branche erhalten eine Einmalzahlung in Höhe von pauschal 550 € sowie einen von der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit ihres Unternehmens abhängigen Bonus. Der Tarifvertrag hat mit elf Monaten eine kurze Laufzeit. Das teilten die Arbeitgebervertreter und die Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie am 21. April nach zweitägigen Verhandlungen mit. Die Tarifparteien verständigten sich auch über die Themen Beschäftigungssicherung und bessere Perspektiven für Berufsanfänger.

Der Tarifvertrag "Zukunft durch Ausbildung" ist fortgeschrieben und garantiert ein hohes Ausbildungsniveau bis 2013. Der Einigung nach sollen von 2011 bis 2013 bundesweit 9.000 neue Ausbildungsplätze pro Jahr angeboten werden. Übernahmen von Azubis, die wegen der Krise eigentlich kei-



nen Arbeitsplatz gehabt hätten, sollen finanziell unterstützt werden. Dazu wollen die Arbeitgeber einen sogenannten Nachwuchssicherungsfonds in Höhe von 25 Mio. € einrichten. Um die Beschäftigung stabil zu halten, haben die Chemie-Sozialpartner ein "Krisenbündnis Chemie - Brücken für Beschäftigung und Wettbewerbsfähigkeit" geschlossen. Die Details lesen Sie auf CHEManager-Online.com/Tags/IGBCE.

"Eine Brücke von der Krise in den Aufschwung."

Michael Vassiliadis, IG-BCE-Vorsitzende

Michael Vassiliadis, IG-BCE-Vorsitzender: "Das ist ein guter Abschluss für die Beschäftigten. Er wird der unterschiedlichen Bedingungen in unserer Branche gerecht und schlägt eine Brücke von der Krise in den Aufschwung."

Bevor die Tarifverhandlungen fortgesetzt wurden, hatte die IGBCE ein Positionspapier "Zukunft durch Arbeit, Industrie und Innovation" veröffentlicht. In der industriepolitischen Entschließung des Beirates der IG BCE, die Sie ebenfalls auf CHEManager-Online.com/Tags/ IGBCE lesen können, wird eine differenzierte Diskussion von Chancen und Risiken und eine realistische Bewertung von ökonomischen, ökologischen und sozialen Entwicklungen gefor-

Mitsubishi Chemical sucht Partner für LED-Geräte

Der japanische Chemiekonzern Mitsubishi Chemical will das Geschäft mit LED-Technik deutlich ausbauen. Der Umsatz mit Produkten von Rohstoffen für LEDs bis hin zu fertigen Leuchten mit LEDs soll sich bis 2015 auf 1 Mrd. US-\$ verfünffachen, sagte Unternehmenschef Yoshimitsu Kobayashi der Financial Times Deutschland.

Davon sollen jeweils zur ziert Mitsubishi Hälfte auf Materialien und auf 60 Mrd. US\$. Für die Herstel-

die LED-Geräte entfallen. Bislang stellen die Japaner nur die Materialien für LEDs her und setzen damit 200 Mio. US-\$ im Jahr um.

Der weltweit siebtgrößte Chemiekonzern sieht den Weltmarkt für LEDs 2015 bei 13 Mrd. US-\$. Für die gesamte Produktpalette rund um die LED-Technik prognosti-Chemical

lung der Endgeräte wählt das Unternehmen gerade einen Partner aus. "Es gibt zwei Handvoll Kandidaten", sagte Kobayashi. Sie kämen alle aus Japan oder dem asiatischen Ausland. Den Vertrieb soll dann die Mitsubishi-Tochter Verbatim übernehmen. Ende dieses Jahres soll die Tochtergesellschaft dann die ersten Leuchtgeräte in Europa auf den Markt

Dystar will wieder wachsen

Seit der Übernahme durch die Kiri Dyes & Chemicals Ltd. Anfang Februar hat laut CEO Steve gemacht: "Wir sind sehr zufrieden mit dem Tempo, in dem wir entscheidende Maßnahmen wie die Verhandlung und Unterzeichnung wichtiger Verträge mit Lieferanten, Serviceunternehmen und Finanzpartnern

umsetzen konnten", sagte Barron. Nach Unternehmensangaben beabsichtigt Dystar, weiter Barron wesentliche Fortschritte zu wachsen und führender Hersteller von Farbstoffen und Hilfsmitteln für die Textilindustrie zu bleiben, während die Position im Bereich Lederfarbstoffe und -chemikalien weiter ausgebaut werden soll. Inzwischen sind die Produktionsan-

lagen in Leverkusen und Brunsbüttel wieder voll funktionsfähig. Dystars Indigo-Produktion in Ludwigshafen und alle internationalen Produktionsstandorte laufen reibungslos. Die Herstellung von Textil- und Lederchemikalien, die früher in Geretsried angesiedelt war, ist an andere Standorte verlagert worden.



Als Topmanagement-Beratung verfügen wir über doppelte Kompetenz: Einerseits haben wir ein tiefes Verständnis der Chemiebranche, anderer-Damit helfen wir Chemieunternehmen weltweit, vom Wandel der Branche nachhaltig zu profitieren. Unser Expertenteam kann Sie in allen strategi-

STRATLEY

CHEMIEKONJUNKTUR

Anstieg der Industrieproduktion belebt Chemiekonjunktur



Die deutsche Wirtschaft hat begonnen, sich langsam zu erholen. Alle wichtigen Branchen haben die Talsohle erreicht bzw. bereits hinter sich gelassen. Viele Industriezweige in Deutschland ordern wieder verstärkt Chemikalien. Weil rund 80% der Chemieproduktion an industrielle Kunden gehen (Grafik 1), spürt die chemische Industrie als Vorleistungsgüterproduzent die wirtschaftliche Erholung frühzeitig: Seit Beginn des zweiten Quartals 2009 geht es für die Branche wieder aufwärts. Gleichwohl ist die Lage im gesamten verarbeitenden Gewerbe angesichts des nach wie vor niedrigen Produktionsniveaus weiterhin schwierig. Es wird noch einige Zeit dauern, bis die Industrie das Vorkrisenproduktionsniveau wieder erreicht.

Produktion von Kunststoffwaren erholt sich

Weil die Abnehmerbranchen der Kunststoffindustrie im vergangenen

Jahr stark unter der Wirtschaftskrise zu leiden hatten, ging die Nachfrage nach Kunststoffwaren 2009 um 12% zurück. Den Tiefpunkt erreichte die Branche jedoch früh im Jahr. Seit dem zweiten Quartal ging es wieder aufwärts. Im vierten Quartal 2009 legte die Produktion von Kunststoffwaren um knapp 4% gegenüber den vorangegangenen drei Monaten zu (Grafik 2). Die wirtschaftliche Erholung schreitet voran.

Die Kunststoff verarbeitende Industrie ist mit Abstand wichtigster Kunde der Chemiebranche. Rund ein Viertel des industriellen Chemiegeschäfts wird mit Kunststoffproduzenten bestritten. Chemikalien finden Verwendung bei der Herstellung von Reifen und anderen Gummiwaren, in Verpackungsmitteln, Platten und Folien, aber auch in vielen Werkstoffen für den Bausektor. Zudem werden Kunststoffe in der Elektroindustrie,

im Fahrzeug- und Maschinenbau eingesetzt. An diese Branchen liefert die Chemie dabei nicht nur indirekt über die Kunststoffindustrie ihre Produkte. Sie liefert ihnen auch direkt zu: z.B. Farben und Lacke.

Automobilindustrie auf dem Weg der Besserung

In der Automobilindustrie setzte sich die Erholung im vierten Quartal 2009 weiter fort. Gegenüber den vorangegangenen drei Monaten stieg die Produktion an deutschen Standorten um 5,6% (Grafik 3). Trotz dieser positiven Nachrichten lag die Produktion von Autos im Jahr 2009 immer noch rund 20% unter dem Vorjahr. Die Automobilindustrie war von der Finanzkrise und dem darauf folgenden globalen Abschwung schwer getroffen. Strukturelle Probleme in Form von Überkapazitäten verschlimmerten die Lage zusätzlich. Auf vielen Absatzmärkten sorgten jedoch staatliche Anreize für eine Stabilisierung des Neuwagengeschäftes. sodass ein noch stärkerer Produktionsrückgang verhindert werden konnte. Wenn in den kommenden Monaten die staatlichen Konjunkturpakete allmählich auslaufen, wird sich zeigen, ob die Automobilnachfrage selbsttragend ist. Vieles spricht dafür: Insbesondere die für die deutschen Autohersteller wichtigen Exportmärkte haben sich in den letzten Monaten positiv entwickelt. Dies festigte die Inlandsproduktion, da drei von vier in Deutschland gefertigte

Autos exportiert werden. Für die Chemieindustrie ist die Automobilbranche ein wichtiger Kunde. Rund 9% ihrer Produktion liefert sie in diese

Die deutsche Bauwirtschaft trotzt der Krise

Die globale Rezession hatte in den USA als Immobilienmarktkrise begonnen. Die Auswirkungen auf die Bauwirtschaft in Deutschland waren jedoch gering. Während das verarbeitende Gewerbe im Jahr 2009 in Deutschland einen Rekordeinbruch zu verzeichnen hatte, ging die Produktion der Bauindustrie lediglich um knapp 1% zurück. Dafür waren nicht zuletzt die von der Bundesregierung

waren. Aktuell hat sich die Lage wieder verbessert: Dank der Staatsgelder wird weiter investiert. Vom privaten Wohnungsbau und vom öffentlichen Bau kommen positive Signale. Weil die Bauwirtschaft zu den wichtigsten Abnehmern der deutschen Chemieunternehmen zählt, dürfte hiervon auch die Chemiekonjunktur zu Beginn des Jahres 2010 profitieren.

Ernährungswirtschaft in der Krise stabil

Die Nachfrage nach Nahrungsmitteln ist vergleichsweise konjunkturunabhängig. Daher verzeichneten die Unternehmen der Ernährungswirtschaft 2009 nur einen geringfügigen Produktionsrückgang. Nach einem

"Die Impulse für die Erholung kamen nicht nur aus dem Inland. Vor allem ausländischen Abnehmer fragten vermehrt Chemikalien nach."

aufgelegten Konjunkturprogramme verantwortlich. Ende des letzten Jahres machte sich allerdings der strenge

schwachen Start ins Jahr 2009 erholte sich die Produktion von Nahrungsmitteln im weiteren Jahresverlauf. Winter negativ bemerkbar, gegen den Im vierten Quartal des Vorjahres legdie Konjunkturprogramme machtlos te die Produktion gegenüber den vor-

angegangenen drei Monaten weiter zu. Die robuste Entwicklung der Konjunktur der Ernährungswirtschaft dürfte sich auch stabilisierend auf die Chemikalien nach. Lateinamerika und Asien erholten sich besonders rasch. Aber auch im europäischen Ausland stieg die Industrieprodukti-

"Rund ein Viertel des industriellen Chemiegeschäfts wird mit Kunststoffproduzenten bestritten."

Chemienachfrage ausgewirkt haben, denn Chemikalien werden nicht nur bei der Produktion von Autos, Maschinen und anderen Industriegütern benötigt. Auch die Ernährungswirtschaft ist auf chemische Erzeugnisse angewiesen, die dort vor allem für die Verpackung von Lebensmitteln verwendet werden. Zudem liefert die Chemieindustrie Aromen und Lebensmittelzusatzstoffe.

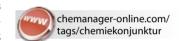
Chemiemärkte weltweit auf Erholungskurs

Angesichts der anhaltenden Erholung in vielen Industriezweigen konnte die Branche ihren Aufwärtstrend im vierten Quartal 2009 fortsetzen. Die Impulse kamen dabei nicht nur aus dem Inland. Vor allem die ausländischen Abnehmer fragten vermehrt

on und damit die Chemienachfrage wieder an. Gegenüber dem Vorquartal legte die Produktion von Chemikalien saisonbereinigt um 5,5% zu. Gegenüber dem Vorjahr entspricht dies aufgrund des geringen Vergleichsniveaus einem Zuwachs von rund 4,5 %. Trotz der verhältnismäßig kräftigen Erholung wird es noch einige Zeit dauern, bis die Chemie wieder an ihr Vorkrisenniveau anknüpfen kann (Grafik 4).

Dr. Henrik Meincke, Chefvolkswirt, Verband der Chemischen Industrie

www.vci.de



KFT Ac@demy www.kft-academy.com **Online-Seminare** Mai 2010:

Was Sie wissen müssen, um in einer Welt der Regularien nicht den Anschluss zu verpassen, vermittelt die KFTAc@demy gezielt und online direkt auf Ihren PC.

Das erweiterte Sicherheitsdatenblatt unter REACH

Donnerstag 20.05.2010 um 09:00-10:00

Die Bedeutung der Verwendungen/Usesunter REACH für den nachgeschalteten

Donnerstag 20.05.2010 um 15:30-16:30

Das Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis unter REACH Donnerstag 27.05.2010 um 14:00-14:45

Die Erstellung eines eigenen **IUCLID-Dossiers als Mitregistrant** Dienstag 04.05.2010 um 15:00-17:00 Freitag 28.05.2010 um 09:00-11:00

Das Etikett unter CLP Mittwoch 26.05.2010 um 16:00-17:00

Der neue Anhang II "Leitfaden zur Erstellung des Sicherheitsdatenblattes" Freitag 21.05.2010 um 09:00-10:00

GHS Europa (CLP) für das Management Dienstag 04.05.2010 um 17:30-18:30

Das Sicherheitsdatenblatt für Anfänger Mittwoch 05.05.2010 um 16:00-17:00

Grundlagen und Änderungen (3. Auflage) Donnerstag 06.05.2010 um 09:00-10:00

Die Verwendungen unter REACH im Vergleich zur Anwendung Donnerstag 06.05.2010 um 15:00-16:00

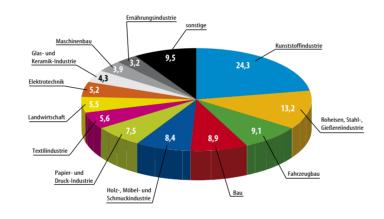
Übungen zur Ermittlung der Verwendungsdeskriptoren unter REACH Donnerstag 06.05.2010 um 16:00-17:30

GHS USA - Was ist geplant? Freitag 28.05.2010 um 14:00-15:00

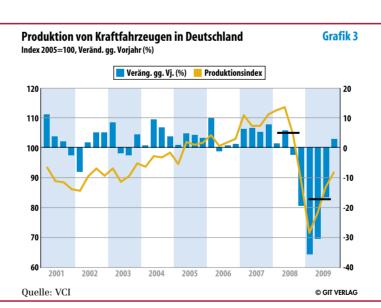
The CHEMICAL COMPLIANCE

Im Leuschnerpark 3 D-64347 Griesheim **Kontakt: Petra Coutu** Fon +49 6155 86829-0 academy@kft.de

Verkäufe der Chemieindustrie an inländische Industriezweige

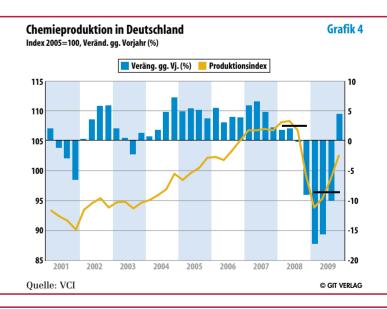


Ouelle: VCI © GIT VERLAG



Industrie- und Baukonjunktur in Deutschland **Grafik 2** Veränd. gg. Vorjahr und Vorjahresquartal (% Gesamtjahr 2009 4. Quartal 2009

Ouelle: VC © GIT VERLAG



Milliardeninvestitionen in erneuerbare Energien



gen waren die Ausbauprognosen der Branche für die erneuerbaren Energien in den Sektoren Strom, Wärme und Verkehr bis 2020.

Die Investitionen durch den Ausbau der erneuerbaren Energien liegen der Studie nach schon heute über denen der konventionellen Stromund Gasversorger. In den kommenden zehn Jahren sollen in der Branche zudem mindestens 500.000 Menschen beschäftigt sein und damit etwa die Chemieindustrie übertreffen. "Mit den anstehenden Milliardeninvestitionen im Bereich der erneuerbaren Energien erhöhen sich Beschäftigung und Wertschöpfung in Deutschland", erklärte der Chef des Bundesverbandes Erneuerbare Energie (BEE), Björn

Klussmann. Voraussetzung seien stabile politische Rahmenbedingungen wie im Stromsektor das Erneuerbare-Energien-Gesetz. Er forderte auch in den Bereichen Wärme und Verkehr eine verlässliche Förderung. Der BEE hatte zusammen mit der Deutschen Messe AG die Studie in Auftrag gegeben. Produkte der chemischen Industrie sind für die Fortschritte bei der Nutzung erneuerbarer Energien unverzichtbar. Ob bei Solar- oder Windkraftanlagen oder bei der Speicherung der so erzeugten Energie in Form von Wärme oder Strom spielen Materialien aus den Chemielabors eine entscheidende Rolle.

www.bee-ev.de

Brücken schlagen zum Markterfolg

Biotechnologie zahlt sich langfristig aus

n der Grundlagenforschung hat die deutsche Biotech-Branche viel zu bieten. Doch wenn es um die öffentliche Akzeptanz und die Fähigkeit zum Technologietransfer geht, sind andere Länder weiter. Umso mehr müssen die heimischen Unternehmen mit Ausdauer, Tempo und überzeugenden Argumenten agieren, wenn es darum geht, tragfähige Brücken zum Markterfolg zu schlagen.

"Quo vadis, Biotechnologie?" Unter dieser Fragestellung stand das dritte gemeinsame Symposium "Markterfolg durch Spitzentechnologie der Unternehmensberatung Management Engineers und der Technischen Universität München. Die Veranstaltung war Treffpunkt für hochkarätige Experten, die, moderiert von Prof. Dr. Utz-Hellmuth Felcht, Chancen und Herausforderungen einer - gleichermaßen vielversprechenden wie viel umstrittenen - Zukunftstechnologie diskutierten.

Gemessen am technologischen Potential gibt es kaum Zweifel am erfolgreichen Fortkommen der Biotechnologie, zeigte sich Prof. Dr. Thomas Hofmann, Vizepräsident der TU München, in seinen Begrü-Bungsworten überzeugt. Entscheidend wird es vielmehr sein, eine tragfähige Brücke zum Markterfolg zu schlagen nicht nur über einen effizienten Technologietransfer, sondern vor allem auch über eine deutlich verbesserte Akzeptanz in Politik und breiter Öffentlichkeit. Hierzu Dr. Hanno Brandes, Geschäftsführer von Management Engineers: "Es muss anschaulich erklärt werden, welchen konkreten Nutzen die Biotechnologie heute, morgen und übermorgen für die Menschheit leisten kann. Diese Erfolge gilt es, gleichermaßen rational wie emotional, zu kommunizieren. Denn Angst ist stets ein irrationales Phänomen, dem man mit rationalen Argumenten allein nur schwer begegnen kann."

emotionalen Argumenten

Dies gilt insbesondere für die sogenannte grüne Biotechnologie mit der Gentechnik. Starker Argwohn und eine oftmals sogar konsequente Abwehrhaltung prägen hier das öffentliche Meinungsbild. Die herausragenden Potentiale und Chancen

auch in Europa die Finanzie-

rungssituation der privaten

Biotech-Unternehmen weiter

hingegen werden kaum thematisiert. Dr. Stefan Marcinowski, Mitglied des Vorstands der BASF, verweist hierzu auf das wohl auch in emotionaler Hinsicht stärkste Argument für die grüne Biotechnologie, nämlich den Kampf gegen den weltweiten Hunger. Dieser ist bei einer weiterhin rasant wachsenden Bevölkerungszahl nur dann zu gewinnen, wenn die Agrarproduktion in den nächsten 20 bis 30 Jahren verdoppelt werden kann – und dies auf einer annähernd konstanten Anbauflä-

Eine hohe Resistenz von

Pflanzen gegen Insekten und

Pilze, eine Toleranz gegen Herbizide und Trockenheit, eine effiziente Stickstoffnutzung sowie eine Nährwertoptimierung von Pflanzeninhaltsstoffen - all dies soll die grüne Biotechnologie künftig leisten. Doch es gibt auch schon jetzt messbare Erfolge: Weltweit bauen bereits 14 Mio. Landwirte gentechnisch veränderte Pflanzen an, und es wurden in den letzten zwölf Jahren - für den gleichen Ertrag – 356.000 Tonnen weniger Pflanzenschutzmittel 63 Mio. ha weniger Ackerfläche benötigt. Damit nicht genug: Allein im Jahr 2008 wurde eine Reduktion von Treibhausgasen erzielt, die dem CO₂-Äquivalent von 7 Mio. Autos entspricht. Neben diesen Erfolgsstorys müssen aber auch die extrem hohen Sicherheitsstandards, denen die Gentechnik heute unterliegt, vertrauensfördernd kommuniziert werden. Denn diese Standards sind beispielsweise deutlich höher als bei klassischen Pflanzenzüchtungen, wo es ja ebenfalls zu einer Veränderung von Genen kommt, so Stefan Marcinowski.

Weniger ein Akzeptanz- als eher ein Wahrnehmungsdefizit hat die weiße Biotechnologie. Und dies, obwohl sich dieser industriell geprägte Zweig mit hohem Wachstum zu einem starken Innovationstreiber der chemischen Industrie entwickelt hat. Dr. Günter Wich, Director R&D Biotechnology bei Ende der Fahnenstange noch längst nicht erreicht. Bioraffinerien, die eine kosten- und energieeffiziente Verwertung von Biomaterial ermöglichen, sind für ihn das Zukunftsmodell und zwar in erster Linie für die Produktion von Chemikalien. Schon heute kommt die weiße Biotechnologie im Bereich der hochwertigen Spezial- und

Feinchemie zum Einsatz. Angesichts weltweit begrenzter Erdölreserven sollte sie die klassische Petrochemie langfristig aber auch im Bereich der großvolumigen Grundchemikalien ergänzen oder sogar ersetzen können. Sie würde dadurch einen enormen Beitrag zu Ressourceneinsparung und Klimaschutz leisten und hierdurch sicherlich an Bekanntheit und Akzeptanz gewinnen.

Die rote Biotechnologie hat in dieser Hinsicht schon jetzt kaum ein Problem. Denn Antibiotika oder gentechnisch produzierte Wirkstoffe wie Insulin, Vakzine und Fibrinolytika gehören heute zum medizinischen Standardprogramm; an weiteren vielversprechenden Zukunftsprodukten wird intensiv geforscht. Dr. Oliver Pein, Senior Manager Competitive Intelligence Biopharmaceuticals bei Boehringer Ingelheim, sieht insbesondere in der differenziellen Genom- und Proteomanalyse hervorragende Ansatzpunkte für die rationelle Entwicklung von Biopharmazeutika. Der Einsatz monoklonaler Antikörper oder gentherapeutischer Verfahren – so seine Einschätzung - wird vielen Patienten auf lange Sicht großen Nutzen stiften können. Dies wird dem Markt Wachstumsimpulse liefern und die rote Biotechnologie auch im öffentlichen Ansehen nochmals voranbringen.

Technologietransfer: Schnelligkeit gefragt

Zum Markterfolg bedarf es allerdings – auf allen Feldern der Biotechnologie - weiterer Verbesserungen beim Technologietransfer. Im Rennen um eine marktorientierte Umsetzung gewinnt "der Schnellste". Dabei könnten durch die Politik auch die Rahmenbedingungen verbessert werden, so die Einschätzung von Prof. Dr. Christian Wandrey, langjähriger Direktor am Institut für Biotechnologie am Forschungszentrum Jülich. Seine konkreten Vorschläge lauten: weniger Wacker Chemie, sieht hier das Subventionen für "alte" Industrien mehr Kredite für neue' Industrien: Aufwertung von Patenten im Vergleich zu Publikationen sowie Abschaffung der Besteuerung für Arbeitnehmererfindervergütungen. Große Chancen für die Industrie sieht er z.B. im Einsatz von "maßgeschneiderten Mikroorganismen" zur Stoffproduktion auf der Basis nachwachsender

Rohstoffe. Hier gelingt es, mithilfe der Gentechnik aus Stoffwechselwegen gleichsam "Stoffwechselautobahnen" zu bauen und "Abfahrten für Nebenpro-

Erfolgreich in der Umsetzung sind dabei vor allem solche Unternehmen, die eigene Ideen

dukte" zu sperren, sodass die

Zielprodukte mit hoher Ausbeu-

te erhalten werden.

for life sciences chemgineering

und Entwicklungen "im Tank haben" und bei der Umsetzung stärker auf eigene Netzwerke als auf staatliche Technologiebeauftragte setzen. Oftmals ist es auch leichter, in einen gänzlich neuen Markt einzutreten. als neue Produkte in bestehenden Märkten anzubieten, so

www.chemgineering.com

Christian Wandrey. Wenn es dabei noch gelingt, frühzeitig "echte" Verkäufe zu realisieren, ist dies für ihn der beste Weg. um das Konzept der Firma am Markt zu demonstrieren. Ein langer Atem ist dabei trotzdem gefragt, denn nicht selten vergehen sieben bis zehn Jahre von der ersten Idee bis zum marktfähigen Produkt.

Biotech zahlt sich langfristig aus

Zu dieser Einschätzung kommen auch Management Engineers auf der Grundlage von drei Business Cases, die beispielhaft für die rote, weiße und grüne Biotechnologie mit dem Langfristhorizont 2030 berechnet wurden. Für jede dieser Disziplinen wurden jeweils zwei fiktive Unternehmen betrachtet: eines, das weiterhin ausschließlich auf herkömmliche Verfahren oder Produkte setzt, und ein nach zehn Jahren zu anderes das zusätzlich auch mit biotechnologischen Methoden agiert. Die Berechnungen im Hinblick auf Unternehmensergebnis und -wert im Jahr 2030 zeigen, dass auf allen drei Feldern diejenigen Firmen besser performen, die auch auf den Einsatz von Biotechnologie setzen. Dies entweder, weil sie wie im Fall der roten und grünen

Produkten eine höhere Preisqualität im Markt erzielen, oder aber, weil sie sich durch den Einsatz der weißen Technologie unabhängiger von steigenden Rohstoffpreisen machen. Für alle Disziplinen gilt aber auch: Es ist zwischenzeit-

lich eine Durststrecke zu überwinden, weil erhebliche Investitionen in neue Anlagen und Technologien ebenso notwendig sind wie erhöhte Marketingkosten zur Verbesserung der öffentlichen Meinung. Hierzu Helmut Lodzik, Partner bei Management Engineers: "Ein Kapitalrückfluss aus diesen Investitionen ist in der Regel frühestens arwartan Ec ict da mit auch in dieser Hinsicht eine neue Nachhaltigkeit gefragt, wenn es für Unternehmen die der Biotechnologie darum geht, tragfähige Brücken zum Markterfolg zu schla-

werbsfähiges Wirt-

schaften in Deutsch-

werden. "Die Ge-

samtkonzeption wer-

den wir in einem

neuen Rahmenpro-

gramm zur Bioöko-

nomie noch in diesem Jahr vorstellen",

kündigte Schütte an.

darüber hinaus die

seit 2005 bestehende

Gründungsoffensive

Biotechnologie (GO-

Bio) mit einer vierten

Ausschreibungsrun-

de fort. In den ersten

drei Auswahlrunden

wurden 28 Teams mit

einem Fördervolu-

men von ca. 65 Mio. €

ausgewählt. Daraus

sind inzwischen sechs

Unternehmensgrün-

dungen hervorgegan-

gen, weitere werden

Das BMBF setzt

land

ermöglicht

Dr. Hanno Brandes Management Engineers GmbH + Co. KG. Düsseldorf Tel.: 0211/5300-187 Hanno.Brandes@managementengineers.com



Evolution of business and research

BIOTECHNICA 2010

Europas Nr. 1 für **Biotechnologie und Life Sciences**

Werden Sie jetzt Aussteller! 48% der Besucher informieren sich ausschließlich auf der BIOTECHNICA. Nutzen Sie diese Chance und treffen Sie auf innovative Unternehmen der Biotechnologie

Das sind die Besucher der **BIOTECHNICA:**

- Einkäufer und Vertriebsverantwort-
- Forscher, Entwickler und Wissenschaftlei
- Anwender aus Laboren, Produktion
- und Qualitätskontrolle ■ Geschäftsführer und Unternehmer
- Wirtschaftsförderer und Verbands-



Hannover, 5.-7. Oktober 2010

AUSSTELLUNG | KONFERENZEN PARTNERING | KARRIERE | AWARD

www.biotechnica.de

BMBF: Eckpfeiler einer wissensbasierten Bioökonomie Biotech-Branche schafft neue Arbeitsplätze trotz Krise

Finanzierungssituation "Die deutsche Biotech-Branche leidet weiterhin sehr stark unter der schwierigen Finanzierungssituation. Nach dem schmerzhaften Absturz der Eigenkapitalfinanzierungen im Jahr 2008 um fast 45% ist sie 2009 erneut um 51% eingebrochen", sagte Siegfried Bialojan, Leiter des Industriesektors Life Science bei Ernst & Young. Die Biotechnologie-Branche Deutschland wie weltweit konnte sich auch im abgelaufenen Geschäftsjahr den finanziellen Auswirkungen der Finanzkrise nicht entziehen. Insbesondere wirkte sich dies auf die Finan-

Biotech-Branche leidet unter

verschlechtert. Insgesamt flossen nur 712 Mio. € (- 29%) an zierungsmöglichkeiten aus. Ven-Risikokapital in die Branche. ture Capital als das klassische Erheblich besser schnitten die Instrument für die Bereitstelbörsennotierten Gesellschaften lung von Beteiligungskapital sei ab, die ihr Eigenkapital um satals Finanzierungsquelle in te 216% steigern konnten. Al-Deutschland fast vollständig lerdings sei in diesem Betrag ausgetrocknet, heißt es in dem auch Qiagen mit einer außergeneuen Biotech-Report der Wirtwöhnlich hohen Finanzierung schaftsprüfungsgesellschaft. durch eine Kapitalerhöhung Wie in Deutschland habe sich enthalten.

www.de.ey.com

kraft verloren. Im Jahr 2009 blieben die Ausgaben für Forschung und Entwicklung mit rund 1 Mrd. € auf hohem Niveau. "Die Firmen haben in der Krise neue Arbeitsplätze geschaffen, sodass mehr Menschen denn je in der kommerziellen Biotechnologie beschäftigt sind. Das unterstreicht, wie wichtig innovative Technologien Wachstumsmotor Deutschland sind", sagte Dr. Georg Schütte, Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), anlässlich der Präsentation der neuesten wirtschaftlichen Kennzahlen zur Biotechnologie. Der Staatssekretär stellte zusätzli-Investitionen für Forschungsprojekte in der Pflanzenbiotechnologie in Höhe von 50 Mio. € für die kommenden drei bis fünf Jahre in Aussicht. "In einer auf Nachhaltigkeit

ausgerichteten Bioökonomie

müssen wir den Rohstoff Pflan-

Die deutschen Biotechnologie-

Unternehmen haben trotz Fi-

nanzkrise nicht an Innovations-

ze noch effizienter als bisher nutzen", sagte Schütte. Insgesamt stellt das BMBF dieses Jahr rund 270 Mio. € für die Projektförderung in der Biotechnologie bereit.

Die 531 deutschen Biotechnologie-Unternehmen beschäftigten im Jahr 2009 knapp 15.000 Mitarbeiter, hinzu kamen rund 16.600 Beschäftigte in den biotechnologisch ausgerichteten Geschäftsbereichen der Pharma-, Chemie- und Saatgutunternehmen. Damit ist die Zahl der in der kommerziellen Biotechnologie tätigen Personen gegenüber dem Vorjahr um fünf Prozent auf 31.600 gestiegen. Die deutschen Biotechnologie-Unternehmen sind vor allem in den Geschäftsfeldern Dienstleistungen, Diagnostika und industrielle Biotechnologie erfolgreich. Von den Arzneimittel entwickelnden Biotechnologie-Unternehmen haben es bisher nur wenige bis zum marktreifen Produkt geschafft. Ein erster Durchbruch gelang jedoch im

vergangenen Jahr, als der erste

komplett in Deutschland entwickelte Antikörper als Arzneimittel gegen Krebs zugelassen wurde.

Zum ersten Mal wurden für 2009 auch die biotechnologischen Aktivitäten der Forschungseinrichtungen erfasst. Nach ihren Angaben arbeiten rund 27.000 Menschen an mehr als 700 Forschungsinstituten an biotechnologischen Fragestellungen. Die befragten Institute waren 2008 mit einem Budget von 2,8 Mrd. € sowie zusätzlichen 1.1 Mrd. € an Drittmitteln ausgestattet. "Die Zahlen belegen, dass die Biotechnologie inzwischen ein integraler Bestandteil von Wissenschaft und Wirtschaft ist, der sich auch in Krisenzeiten behaupten kann", betonte Schütte. Diese Entwicklung will das BMBF künftig weiter vorantreiben. "Wir wollen die Biotechnologie als Eckpfeiler einer wissensbasierten Bioökonomie ausbauen", sagte Schütte. Mit diesem Ansatz soll nachhaltiges, ökologisches, effizientes und zugleich wettbe-

folgen.

+ + + Alle Inhalte sind Online verfügbar unter www.echemanager.de + + +



SALES & PROFITS

Abbott übertrifft Erwartungen Der US-Pharmakonzern Abbott Laboratories hat im Auftaktquartal 2010 den Umsatz deutlich gesteigert und einen überraschend hohen Gewinn verbucht. Angetrieben von einem prozentual zweistelligen Wachstum des Arthritismittels Humira und positiven Wechselkurseffekten sei der Umsatz um 14,6% auf 7,7 Mrd. US-\$ gestiegen. Die US-Gesundheitsreform mit höheren Rabatten für die staatliche Gesundheitsfürsorge Medicaid habe den Umsatz im ersten Quartal mit rund 60 Mio. US-\$ belastet. Mit dem wichtigsten Medikament Humira setzte Abbott 1,4 Mrd. US-\$ um - ein Plus von fast 37 %.

Amgen blickt vorsichtiger in die Zukunft Der weltgrößte Biotechnologiekonzern Amgen blickt nach einem teilweise unterhalb der Markterwartungen gebliebenen Quartal vorsichtiger in die Zukunft. Es sei nun mit einem Jahresumsatz am unteren Ende der eigenen Prognosespanne zu rechnen, teilte das Unternehmen mit. Diese liegt bei 15,1 bis 15,5 Mrd. US-\$. Im ersten Quartal steigerte Amgen den Umsatz um 9% auf 3,59 Mrd. US-\$. Hier hatten Experten mit 3,65 Mrd. US-\$ allerdings etwas mehr erwartet.

Eli Lilly verdient im Auftaktquartal weniger Der US-Pharmakonzern Eli Lilly hat im ersten Quartal bereits die anstehenden Gesundheitsreformen in den USA zu spüren bekommen und weniger verdient. Der Umsatz kletterte von Januar bis März dank höherer Volumen und günstiger Wechselkurse um 9% auf knapp 5,5 Mrd. US-\$. Während das Unternehmen auf dem Heimatmarkt 6 % mehr umsetzen konnte, stiegen die Erlöse außerhalb der USA um 13 %. Für das Gesamtjahr 2010 erwartet Eli Lilly weitere negative Auswirkungen aus der US-Gesundheitsreform, die den Umsatz um 350 bis 400 Mio. US-\$ drücken könnten.

Medizinprodukte stützen Johnson & Johnson Der US- Pharma- und Konsumgüterkonzern Johnson & Johnson (J&J) hat dank starker Geschäfte mit Medizintechnik die Erwartungen übertroffen. Die Sparte glich das schwächere Abschneiden bei Medikamenten und Konsumgütern aus. Der Umsatz erhöhte sich von 15 auf 15,6 Mrd. US-\$. Der Überschuss stieg von 3,5 auf 4,5 Mrd. US-\$ Das Pharmageschäft von J&J ging um 2,5 % auf 5,6 Mrd. US-\$ zurück. Den operativen Rückgang konnte der positive Währungseffekt nicht ausgleichen. In der Heimat sackte die Nachfrage um 12 %, in Übersee erhöhte sie sich dagegen um 15,5 %. Medizintechnik und Diagnostikprodukte legten um 12,5% auf 6,2 Mrd. US-\$ zu, getragen von der Nachfrage in aller Welt.

Nestlé erwartet kräftiges Wachstum Der Schweizer Nahrungsmittelkonzern Nestlé will besonders in den Schwellenländern stark wachsen. Der Anteil dieser Märkte am Konzernumsatz soll von heute rund 32% auf 45% in zehn Jahren steigen, wie Konzernchef Paul Bulcke sagte. Im vergangenen Jahr setzte Nestlé in den Schwellenländern rund 35 Mrd. CHF (24,4 Mrd. €) um. Zwar sei das Jahr 2009 "von wirtschaftlichen Turbulenzen beispiellosen Ausmaßes" geprägt gewesen. Nestlé sei aber dennoch der strategischen Ausrichtung treu geblieben, sagte Bulcke. Der Umsatz sank um 2,1% auf 107,6 Mrd. CHF. Das Ergebnis ging auf 10,4 Mrd. CHF nach 18 Mrd. CHF im Jahr zuvor zurück. Darin sei der Erlös von 9,2 Mrd. CHF aus der Veräußerung der Anteile am Pharmaunternehmen Alcon an Novartis nicht berücksichtigt.

Syngenta leidet unter langem Winter Der Schweizer Agrochemiekonzern Syngenta hat im ersten Quartal wegen des langen Winters einen Umsatzrückgang erlitten. Die Erlöse seien mit 3,5 Mrd. US-\$ um 3% niedriger ausgefallen als ein Jahr zuvor. Stabile Wechselkurse zugrunde gelegt, ging der Umsatz sogar um 8 % zurück. Inzwischen laufe das Geschäft allerdings gut, hieß es. Ab dem zweiten Quartal sollen die Absatzmengen wieder steigen. Wegen niedrigerer Rohstoffkosten, Währungseffekten und höherer Margen soll auch das operative Ergebnis wachsen. Syngenta zufolge hat der lange Winter in Europa den Beginn die Anbausaison nach hinten verschoben, mit spürbaren Auswirkungen auf den Absatz der Pflanzenschutzmittel. Auch beim Saatgut verbuchte das Unternehmen einen Umsatzrückgang.



Merck und Plastic Logic: Organische Halbleiter

Die Merck KGaA will künftig mit Plastic Logic bei der Entwicklung, Erprobung und Vermarktung neuer organischer Halbleiter von Merck in den Displays von Plastic Logic zusammenarbeiten. Produktion und Markteinführung dieser neuen Materialien sind für 2011 vorgesehen. Merck hat kürzlich das Chilworth Technical Centre, sein Forschungszentrum für Chemie in Southampton, GB, erweitert.

Dabei wurden neue Laboratorien gebaut, um die Entwicklung von Displaymaterialien auf der Basis der organischen Elektronik zu intensivieren. Im Rahmen des jetzt bekannt gegebenen Projekts hat Plastic Logic in zusätzliche Produktionsanlagen investiert, um die Einführung der neuen lisicon-Materialien von Merck in die Massenproduktion zu beschleunigen.

Dow Corning und Imec: Silizium-Solarzellen

Imec unterschrieben, um gemeinsame Forschungen im Bereich der nächsten Generation von kristallinen Silizium-Solarzellen durchzuführen. Im Rahmen des Industriepartnerprogramms von Imec (IIAP) für Silizium-Solarzellen ist Dow Corning in mehrere gemeinsame Entwicklungsprojekte eingetreten. Mit dem IIAP für Silizium-Solarzellen hat Imec eine Forschungsumgebung einge-

richtet mit dem Ziel, innovative Prozesse zur Herstellung von Silizium-Solarzellen der nächsten Generation zu schaffen. Das F&E-Programm konzentriert sich auf einen starke Reduzierung des Siliziumbedarfs bei gleichzeitiger Erhöhung des Wirkungsgrades der Solarzellen. Dadurch könnten die Kosten für Solarenergie wesentlich gesenkt werden.

BTS und TU Dortmund gründen Forschungsgesellschaft

Bayer Technology Services (BTS) und die Technische Universität Dortmund haben die Forschungsgesellschaft Invite gegründet, die ein neues Technologiezentrum im Chempark Leverkusen betreiben wird. In dieser "Fabrik der Zukunft" sollen ressourcenschonende, flexible und effiziente Produktionskonzepte entwickelt und getestet werden. folgen.

Der hierfür erforderliche Neubau wird mit 5 Mio. € aus dem Konjunkturpaket II durch das Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen unterstützt. Der Baubeginn im Werksteil Köln-Flittard ist im Frühjahr 2010, die Fertigstellung soll ein Jahr später er-

Songwon: JV für Thioester-Antioxidantien in China

Der südkoreanische Polymeradditivproduzent Songwon Industrial will mit dem chinesischen Unternehmen Tangshan Baifu Chemical zum 1. Januar 2011 ein Joint Venture für die Herstellung und den Vertrieb von Thioester-Antioxidantien gründen. Songwon erwirbt zunächst 30% an Tangshan Baifu Chemical, mit einer Option auf 50% zu einem späteren Zeitpunkt. Das District in China die Thioester-

Antioxidantien Songnox DLTDP und DSTDP für den chinesischen Markt und den Weltmarkt produzieren. Jongho Park, CEO der Songwon-Gruppe kommentierte: "Dieses Joint Venture ist der erste Schritt im Aufbau einer aktiven Produktionspräsenz in China und unterstreicht unser langfristiges Ziel der Rückwärtsintegration der Herstellung von Polymeradditiven, die Joint Venture wird im Tangshan wir nicht mehr selbst in unse-Nanpu Economic Development ren Anlagen in Ulsan produzie-

Malvern übernimmt Reologica

Malvern Instruments, britischer Hersteller von Systemen zur Materialiencharakterisierung, hat bestimmte Vermögenswerte des schwedischen Unternehmens Reologica Instruments erworben. Reologica hatte am 23. März 2010 Insolvenz angemeldet. Paul Walker, Geschäftsführer von Malvern Instruments,

sagte: "Dieser Kauf gibt Malvern Zugriff auf zusätzliche Technologien und geistiges Eigentum, das die weitere kontinuierliche Entwicklung unseres eigenen Rheologie-Geschäftes unterstützen wird. Wir erwarten, dass wichtige Personen des Reologica Teams im Rahmen des Transfers zu Malvern wechseln."

Chemgineering erwartet Erholung, will aber weiter sparen

Der Beratungs- und Planungsspezialist für die Life-Sciences-Industrie Chemgineering hat das Geschäftsjahr 2009 mit einem Jahresumsatz von 34,1 Mio. CHF abgeschlossen. Wie erwartet, sind Umsatz und Auftragseingang im Zuge der weltweiten Wirtschaftskrise zurückgegangen. Konsequente Akquisition und gezielte Sparmaßnahmen bleiben an der Tagesordnung. Der Auftragseingang im ersten Quartal 2010 war wiederum über dem Budget. "2009 fiel der Auftragseingang mit 31,1 Mio. CHF deutlich niedriger aus als im Vorjahr", sagt Dr. Herbert Matthys, CEO der Chemgineering-Gruppe. "Hier konnten wir auch vom starken Auftragseingang aus 2008 sowie von weitreichenden Einsparmaßnahmen zehren. Für 2010 erwarten wir eine verhaltene Erholung und sind optimistisch, dass sich die Situation 2011 entspannt und weitere Investitionsprojekte bringt."

Der Trend der Auftragsverschiebungen setzte sich über das ganze Jahr hinweg fort. Insbesondere im letzten Quartal 2009 wurden vor allem Engineering-Aufträge zurückgestellt oder auf 2010 verschoben. Im Consulting konnten Einbrüche vom Jahresanfang zum Jahresende hin ausgeglichen werden. "Dagegen gibt es nur ein Mittel: den Vertrieb intensivieren und am Aufbau und Erhalt exzellenter Kundenbeziehungen dranbleiben", erklärt Dr. Armin Mayer, Leiter Business Development der Chemgineering-Gruppe.

Als Folge der schwierigen Wirtschaftslage wird der Betrieb des Wiener Büros der österreichischen Chemgineering Business Design GmbH und der Chemgineering Technology GmbH zum 30.06.2010 einge-

MACHGEFRAGT

Edelmetalle eine knappe Ressource?



Dr. Roland Gerner, Geschäftsführer, W. C. Heraeus

Sonder- und Edelmetalle sind nicht nur gefragte Katalysatoren in der Chemie, sondern werden auch für die Herstellung zahlreicher Hightech-Produkte benötigt. Das Hanauer Unternehmen Heraeus verarbeitet Gold und Silber sowie Platingruppenmetalle zu industriellen Produkten für die Automobil-, Halbleiter-, Elektronik-, Chemie- und Medizinindustrie. Dr. Andrea Gruß befragte Dr. Roland Gerner, Geschäftsführer des Konzernbereichs Edelmetalle, W.C. Heraeus.

CHEManager: Welche Rolle spielen Edelmetalle bei der Entwicklung von Innovationen in der chemischen Industrie?

Dr. R. Gerner: Platinmetalle werden eine wichtige Rolle bei Zukunftstechnologien spielen: bei Brennstoffzellen etwa als Katalysator und Wasserstoffspeicher oder bei Farbstoffsolarzellen, wo Ruthenium als fotoelektrisch aktiver Farbkomplex benötigt wird. In der Fotovoltaik gewinnen silberhaltige Pasten zur Kontaktierung von waferbasierten Solarzellen immer mehr an Bedeutung. Diese ermöglichen die Herstellung sehr feiner, hochleitfähiger Kontaktbahnen auf den Solarzellen, die die Ableitung des Solarstromes bei möglichst geringer Abschattung der Solarzelle sicherstellen und zur Effizienzsteigerung beitragen.

Zudem wird die Katalyse auch in Zukunft eine Basistechnologie bleiben. Edelmetall-Katalysatoren werden weltweit in chemischen Großprozessen oder bei der Reinigung von technischen Gasen eingesetzt. In der chemischen Industrie werden Katalysatornetze aus Platin- und Platinlegierungen mit mehr als 6 m Durchmesser für die Herstellung von Düngemitteln benötigt. Inzwischen sind komplexe Katalysatorsysteme entwickelt worden, z.B. das FTC-System von Heraeus, das die Eigenschaften der Katalysator- und der Rückgewinnungsnetze vereint. Damit können erhebliche Edelmetallersparnisse erzielt werden. Weitere Entwicklungen des FTC-Systems reduzieren den Ausstoß des schädlichen Treibhausgases Lachgas, das in geringen Mengen als Nebenprodukt des Ostwald-Verfahrens entsteht.

Gibt es genügend Ressourcen der Metalle für all diese Anwendungen?

Dr. R. Gerner: Edelmetalle sind sehr wertvoll, aber auch sehr selten. Pro Jahr werden mehr als 20.000 t Silber und nur ca. 2.400 t Gold gefördert. Platinmetalle sind noch seltener: Zusammen rund 500 t dieser Metalle werden weltweit ausgebracht. Die Menge des jährlich gewonnenen Platins - rund 200 t – ließe sich bequem in einer Garage unterbringen. Das in der Automobilindustrie und Teilen der chemischen Industrie unverzichtbare Rhodium würde unter einen Schreibtisch passen. Die verfügbare Fördermenge aus den Minen reicht schon seit Jahren nicht mehr aus, um die stetig steigende Nachfrage in der Automobil-, Schmuck-, Glas- und Chemieindustrie zu befriedigen. Daher gewinnen das Recycling und die Aufbereitung der Edelmetalle aus verschiedensten Industrieanwendungen an Bedeutung.

Welchen Beitrag kann Recycling zur Rohstoffsicherung leisten?

Dr. R. Gerner: Bereits 25 % bis 30 % des weltweiten Angebots an Platinmetallen stammen laut Studien der International Platinum Association aus Recycling. Die Wiedergewinnungsquote hängt stark vom jeweiligen Produkt ab. Edelmetalle in Industriekatalysatoren - etwa Platinnetze für die Düngemittelindustrie oder Schüttgutkatalysatoren für industrielle chemische Prozesse - werden zu weit über 90% zurückgewonnen. Bei Platinkatalysatoren für die Ölraffination werden sogar 97% Rückgewinnung erreicht. Somit geht nur wenig der wertvollen Ressourcen verloren. Für Autoabgaskatalysatoren oder Mobiltelefone und andere Elektronikgeräte gibt es ebenfalls Rückführsysteme. Allerdings mit geringeren Rückführquoten, da es sehr viele verschiedene Endverbraucher gibt und sich besonders in den Schwellen- und Entwicklungsländern das Sammeln der edelmetallhaltigen Materialien schwierig gestaltet. Bereits in den 1980er Jahren hat Heraeus das Recycling als elementaren Bestandteil des Edelmetallkreislaufes kontinuierlich ausgebaut. Wir konzentrieren uns auf Edelmetallkonzentrate aus der Minenindustrie und auf verbrauchte Industriekatalysatoren, z.B. Reforming-, Schüttgut- und Trägerkatalysatoren, organische Katalysatoren, oder metallische Edelmetall-Rückstände von Produkten wie Sputtertargets, die beispielsweise zum Beschichten von Computer-Festplatten zur magnetischen Datenspeicherung genutzt werden.

www.heraeus.de



Wasserversorgung und Abwasseraufbereitung.

Konzentrieren Sie sich auf Ihr Kerngeschäft.

Postfach 101423 • D-42014 Wuppertal

Tel. +49 (0)202 51 46 818 • E-Mail sales@evides.de

Vertrauen Sie auf unser Wissen.

Evides Industriewasser

www.evides.de

Recycling sichert Rohstoffversorgung

Altprodukte sind wertvolle Quellen für Technologiemetalle

er Boom in der Elektronik und bei anderen modernen Produkten hat zu einer starken Nachfrage nach Edel- und Sonderme tallen, sogenannten Technologiemetallen, geführt. Doch in Europa gibt es nach über 1.000-jähriger Bergbautradition nur noch wenige Primärlagerstätten dieser Metalle; die Ressourcenbasis hat sich in die Technosphäre verschoben. Altprodukte bilden neue riesige "Lagerstätten".

Elektronische Bauelemente sind das Herz von Informationstechnologie und Kommunikation, aber auch zunehmend im Automobil, im Maschinen- und Anlagenbau, in Energie- und Umwelttechnik. Um immer ausgeklügeltere Funktionen zu erzielen, werden heute in der Elektronik bis zu 60 verschiedene chemische Elemente eingesetzt. In einem komplexen Materialverbund sind neben Kunststoffen, Glas/Keramik, Eisenmetallen und Kupfer auch weitere Buntmetalle wie Aluminium, Nickel, Zinn, Schadstoffe wie Quecksilber, Kadmium und Blei sowie eine große Bandbreite an Edel- (Gold, Silber, Palladium) und Sondermetallen (z.B. Kobalt, Antimon, Wismut, Indium, Selen, Tellur) enthalten. Letztere kommen zwar nur im Spurenbereich vor, haben aber oft einen dominierenden Anteil am Materialwert der Geräte. So entfallen z.B. beim Mobiltelefon über 80% des stofflichen Wertinhaltes auf Edelmetalle.

Da die spezifischen Eigenschaften der Technologiemetalle ausschlaggebend für die wachsende Funktionalität der Geräte sind, hat die stürmische Entwicklung in der Elektronik zu einem rasanten Nachfrageanstieg dieser Metalle in diesem Segment geführt. Im einzelnen Handy oder Computer stecken zwar nur wenige Milligramm an Gold, Silber und Palladium - der Metallwert liegt unter 1 € – multipliziert man diese allerdings mit 1,3 Mrd. PCs und Laptops, die im Jahr 2008 weltweit verkauft wurden, dann kommen beeindruckende Mengen und Werte zusammen (Grafik 1). Allein diese beiden Gerätegruppen benötigen jeweils rund 3% der Weltbergbau-Produktion an Gold und Silber sowie deutlich über 10% der Minenförderung an Palladium und Kobalt. Der Wert dieser vier Metalle plus Kupfer summiert sich auf rund 4 Mrd. US-\$.

Auch Fahrzeuge sind "Lagerstätten auf Rädern". Das liegt zum einen an der eingesetzten Elektronik. Eine noch größere Bedeutung für Edelmetalle im Auto hat aber der Abgaskatalysator. Rund 50% des Weltbergbaus auf Platin und Palladium entfallen allein auf dieses Bauteil, bei Rhodium sind es sogar über 80%. Weltweit wurden über die gesamte Menschheitsgeschichte bis 2009 nur rund 11.500 t des Metalls abgebaut, was - wenn man das Reinmetall zusammengießen würde - einem Würfel mit 9 m Kantenlänge entspricht. Von dieser Menge ist etwa noch ein knappes Viertel als Autokat auf der Straße im Einsatz. Zusätzlich stecken in jedem Neuwagen große Mengen weiterer Metalle. Bei modernen Fahrzeugen mit stark zunehmender elektronischer Ausstattung erhöhen sich die verbauten Mengen an Kupfer, Aluminium, Edel- und Sondermetallen. Eine verstärkte Markteinführung von Hybridund Elektrofahrzeugen wird sich signifikant auf die Nachfrage nach Kobalt, Lithium und Seltenen Erden auswirken;

Brennstoffzellenfahrzeuge benötigen erhebliche Mengen an Platin, und neue Technologien im Auto wie Thermoelektrik, LEDs oder Nachtsichtgeräte werden die Nachfrage nach Halbleitern weiter steigern.

mobil sind Technologiemetalle unverzichtbarer Bestandteile in vielen Anwendungen der "grünen Technologie", von Fotovoltaik und Windturbinen über Superlegierungen für effizientere Flugzeugtriebwerke bis zu Katalysatoren in der chemischen und petrochemischen Industrie. Das starke Wachstum der letzten 30 Jahre in diesen und anderen Hochtechnologie-Anwendungen hat zu einem rasanten Nachfrageanstieg dieser Metalle geführt. So wurden - bezogen auf die kumulierte Minenförderung seit 1900 - bei Technologiemetallen 80% und mehr erst seit 1978 gefördert (Grafik 2), und es kann davon ausgegangen werden, dass ein großer Teil davon noch in heute genutzten Produkten im Einsatz ist.

Für die weitere Entwicklung Europas, gerade auch in Bezug auf Energieeffizienz und nachhaltige Technologie, ist eine sichere Versorgung mit diesen Metallen zu wirtschaftlichen Preisen von großer Bedeutung. Da in Europa kaum mehr geeignete primäre Lagerstätten vorhanden sind, besteht bereits heute eine hohe Importabhängigkeit. Bei einigen Metallen ist das Angebot zudem regional stark konzentriert, z.B. Seltene Erden in China, Platinmetalle in Südafrika, Kobalt in Zentralafrika, was das Risiko von temporären Lieferengpässen und Preissprüngen erhöht. Europa verfügt mit seinen Altprodukten allerdings über eine große sekundäre Lagerstätte.

Urban Mining kann Schätze heben

In technischer Hinsicht können mit modernen Recyclinganlagen die meisten Metalle mit guten Ausbeuten zurückgewonnen werden. Wertstoffhof und Mobiltelefonen und 300 Mio. Schrottplatz werden damit zu "anthropogenen Lagerstätten".

Neben Elektronik und Auto-

Voraussetzung ist aber, dass Altgeräte vollständig erfasst, entlang der Recyclingkette die relevanten Fraktionen separiert und den am besten geeigneten metallurgischen Verfahren zugeführt werden. Bei diesen unterscheidet man drei Hauptwege: Eisen- und Stahlfraktionen werden in Elektrostahlöfen als Rohstoff eingesetzt, Aluminium geht in Aluminiumschmelzen, während die Fraktionen mit Kupfer und weiteren Buntmetallen, Edel- und Sondermetallen in Kupferhütten sowie integrierten Metallhütten verarbeitet werden. So betreibt z.B. Umicore in Hoboken bei Antwerpen die weltgrößte integrierte Metallhütte zur Rückgewinnung von (Edel)metallen aus komplexen Materialien. Eingesetzt werden Leiterplatten, Katalysatoren, Lithium-Ionen-Batterien sowie viele weitere, über-

Dr. Christian Hagelüken,

usiness Development & Marketing

Umicore Precious Metals Refining

Durch solche Recyclingaktivitäten werden nicht nur wertvolle Rohstoffe zurückgewonnen und Schadstoffemissionen

Materialien. Insgesamt werden

hier 18 verschiedene Metalle

zurückgewonnen. Im Jahr 2007

wurden dort 300.000 t weitge-

hend sekundäres Einsatzmate-

rial verarbeitet und daraus

70.000 t Metall erzeugt.

edelmetallhaltige

wiegend

vermieden, sondern auch ein signifikanter Beitrag zum Klimaschutz geleistet. Denn der Energiebedarf zur Gewinnung von Edelmetallen aus dem modernen Recycling erfordert nur einen Bruchteil der Energie, die bei Gewinnung dieser Metalle im Bergbau benötigt würde. Entsprechend niedriger fallen die mit der Metallproduktion verbundenen CO2-Emissionen aus. So werden z.B. bei Minengold (typischer Gehalt 5 g Au pro Tonne Gestein) im Durchschnitt pro 1 t Feinmetall rund 17.000 t CO₂ generiert. Der größte Teil davon entfällt auf den Abbau und die Aufbereitung. Beim "urban mining" des alten Computers muss nicht 3.000 m tief in die Erde vorgedrungen werden, und mit über 200 g Au pro Tonne Leiterplatten ist diese Lagerstätte um ein Vielfaches reicher.

Ressourcenverluste durch Exporte

Trotz des großen Potentials, das ein effizientes Recycling für Umwelt-, Klima- und Ressourcenschutzes bietet, werden geschätzt rund 60% der Elektroaltgeräte in Europa nicht ordnungsgemäß recycelt. Die darin enthaltenen Metalle gehen vereinem Metallverlust im Wert von über 5 Mrd. US-\$ und einem nicht genutzten CO₂-Einsparpotential von mindestens 4 Mio. t.

die gesamten Fahrzeuglöschun-

gen fällt sie auf 13,5 % ab. Eine

echte Kreislaufwirtschaft sieht

Der Export von 2,5 Mio. Alt-

autos repräsentiert einen Me-

tallinhalt von 1,3 Mio. t Stahl,

180.000 t Aluminium, rund

110.000 t weitere NE-Metalle

sowie 6 t Platingruppenmetalle.

Diese Ausfuhren wären kein

Problem, wenn am Lebensende

des Fahrzeuges ein effizientes

Recycling stattfinden würde.

aber nicht, die "urban mine"

wird global verstreut.

anders aus.

Während ein Teil dieser Verluste durch Nicht-Erfassung oder Entsorgung über den Restmüll verantwortet wird, stellt der Export von Altgeräten in Entwicklungs- und Schwellenländer wahrscheinlich die größte Verlustquelle dar. Hierunter fallen zum gewissen Teil legitime Exporte von Gebrauchtgeräten (z.B. Computer, Mobiltelefone), die im Empfängerland noch eine Zeit lang genutzt, am Ende ihrer Lebensdauer dort aber nicht recycelt werden. Mengenmäßig von weit größerer Bedeutung sind aber illegale oder halblegale Exporte von Altgeräten, die unter dem Deckmantel des "Reuse" verschifft werden, um damit die Exportbeschränkungen der Baseler Konvention zu umgehen. Der überwiegende Teil dieser Exporte beinhaltet nur geringe Anteile tatsächlich gebrauchsfähiger Güter, der größte Teil wird ausgeschlachtet und danach unkontrolliert verworfen oder mit primitivsten Verfahren "recycelt".

Ein gemeinsames Projekt er Eidgenössischen Material prüfanstalt (EMPA), der ETH Zürich und von Umicore hat die Verfahren und Metallausbeuten von solchen "Hinterhof-Recyclingbetrieben" in Bangalore/ Indien untersucht. Dabei konnte nachgewiesen werden, dass die Goldausbeuten aus Leiterplatten bei insgesamt nur knapp 25% lagen. Daneben wurden noch geringe Mengen an Kupfer und Silber zurückgewonnen, während Palladium, Blei, Nickel und die Sondermetalle vollständig verloren gehen. Die damit verbundenen Umwelt- und Gesundheitsgefährdungen sind dramatisch. Durch Verbrennung von Elektronikschrott zur Konzentration der Metalle werden große Mengen Dioxin erzeugt, die Laugung mit Zyanid oder anderen starken Reagenzien erfolgt völlig unkontrolliert, und zur Amalgamierung des Goldes wird häufig Quecksilber eingesetzt, das dann über dem offenen Feuer verdampft wird.

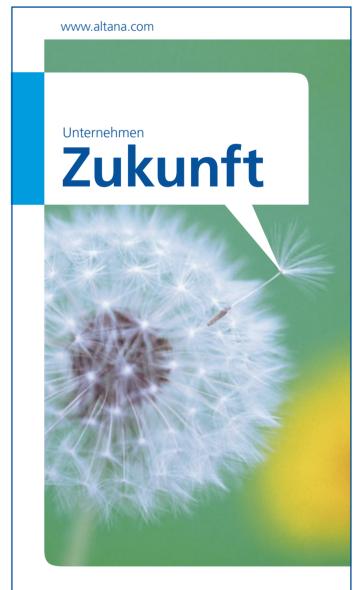
Ähnlich wie bei der Elektronik bestehen auch bei Altfahrzeugen erhebliche Defizite am Lebensende, "urban mining" findet nur in einem viel geringeren Umfang statt als möglich. Entsprechend den Statistiken des Umweltbundesamtes wurden 2006 in Deutschland von 3,2 Mio. Fahrzeuglöschungen nur 504.000 Autos im Land recycelt. Im Licht dieser erheblichen Ausflüsse relativiert sich die zunächst imposante berichtete Recyclingquote von 86,2%, denn diese bezieht sich nur auf die 0,5 Mio. in Deutschland verwerteten Altautos. Bezogen auf

Intelligente Recyclingkonzepte gefragt

Sowohl die Automobil- als auch die Elektronikindustrie sieht im Recycling heute oft eher eine Belastung und einen Kostenfaktor. Gerade für diese Industrien stellt effizientes Recycling aber eine Chance dar, um die Rohstoffbasis zu sichern und die Abhängigkeit von stark schwankenden Metallpreisen zu verringern. Vor allem bei Zukunftstechnologien wie Elektromobilität oder Fotovoltaik ist es wichtig, frühzeitig intelligente Recyclingkonzepte zu erarbeiten. Diese gehen weit über technische Fragen hinaus und schließen Konsumentenverhalten, Anreizsysteme und Logistik mit ein. Insgesamt sind noch erhebliche Anstrengungen aller Akteure erforderlich, um zu einer echten Kreislaufwirtschaft zu gelangen. Wenn dies gelingt ergibt sich daraus neben den positiven Effekten für (Metall) Ressourcen und Schadstoffmanagement auch ein großes CO2-Vermeidungspotential.

Kontakt: Dr. Christian Hagelüker Umicore Precious Metals Refining, Hanau Tel.: 06181/59-4294 Fax: 06181/59-74294 christian.hagelueken@eu.umicore.com www.preciousmetals.umicore.com





Wer Zukunft gestalten will, muss den Mut haben, neue Wege zu gehen – dieser Grundsatz bestimmt das gesamte Denken und Handeln von ALTANA.

Spezialchemie ist unser Geschäft. Wir betreiben es mit Leidenschaft und Engagement, in über 100 Ländern und mit vier spezialisierten Geschäftsbereichen, die gemeinsam daran arbeiten, die Kompetenz und den Service von ALTANA weiter auszubauen. Mit einer klaren Vorstellung davon, was unsere Kunden von uns erwarten. Und mit dem Anspruch, jeden Tag aufs Neue Lösungen zu finden, die aus Chancen Zukunft machen.



ACTEGA



Einfluss der weltweiten Verkäufe (2008) von Mobiltelefonen und Computern auf die Nachfrage nach wichtigen Metallen

A. Mobiltelefone: 1300 Mio. Stück x 250 mg Ag ≈ 325 t Ag x 24 mg Au≈ 31 t Au x 9 mg Pd≈ 12 t Pd x 9 g Cu ≈ 12,000 t Cu 1300 Mio. Akkus*

x 3,8 g Co≈ 4900 t Co

* Li-lon Typ

B. PC & Laptops: 300 Mio. Stück x 1000 mg Ag ≈ 300 t Ag x 220 mg Au≈ 66 t Au x 80 mg Pd≈ 24 t Pd x ≈ 500 g Cu ≈ 150.000 t Cu ≈140 Mio. Laptop Akkus*

*Li-lon Typ (heute Standard)

65 g Co ≈ 9.100 t Co

Welt Minen / Anteil der Produktion von A + B Ag: 21.000 t/a ▶ 3% Au: 2.400 t/a ▶ 4% 220 t/a ▶ 16% Cu: 16 Mio. t/a ▶ <1% Co: 60.000 t/a ▶ 23%

Quelle: Hagelüken, Meskers 2008



Tradition of Innovation

Schottland bietet Top Locations für Business Events

as Penicillin, der MRT-Scan und die Gase Helium, Neon, Xenon, Krypton und Argon – das alles sind Entdeckungen und Erfindungen brillanter schottischer Wissenschaftler vergangener Jahrhunderte. Der Slogan "Tradition of Innovation", mit dem das schottische Kongressbüro, Visit-Scotland Business Tourism Unit, kurz BTU, das Land als Gastgeber internationaler Tagungen präsentiert, bringt alles, wofür Schottland steht, auf den Punkt.

Schottland zieht jährlich 5,84 Millionen Besucher aus Europa und der ganzen Welt in seinen Bann. "Nicht nur für Touristen ist das Land gerade der Top-Tipp, sondern auch für Unternehmen, die ihre nächste Veranstaltung nicht nur in einer besonderen Atmosphäre planen, sondern auch noch Geld sparen wollen", so Amanda Henderson, Marketing Managerin bei VisitScotland BTU. "Der Euro ist in Relation zum Pfund Sterling jetzt rund 30% mehr wert als im vergangenen Jahr. Daher erwarten wir für 2010 rund 200 Verbandskongresse aus verschiedenen Industrie- und Wissenschaftszweigen.

Die VisitScotland BTU bietet in enger Zusammenarbeit mit ihrer deutschen Repräsentanz, der TMF - Travel Marketing Factory Unternehmen kostenlose Beratung und Unterstützung für die Durchführung aller Arten von Firmenveranstaltungen in Schottland an. Beide Partner verfügen über langjährige Erfahrung im Geschäftsreisemarkt mit seinen speziellen Anforderungen. Auf beratender Basis wird der Kontakt zu verschiedenen Anbietern vor Ort, den sogenannten DMCs (Destination Management Companies) oder anderen Anbietern hergestellt, die dann konkrete Programme ausarbeiten.

Die Universitäten Schottlands mit ihrer langjährigen Wissenschaftsgeschichte ziehen regelmäßig Kongresse internationaler Unternehmen und Verbände aus Industrie und Forschung ins Land. Vor allem Vertreter aus den Bereichen Medizin, Physik und Chemie fühlen sich hier in guter Gesellschaft.

"Als Verband oder Privatunternehmen eine Veranstaltung in einem universitären Umfeld zu veranstalten, hat mehrere Vorteile", erklärt Amanda Henderson: "Abgesehen von den niedrigen Kosten, profitieren die Organisatoren von den Verbindungen der Universität zur Privatwirtschaft, zu anderen Forschungseinrichtungen und zur Industrie. Es wird für sie leichter, mit Koryphäen auf ihrem Gebiet in Kontakt zu treten und sie z.B. für einen Vortrag zu begeistern."

Aberdeen – Konferenzen in der **Energiestadt Schottlands**

Selbstverständlich ist Europas Öl- und Energie-Hauptstadt Aberdeen vor allem für Veranstaltungen und Kongresse aus der Energieindustrie interes-

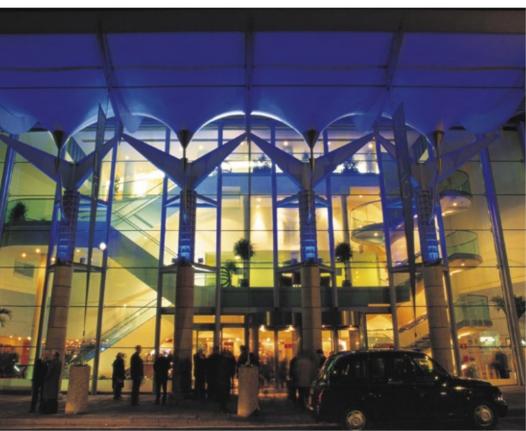
Die University of Aberdeen verfügt als Gastgeber für bedeutende internationale und nationale Veranstaltungen über 100 Jahre Erfahrung. Catriona Anderson, Manager Associations der VisitScotland BTU, erklärt: "Die schottischen Hochschule ist ein herausragender Ort für Veranstaltungen. Sie bringt viel Expertise in der Organisation mit und kümmert sich bis ins letzte Detail um jede Veranstaltung."

Glasgow – Universitäten mit Stil

Früher Industriestadt, jetzt trendige Szenestadt - so präsentiert sich Glasgow heute. Zu Recht vermarktet das Glasgow City Marketing Bureau die Stadt unter dem Slogan "Glasgow, Scotland with style". Verbands-



Eröffnung im September 2010: Das International Conference Centre in Edinburgh



planer mit einem begrenzten Budget und auf der Suche nach einem besonderen Veranstaltungsort werden in Glasgow fündig. Im Oktober 2008 hat die Glasgow Caledonian University ein neues Gebäude mit 16 Tagungsräumen eröffnet, die von Verbänden oder Firmen genutzt werden können. Nancy McLardie, Press Officer der Glasgow Caledonian University, sagt in diesem Zusammenhang: "Im April 2010 findet bei uns die Jahresversammlung des Verbands Britischer Soziologen mit 500 Delegierten statt. Dafür, dass das Konferenzgebäude noch relativ neu ist, sind wir stolz darauf, dass wir außeruniversitäre Kongresse anzie-

Auch die University of Glasgow - berühmt für ihre Fakultäten Biologie und Life Sciences sowie für ihre Zellforschung bietet verschiedene Einrichtungen, die sich für Verbandstagungen und Firmenveranstaltungen hervorragend eignen.

Edinburgh - neues Konferenzzentrum präsentiert sich

Das neue John McIntyre Conference Centre (JMCC) der University of Edinburgh wird bei der Eröffnung im September 2010 vor allem mit der neuen Pentland-Konferenz-Suite im Rampenlicht stehen: Bis zu 350 Gäste können hier im großen Stil tagen. Neben dem Tagungsbereich im ersten Stock wartet im Erdgeschoss ein Restaurant inklusive Bar und Lounge-Bereich darauf, bis zu 650 Gästen ihre kulinarischen Wünsche zu erfüllen. Es darf natürlich auch entspannt werden: Auf der Open-Air-Terrasse mit einem atemberaubenden Blick auf den berühmten Tafelberg Arthur's Seat gelingt das besonders

Das Edinburgh Conference Centre der Heriot-Watt Universität bietet Platz für bis zu 600 Delegierte. Lynne Geary, Commercial Sales Manager des

Die steigende inländische

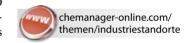
Edinburgh Conference Centre, erläutert: "Das Konferenzzentrum hat sich in seinen 20 Jahren zum größten Non-profit-Konferenzzentrum in Schottland entwickelt. Die Einnahmen kommen der Hochschule zugute, um die nächste Generation von Führungskräften des Landes auszubilden."

Dundee – Delegierten geht ein Licht auf

Historisch war der Moment im Jahr 1835, als der Schotte James Bowman Lindsay in Dundee den Vorläufer unserer heutigen Glühbirne entwickelte und zum ersten Mal ein beständiges elektrisches Licht präsentierte. Wegen ihres ausgezeichneten Rufs als Forschungseinrichtung zieht es immer wieder führende Wissenschaftler an die Universität von Dundee. Zurzeit arbeitet sie an verschiedenen bahnbrechenden Forschungsprojekten: in der Entwicklung neuer Medikamente, in der Diabetesforschung sowie in der Genforschung. Auch internationale Verbände sind an der Hochschule gut für ihre Tagungen aufgehoben: Die Universität bietet verschiedene Tagungsräume, unter anderem das West Park Conference Centre, in dem 300 Delegierte Platz finden. Darüber hinaus gibt es auf dem Campus weitere Konferenzräume, die speziell für kleinere Gruppen geeignet sind.

Welcher Naturwissenschaftler möchte nicht einmal auf denselben Gängen wandeln wie John Logie Baird, der Erfinder des Fernsehers, oder Sir James Young Simpson, der Entdecker des Chloroforms, oder James Clerk Maxell, der Erforscher des Elektromagnetismus, der damit auch den Weg für die Quantenphysik ebnete.

www.conventionscotland.com/de





MEET US IN BERLIN! **CHEMSPEC Europe** June 9-10, 2010

CHEManager + CHEManager Europe + CHEManager-online.com Your crossmedia communication platform for the European Market

CHEManager and CHEManager Europe: An unbeatable duo for your crossmedia communication!

It's official: Staying on top of what's happening in the German and European chemical and life science industries just got easier. CHEManager Europe and CHEManager are proud to introduce their brand-new online portal CHEManager-online.com – your one-stop shop for interviews with industry leaders, in-depth articles and quick news bites. Find everything you're looking for, be it the latest industry buzz; insightful interviews about the technologies that will shape our industry today and beyond; or new tips with most inconstitue ordust or the packet. I lod sted the public that day again day considers on the most innovative products on the market. Updated throughout the day every day, everything you need to know for your business is just a click away.

ACCESS OUR PORTAL FOR FREE: www.chemanager-online.com





Tel.: +49 6151 8090 217

CHEManager CHEManager

CHEManager

CHEManager

www.gitverlag.com

Lanxess investiert weiter in China

Lanxess erweitert die Kapazitäten für technische Kunststoffe in seinem Compoundierbetrieb im chinesischen Wuxi. Der Spezialchemiekonzern investiert dort in eine zusätzliche Produktionsanlage. Nach Inbetriebnahme der dritten Anlage Mitte 2011 steigt die Kapazität um fast 50% auf rund 60.000 t/a. "Mit den zusätzlichen Kapazitäten werden wir die wachsende

Nachfrage von Kunden in China und Asien nach hochwertigen und leistungsfähigen technischen Kunststoffen decken. Treibender Faktor ist hauptsächlich die boomende Automobilindustrie", sagte Lanxess-Vorstandsvorsitzender Dr. Axel C. Heitmann. Er fügte hinzu, dass Lanxess in naher Zukunft weitere Investitionen in Wuxi

Nachfrage und die zunehmende Kaufkraft der wachsenden Mittelschicht stützen den Wachstumskurs der chinesischen Wirtschaft. Eckpfeiler der positiven wirtschaftlichen Entwicklung sind die Megatrends zu mehr Mobilität und Verstädterung. Da immer mehr Menschen in die Städte ziehen, steigt die Nachfrage nach Autos und modernen Wohnungen. Im Zuge dieser Entwicklung ist China heute der größte Automarkt der Welt. Die Zahl der verkauften Fahrzeuge wird Prognosen zufolge in diesem Jahr um 8% auf mehr als 14 Mio. Einheiten steigen. Die Folge ist eine deutlich wachsende Nachfrage nach technischen Kunststoffen und Hochleistungskautschuk.

Evonik nimmt Pharmaanlage in China in Betrieb

Evonik hat eine Anlage zur Herstellung von pharmazeutischen Wirkstoffen in Nanning in der Provinz Guangxi, China, in Betrieb genommen. Sie wird u.a. den chinesischen Markt versorgen und hat eine Kapazität von 70 m², die bei Bedarf verdoppelt werden kann. Die Anlage wurde in Zusammenarbeit mit einem europäischen Pharmaunternehmen errichtet, für das Evonik im Rahmen eines langjährigen Liefervertrags verschiedene Wirkstoffe entsprechend den

cGMP-Richtlinien der Pharmaindustrie produzieren wird.

Errichtet wurde die Anlage in nur 15 Monaten. "Das war nur möglich durch die hervorragende Unterstützung der Regierung der autonomen Provinz Guanxi, der Stadt Nanning und des Kreises Wuming", betonte Dr. Hans-Josef Ritzert, Leiter des Geschäftsgebiets Exclusive Synthesis & Amino Acids. Evonik ist bereits seit 2001 in Nanning aktiv - zunächst als Partner in einem Joint Venture und

seit 2005 als alleiniger Inhaber dieses Unternehmens, das seither als Evonik Rexim (Nanning) Pharmaceuticals firmiert und cGMP-konforme Aminosäuren und Aminosäurederivate durch biotechnologische Verfahren produziert. Mit der neuen Anlage zur Wirkstoffproduktion verfügt Evonik nun über ein weiteres starkes Standbein in Nan-

"Die neue Anlage ist Ausdruck unserer Strategie der horizontalen Integration", sagte. Ritzert .Der Begriff horizontale Integration steht für ein Netzwerk aus westlichen (Europa, Nafta) und asiatischen Produktionsstandorten, dem Evonik den Kunden maßgeschneiderte, exklusive Lösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Pharmawirkstoffen bietet. "Mit dieser Anlage werden wir unsere Position als leistungsstarker Partner in der Exklusivsynthese weiter festigen", so Ritzert.

Wacker fährt Polysiliciumanlagen in Burghausen an

Wacker Chemie hat im bayerischen Burghausen weitere Anlagen zur Herstellung von polykristallinem Silicium in Betrieb genommen. Die aktuelle Ausbaustufe 8 ist voll eingebunden in den Siliciumverbund am Standort. Alle Abscheidereaktoren sind bereits angelaufen, die volle Nennkapazität der Anlage von rund 10.000 t/a wird noch

im 2. Quartal erreicht. Insgesamt investiert Wacker rund 500 Mio. € in diese Ausbaustufe und schafft dadurch etwa 200 neue Arbeitsplätze. In Summe werden durch den Polysiliciumausbau bis Ende 2010 etwa 650 neue Arbeitsplätze im Werk Burghausen entstehen. Mit der Erweiterung trägt der Siliciumspezialist dem weltweit steigen-

den Bedarf an polykristallinem Reinstsilicium Rechnung. Die neue Anlage kann dabei Material sowohl für die Solarindustrie wie auch für den Halbleitermarkt herstellen.

Konzernchef Rudolf Staudigl betonte die hohe Bedeutung des Polysiliciumgeschäfts für Wacker. Es hat sich nach seinen Worten in den vergangenen

Jahren zu einer tragenden Säule für das Unternehmen entwickelt. Zusätzlich ist gegenwärtig am Standort Nünchritz eine weitere Anlage mit einer Kapazität von 10.000 t/a Polysilicium im Bau. Insgesamt investiert Wacker in den seit dem Jahr 2000 laufenden Kapazitätsausbau rund 2 Mrd. €.

Produktion



CHEManager 8/2010

ANLAGEN · VERFAHREN · TECHNOLOGIEN

der Innenseite eines von außen

Komponenten verdampfen und

werden in einem externen Kon-

densator niedergeschlagen. Zu-

lenz im Film erzeugt, ist die Ver-

weildauer für jedes nicht ver-

dampftes Teilchen gleich. Die

typische Verweilzeitverteilungs-

sehr schnell an, weist ein ausge-

prägtes Maximum auf und fällt

steil ab. Die mittlere Verweilzeit

nimmt mit zunehmendem

Durchsatz und/oder abneh-

mender Viskosität auf-

grund der höheren Fließ-

(Ganz ähnlich sind die

Verhältnisse in einem

Fallstromverdampfer

im "Single Pass"-Be-

trieb, sofern die

Strömung turbu-

lent ist. Allerdings

sind aufgrund der

niedrigeren Visko-

sität und der ho-

hen Berieselungs-

dichte die Zeiten

sehr viel kür-

üblicherweise

geschwindigkeit

Seite 9

Mikrofluidik Roadshow



Foto: Ehrfeld Mikrotechnik BTS

Prozessintensivierung und Mikroreaktionstechnik nehmen eine zunehmend wichtige Rolle bei der Herstellung von Feinchemikalien oder Pharmaprodukten ein. Für die erfolgreiche Entwicklung und Realisierung von Versuchs- und Produktionsanlagen spielt neben der Kenntnis der reaktionstechnischen Grundlagen das Wissen um die richtigen Anlagenkomponenten, deren Verhalten und Auslegung eine entscheidende Rolle.

Der VDMA-Fachverband Micro Technology hat dazu die Roadshow Mikrofluidik mit den neun Expertenvorträgen organisiert, in der die beteiligten Komponentenhersteller die Technologie und die dafür einsetzbaren Produkte direkt in den Schwerpunktregionen der chemischen Industrie vorstellen.

Demonstrationen, Fachvorträge und das Angebot zu einem intensiven Austausch mit den ausstellenden Unternehmen runden das Programm im Juni ab, das sich vor allem an Anwender aus den Bereichen Pharma-, Spezial- und Feinchemie sowie Mikroreaktionstechnik richtet. "Aussteller bei der Roadshow sind Hersteller unterschiedlicher Systemkomponenten, die sich mit ihren Lösungen ergänzen und Anregungen zu einem ganzheitlichen Ansatz zur Prozessintensivierung bieten", sagte Klaus Zimmer, Geschäftsführung VDMA Micro Technology.

Mischern der Ehrfeld Mikrotechnik BTS werden Mikrozahnringpumpen von HNP Mikrosysteme, Filter der Firma Microfilter, Ventile von Staiger und Co. sowie Dichtungen von Freudenberg Dichtungs- und Schwingungstechnik zu sehen sein. Dockweiler präsentiert Rohrsysteme, die Sonotec Ultraschallsensorik Halle zeigt den Einsatz von Ultraschallmesstechnik, während HiTec Zang mit Laborgeräten, Steuerungs- und Softwarelösungen das Programm abrundet.

Begleitet wird die Veranstaltung mit den neun Expertenvorträgen von einer interessanten Fachausstellung über Systemtechnologien und -komponenten für den Bereich der Prozessintensivierung und Mikroverfahrenstechnik.

Die Mikro-Roadshow präsentiert sich im Dreiländereck bei Basel, in der Rhein-Neckar- und der Rhein-Main-Region sowie in Nordrhein-Westfalen.

Die Tagesveranstaltungen finden an folgenden Terminen statt:

16. Juni in Köln Bonn Airport 17. Juni in Frankfurt/Main 29. Juni in Rheinfelden 30. Juni in Mannheim

www.vdma.org/microtechnology

Reaktivdestillation eröffnet neue Perspektiven

Die Kombination von Reaktion und Destillation bietet große Vorteile

iele chemische Produkte werden mittels chemischer Reaktion und einer sich anschließenden Destillation hergestellt. Könnte man diese beiden Verfahrensschritte miteinander kombinieren und in einem Verfahrensschritt zusammenfassen, eröffnen sich neue Perspektiven. Die Kombination von chemischer Reaktion und Destillation bietet große Vorteile wie z.B. eine vollständige Umsetzung, höhere Ausbeute, geringerer apparativer Aufwand oder weniger Energieeinsatz.

Die Reaktivdestillation findet bisher Anwendung bei Veresterungen, bei der Herstellung von Kalium, in der Produktion von MTBE. Eine Kombination ist möglich, weil die Betriebsbedingungen es zulassen: Ein oder mehrere Produkte können während der Reaktion durch Verdampfen entfernt werden. Dadurch wird das chemische Gleichgewicht immer neu eingestellt und in die gewünschte Richtung verschoben. Neben der besonders guten Ausbeute und Umsetzung ist das Verfahren preisgünstig. Anstelle eines Reaktors und einer Destillationseinrichtung ist der Betrieb nur eines Apparats notwendig. Im Prinzip und sofern geeignet kann jede Art Destillationsapparat Verwendung finden: eine einfache Blase, eine Rektifikationsko-



Abb. 1: Wischelement (Drehrichtung in Uhrzeigersinn)



Dr. Daniel Bethge, GIG Karasek

In der Blase, batchweise oder kontinuierlich betrieben, sind die Verweilzeiten der darin befindlichen Stoffe üblicherweise recht lang (vergleichbar mit denen in einem Rührkesselreaktor). Bei temperaturempfindlichen Produkten oder um die Bildung höher molekularer Komponenten zu vermeiden, wäre es günstig, eine kürzere und vor allem definierte Verweilzeit einzustellen.

Für viele Anwendungsfälle bieten sich Rektifikationskolonnen mit speziellen Kolonneneinbauten an. Diese Einbauten bestehen aus Katalysatorentaschen, in denen chemischen Reaktionen während der Destillation ablaufen können (vgl. Katapak, Sulzer Chemtech, Winterthur/CH). Eine Vielzahl von Trennstufen erlaubt es, die Produkte in der gewünschten Reinheit abzuziehen. Nachteil der Kolonne ist die Verweilzeitverteilung der darin befindlichen Stoffe. Trägt man die Teilchenzahl über die Zeit auf, in der diese in der Kolonne verweilen, strebt die Kurve nach Ablauf einer Totzeit steil auf ein Maximum und fällt danach immer flacher ab. und zwar asymptotisch gegen null.

Ganz anders sind die Verhältnisse im idealen Strömungsrohr, in der eine Kolbenströmung vorherrscht. Für jedes Teilchen ist die Verweildauer gleich lang.

So ähnlich sind die Verhältnisse im Dünnschichtverdampfer. Das einzudampfende Stoffgemisch wird als dünner Film auf

Durch Auswahl geeigneter beheizten Zylinders aufgetragen Wischelemente kann die Verund mithilfe eines Wischsystems weilzeit gesteuert werden, z.B. umgewälzt. Die leichtflüchtigen wird das Produkt nicht nur turbulent umgewälzt, sondern auch zurückgehalten, wenn die in Abb. 1 gezeigten Elemente rück bleiben Schwersieder. Dank eingesetzt werden. Mit zunehder Umwälzung, die eine Turbumender Drehzahl wird der "Hold-up", die im Apparat befindliche Produktmenge, wesentlich erhöht. Dadurch wird die Verweildauer in ähnlicher kurve steigt nach einer Totzeit Weise verlängert.

Wir betrachten eine Kondensationsreaktion, bei dem Mono-



Abb. 2: Anlage für Labor- und Pilotversuche

mere zu Dimeren und weiteren Oligomeren und Copolymeren unter Wasserabspaltung polymerisieren. Die Edukte werden

vermischt, aufgeheizt und gleichmäßig den Dünn-

schichtver-

dampfer eingefördert. Durchsatzmenge und Umwälzung sind so ausgewählt, dass die Verweilzeit wenige Minuten beträgt, die ausreicht, um die gewünschte Umsetzung zu erzielen. Bei jeder Verbindungsreaktion wird ein Wassermolekül frei. Aufgrund des angelegten

Vakuums wird das Wasser über die Gasphase kontinuierlich abgezogen und kondensiert. Die Destillatmenge ist direkt proportional zum

Polymerisationsgrad. Je nach Betriebsbedingungen werden besondere Anforderungen an das Vakuumsystem gestellt, wenn es beispielsweise darum geht, größere Mengen Wasserdampf aus einem Vakuum um 1 mbar abzusaugen.

GIG Karasek optimiert die Betriebsbedingungen mithilfe von Labor- und Pilotversuchen. Mit der bewährten Apparatetechnik aus der Dünnschichtverdampfung lassen sich beste Resultate erzielen.

Dr. Daniel Bethge, Leiter für Forschung und Entwicklung, GIG Karasek

GIG Karasek GmbH, Gloggnitz-Stuppach/ Österreich Gerhard Högl Tel.: +43 2662 42780 Fax: +43 2662 42824 g.hoegl@gigkarasek.at www.gigkarasek.at



Agglomerator für die Pestizidherstellung

als Trockenagglomerate oder Trockenextrudate in Form von kleinen, zylindrischen oder nach zusätzlicher Bearbeitung in einem Spheronizer – sphärischen Partikeln auf den Markt, die sich durch gute Fließeigenschaften, längere Haltbarkeit, gute Dispergierfähigkeit und Benetzbarkeit (bei Rekonstituierung in die Flüssigphase vor der Aufbringung im Feld) auszeichnen. Agglomerate entstehen durch gründliches Mischen der mikronisierten, pulverförmigen Vormischung mit einem Flüssigbinder, wonach die Partikel aneinanderhaften und so größere Partikel bilden. Die letztendliche Korngröße (0,3-1,4 mm) der Agglomerate hängt unter anderem vom Mischungsverhältnis von Binder und Pulver ab. Für die Herstellung von extrudierten Produkten wird ein Niederdruckextruder eingesetzt, in dem eine extrudierbare

Masse durch ein Sieb (eine

Pestizide kommen heute meist Blende) mit 1-2 mm großen Perforationen gepresst wird. Durch den bei der Extrusion eingestellten Niederdruck wird sichergestellt, dass die Extrudate relativ porös bleiben and somit die erforderliche gute Dispergierbarkeit aufweisen. Befeuchtetes Ausgangsmaterial mit sehr homogenem Feuchtegehalt ist eine Grundvoraussetzung für optimale Extrusionsergebnisse bei maximalem Durchsatz und minimalem Risiko einer Blockierung des Extruders.

Der Hosokawa Flexomix ist eine ideale Lösung sowohl für Agglomerations- als auch für Extrusionszwecke. Der kontinuierliche Intensivmischer arbeitet mit hoher Geschwindigkeit und stellt eine gleichmäßige, homogene Befeuchtung der Partikel sicher. Bei der Agglomeration sorgt die homogene Vermischung im Flexomix für die effiziente Bildung von Agglomeraten von gleichbleibender

Qualität und garantiert einen hohen Durchsatz. Die Agglome-

rate sind porös und leicht unregelmäßig geformt, was eine gute Benetzbarkeit und Dispergierfähigkeit zur Folge hat. Der Flexomix verfügt über einen selbst reinigenden Mischbehälter, wodurch sich die Anhaftung von feuchtem Material an der Mischbehälterwand auf ein Minimum reduzieren lässt und auch größere Flüssigkeitsmengen problemlos beigemengt werden können. Nach der Formgebung im Flexomix werden die Agglomerate in einem Fließbetttrockner auf den erforderlichen Feuchtegehalt des Endprodukts getrocknet. Für

© Peter Atkins/Fotolia

neue Anlagen ist der Flexomix dank seiner maximalen Extrusionsleistung die 1. Wahl sowohl für die direkte Agglomeration als auch für die Benetzung/ Befeuchtung beim Extrusionsvorgang. Schon oft hat sich auch die Installa-

tion des Flexomix in bestehenden Anlagen im Austausch gegen (weniger effektive) Agglomeratoren oder Befeuchter bewährt. Der Durchsatz ließ sich erfolgreich erhöhen und die Stillstandszeit z.B. wegen Blockierens auf ein Minimum

Röhrenfilter

Die Filter der Serie 7F von EM-Technik sind vielseitig einsetzbar für die Medienreinigung von Feststoffen. Die hohe Zuverlässigkeit der Filtration basiert auf der präzisen mikroporösen Struktur der eingesetzten Filterelemente, die alle Partikel, die größer sind als die Poren der Filterelemente, sicher zurückhalten. Je nach Medium sind die Filter in verschiedenen Filterfeinheiten lieferbar. Der neue Röhrenfilter überzeugt durch seine kompakte Bauma-

ße und garantiert die zuverlässige Filtration auch bei kleineren Anwendungskonfigurationen. Über das Schauglas lässt sich der Zustand und der Verschmutzungsgrad der herausgefilterten Substanz jeder Zeit von außen überprüfen. Ein Öffnen des Filtergehäuses ist nicht notwendig.

■ EM-Technik GmbH Tel.: 06237/407-0 info@em-technik.com www.em-technik.com

Spezielles Verbundgewebe

Verbundgewebe mit individuell angepassten Eigenschaften bietet der Präzisionsdrahtweber Spörl. Bei der Fertigung von Verbundgeweben werden ausgewählte Metalldrahtgewebe miteinander kombiniert und anschließend vollflächig miteinander verbunden. Dadurch werden die Vorteile der einzelnen Gewebelagen summiert und den

Anforderungen des Filtrationsprozesses angepasst. Das Ergebnis sind Verbundgewebe mit feinsten Filtrationsergebnissen bei gleichzeitig robuster Gewebestruktur.

Spörl KG www.spoerl.de

Arbeitsplatz im Taschenformat

RWE Power AG setzt auf mobile Betriebsführung via Smartphone

obile Betriebsführung via Smartphone optiniert seit einem Jahr das Kohlemanagement von RWE Power im Rheinischen Braunkohlerevier. Die mobile Smartphone-Anwendung wurde von der Gesellschaft für industrielle Automatisierung (GIA) entwickelt. Das Leverkusener Unternehmen stattete die Smartphones von 40 RWE-Mitarbeitern mit vier Anwendungen aus.

Die Abteilung Förderung im Kohlemanagement des Rheinischen Braunkohlereviers kann als neuralgischer Punkt der Revierlogistik verstanden werden: Sie zeichnet dafür verantwortlich, dass die geförderte Braunkohle zum richtigen Zeitpunkt in der richtigen Menge und Qualität in den tagebaunahen Kraftwerken oder Veredelungsbetrieben von RWE eintrifft. RWE-IT-Koordinator Uwe Beyer präzisiert: "Wir sind die Drehscheibe der Braunkohle und verantwortlich für den Betrieb der Kohlebunker im Tagebau und der Schwerlastbahnen, die die Tagebaue Garzweiler und Hambach mit den Kraftwerken und Fabriken verbinden."

Zeitnahe, präzise Informationen zu allen Zuständen im gesamten Revier sind die Grundlage für seinen optimierten Betrieb. Uwe Beyer: "Planer vor Ort, die steuern und Prozesse beeinflussen, hatten dafür schon ein Netbook mit integrierter UMTS-Fähigkeit mit dabei – der Einwurf eines Mitarbeiters in der Zugbeladung brachte uns Mitte 2008 auf die Idee, auch Gruppen-, Schichtleiter und Belader mit einer mobilen Lösung auszustatten." Erklärte Ziele



Uwe Beyer, IT-Koordinator bei RWE Power

der neuen Unabhängigkeit bei Zugriff auf und Eingabe von aktuellen Daten waren eine erhöhte Reaktionsgeschwindigkeit, mehr Handlungsspielraum, konsistente Datenhaltung ohne Mehrfacheingaben, papierlose Dokumentation und natürlich drastisch reduzierte Wegstre-

Safety First

RWE-Partner GIA entwickelte in der Folge auf Java-Basis eine Smartphone-fähige, Anwendung mit vier Kernfunktionen: ein mobiles Betriebspunktebuch, einen mobilen Kohleplan, die Funktion "Vorankündigung Bahn" und diverse Funktionalitäten für Dispositionsplanungen. "Unser Entwicklungsteam um Projektleiter Dipl.-Ing. Frank von Roesgen untersuchte zunächst anhand Prototyp-Anwendungen, welche Technologie für die geplanten Einsatzbereiche überhaupt infrage kommen könnte", so GIA-Geschäftsführer Armin Winkler. RWE entschied sich aufgrund der teils hervorragenden Netzabdeckung im Tagebau für UMTS und für Blackberrys

GIA präsentiert Bl.apps als konsequente Weiterentmen reale Prozesse auf unterschiedlichsten Mobilge-





Armin Winkler Geschäftsführer der GIA

als mobile Geräte. "Allerdings", so Uwe Beyer, "musste GIA den Nachweis höchster Sicherheit erbringen."Winkler dazu: "RWE betreibt jetzt einen Blackberry Enterprise Server, über den eine gesicherte Kommunikation zu den Webservices erfolgt, die die Daten aus dem RWE-Netz zur Verfügung stellen."

Weg- und Zeitersparnis

Was genau leistet die mobile Betriebsführung via Blackberry bei RWE Power? Zunächst sind Gruppen- und Schichtleiter mit der Funktion "Mobiles Betriebspunktebuch" in der Lage, notwendige Instandsetzungs- und Wartungsabläufe bei Problemen mit Teilanlagen wie Förderbändern, Signalanlagen und Baggern vor Ort und damit sofort zu veranlassen, was früher mit der



Ein Gruppenleiter von RWE Power nutzt die mobile Betriebsführung via Smartphone

Erfassung an stationären Computerarbeitsplätzen, langen Anfahrtszeiten und großen Fahrstrecken verbunden war. Da die Tagebaue und angegliederten Verwertungsstationen im Drei-Schicht-Betrieb gefahren werden, multipliziert sich der geldwerte Vorteil. "Damit lassen wir unseren Leuten auch mehr Handlungsspielraum", führt Beyer aus. "Denn die eingesparte Zeit kann ein Gruppenleiter jetzt in seine eigentliche Aufgabe investieren: die Aufsicht und Koordination der Arbeiten direkt vor Ort.

Mehr Planungsfreiheit

Eine weitere Anwendung erlaubt einen virtuellen Blick in den Kohlebunker und zeigt "detailscharf auf allen Geräten an" (Beyer), wo sich wie viel Kohle welcher Qualität befindet. Diese automatisch aktualisierte Anzeige bietet einen großen Vorteil

deten Ausdrucken auf Papier: Zum einen veralteten diese schnell, zum anderen entfällt damit die Notwendigkeit, mit dem Auto ins Büro zu fahren, um sich für die weitere Arbeit einen aktuellen Ausdruck zu besorgen. Echtzeit-Daten zum Lagerbestand im Kohlebunker sind extrem wichtig. Denn die Zwischenlager am Tagebaurand gewährleisten mit einer Kapazität von bis zu 800.000 t Kohle die unterbrechungsfreie Kohleversorgung auch für den Fall, dass Bagger oder Förderwege durch eine Störung ausfallen sollten

gegenüber den bisher verwen-

Von der neuen Mobilität profitieren nicht zuletzt RWE-Mitarbeiter in der Zugbeladung. Sie erhalten stets aktuell - akustisch bzw. mit Vibrationsalarm – Auskunft darüber, wann genau der nächste zu beladende Zug eintreffen wird.

Einfaches Handling

Probleme traten bei der Einführung der Blackberry-Geräte mit dem mobilen Betriebsführungssystem nicht auf - im Gegenteil: Schon nach kurzer Zeit war unseren Mitarbeitern klar, wie die Anwendungen funktionieren, da sie selbst erklärend sind", so Beyer. Allenfalls die hohen Sicherheitsanforderungen mit PINs & Co. hätten sich als gewöhnungsbedürftig erwie-

ten aufmacht, ist einfach. Beim Einsatz des Systems in nur einem der zwei Tagebaue Hambach und Garzweiler hätte sich die Investition schon nach einem Jahr amortisiert. Ebenfalls von Vorteil: Weitere Anwendungen können ohne Weiteres implementiert werden. Dipl.-Ing. Armin Winkler von GIA: "Die Entwicklung mit Java hat den Vorteil, dass die mobilen Anwendungen prinzipiell auch auf anderen Smartphones laufen könnten und sich weitere Anwendungen in kurzer Zeit realisieren lassen." Die Administratoren können die Anwendungen außerdem jederzeit von zentraler Stelle auf allen Gerä-

sen, seien aber notwendig. Zumal RWE nur ein Gerät pro

Schicht und Mitarbeiter bereit-

stellt und für die unterschiedlichen Nutzer ein- und desselben

Smartphones unterschiedliche

Zugriffs- und Eingaberechte

Zeitnaher ROI

Die Rechnung, die Beyer unter

Return-on-Investment-Aspek-

vergibt.

Neue Anwendungen

ten "on the air" aktualisieren,

was den Verwaltungsaufwand

gering hält.

Aktuell trägt sich RWE mit dem Gedanken, auch andere Bereiche des Tagebaus mit der mobilen UMTS-Lösung auszustatten. Die "Qualitätsanalytik am Bagger vor Ort" ist laut Beyer eine Option, auch die RWE-Kraftwerke zeigten großes Interesse. "Grundsätzlich ist die mobile Betriebsführung überall dort ein Thema, wo Instandhaltungsund Revisionsarbeiten anfallen, die äußerst präzise und effizient disponiert werden müssen."

Kontakt: GIA mbH, Leverkuser Tel.: 0214/83067-0 Fax: 0214/83067-97 info@gia.de www.gia.de



Selbst konfigurieren – intuitiv anwenden

wicklung von mobilen Betriebsführungssystemen. Ab sofort können Anwender mit Bl.apps mobile Anwendungen (Apps) selbst erstellen, um z.B. auf das SAP-System oder den Produktionsprozess zuzugreifen. Ohne jegliche Programmierarbeit können Unternehräten wie Smartphones, PDAs, Tablet PCs, Net- und Notebooks selbst abbilden und konfigurieren. Das Doit-yourself-Softwarepaket Bl.apps umfasst die Software für die mobile Anwendung und - optional - die benötigte Hardware.www.gia.de



Ganzheitlicher Ansatz für Operational Excellence

Operational Excellence ist in aller Munde. Das Operational-Excellence-Programm BayOpX von Bayer Technology Services (BTS) stellt Kundenbedürfnisse, Prozesswissen und Methodik in den Vordergrund. Seine Facetten sind u.a. die Bereiche Energie, Rohstoffe, Anlageneffizienz, Umlaufvermögen und Personal. CHEManager bat das BTS-Expertenteam um Dr. Guido Dünnebier, Dr. Hans-Joachim Leimkühler und Dr. Claus Riehle, die Bedeutung des Schlagwortes Operational Excellence zu er-

Was bedeutet Operational Excellence?

Für komplexe Produktionsprozesse bedeutet Operational Excellence (kurz: OPX) der Zustand, in dem sämtliche Prozessbausteine, die zum Produktausstoß und zur Produktqualität beitragen, möglichst verlustarm und effizient ineinandergreifen. "Prozessbausteine" sind dabei neben Hardware (Apparate, Anlagenteile, Läger ...) und Software (Daten- u. Informationsmanage-

Produktionssteuerung und Produktionsplanung ...) auch die Menschen, die einzeln oder in Teams in den Produktionsprozess eingebunden sind. Und zugleich versteht man un-"Operational Excellence" das methodische Wissen darum, diesem Idealzustand einer Produktion Schritt für Schritt näher zu kommen. Aus diesem Grund ist der Begriff eng verbunden mit kontinuierlichen Verbesserungsprozessen (KVP), Monitoring von Schlüsselindikatoren (KPI) und Methoden wie Kaizen, Lean und Six Sigma.

Wo setzen OPX-Programme an?

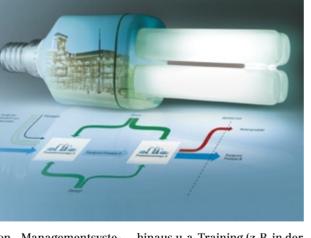
Im Wesentlichen gibt es fünf Felder, an denen OPX-Programme ihre Hebel ansetzen: Enerund Ressourceneinsatz, Anlagenverfügbarkeit, Produktqualität, Operator Training und Supply Chain.

Welche Elemente umfasst der BayOpX-Ansatz?

Der BayOpX-Ansatz enthält die drei Elemente Mitarbeiter & Or-



viele technologische Aspekte. Das Element Mitarbeiter & Organisation beinhaltet darüber



hinaus u.a. Training (z.B. in der Bayer Operational Excellence Academy). Die Einführung von Managementsystemen erlaubt ein Effizi-

enz-Benchmarking sowie die Vorgabe von realistischen, aber herausfordernden KPI-Zielen. Ziele und Ist-Werte werden durch alle Ebenen der Organisation bis auf die Unternehmensebene aggregiert und in bestehende Systeme integriert. Das garantiert Transparenz und Verbesserung.

Was ist das Besondere am BayOpX-Ansatz?

Unsere langjährige Erfahrung auf den fünf Feldern zusammen mit der Fähigkeit, diese Themen vertikal zu integrieren und damit ganzheitliche Lösungen zu schaffen, wird symbolisch durch unsere fünfseitige BayOpX-Pyramide abgebildet. In der täglichen Projektarbeit wenden die OPX-Experten von BTS ihr technisches Wissen im Verbund mit ihrer Methodenkompetenz an. In dieser Kombination von technologischer Kompetenz in prozesstechnischen Hardware- und Software-Fragen mit methodischer Beraterkompetenz stellen die BTS-Dienstleistungen eine Besonderheit dar.

Wie wirken die BayOpX-Dienstleistungen?

Die BayOpX-Dienstleistungen wirken Kosten einsparend, und die Amortisationszeiten für BayOpX-Projekte sind für unsere Kunden attraktiv. Typische Projektlaufzeiten liegen zwischen drei und zwölf Monaten.

Es ist z.B. keine Seltenheit, die Energiekosten um 10% oder mehr zu senken oder die Ausbeute in chemischen Reaktionen um 2 % zu steigern. Typisch sind auch Projekte, um die Verfügbarkeit von Produktionsanlagen zu erhöhen oder Aufwand für Instandhaltung zu senken. Bei diesen Fragen rund um das Thema "Asset Management" lassen sich nach unserer Erfahrung häufig Verbesserungen von 10 % erzielen. Geht es um Supply-Chain-Themen wie Produktionsplanung, Lagerbestandoptimierung und Ähnlichem, dann sind häufig Kosteneinsparungen von 15 % realisierbar.

Wie läuft ein BayOpX-Projekt ab?

Gemeinsam mit dem Kunden wird zunächst ein Zielbild erarbeitet, z.B. die Senkung der Energiekosten um x%. In einem Scoping Workshop werden gemeinsam in einem Team aus unseren Experten und Mitarbeitern des Kunden auf Basis von vorhandenen Daten und Informationen und unserem Erfahrungsschatz Ansatzpunkte zur Verbesserung identifiziert. In einer darauffolgenden Potentialanalyse erarbeiten wir auf Basis des Zielbildes einen detaillierten Projektplan mit Verbesserungsmaßnahmen und Wirtschaftlichkeitsbetrachtung. In der darauffolgen-Implementierungsphase werden diese Maßnahmen geplant und durchgeführt, in Expertenworkshops die Parameter des Managementsystems festgezurrt und nach Implementierung des Systems die Mannschaft in seiner Nutzung ge-

Dr. Hans-Joachim Leimkühler Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen Tel.: 0214/30-71253 hans-joachim.leimkuehler@bayertechnology.con www.bayopx.de



Druckluftkosten radikal gesenkt

Alligator Farbwerke realisieren neues energiesparendes Druckluftkonzept

de Wartungsarbeiten kostengünstig

an einem Termin ausgeführt werden

können. Die Anzeigetableaus beider

Anlagen bestätigten nicht nur deren gleichmäßige Nutzung trotz unter-

schiedlicher Inbetriebnahmetermine.

Die Zahlen bestätigen auch den Leer-

laufanteil beider Anlagen von weniger

Druckluftaufbereitung

Netz in einem Behälter (Inhalt 10 m³)

gespeichert. Diese Installationsreihen-

folge Kompressor-Trockner-Filter-Be-

hälter garantiert, dass bei einem kurz-

fristig deutlich erhöhten Druckluftbe-

darf bereits getrocknete, technisch

ölfreie Druckluft in ausreichender

Menge zur Verfügung steht, wodurch

ein Überfahren der Aufbereitungskom-

ponenten (Kältetrockner und Filter)

weiter steigenden Druckluftbedarfs

bieten sich für eine Erweiterung der

könnte als gleichberechtigter Kom-

pressor über Grundlastwechsel ge-

fahren werden. Zwei geregelte Anla-

gen wären dann immer aktiv, die

Eine zusätzliche geregelte Anlage

Station zwei Möglichkeiten an:

Für die Abdeckung eines zukünftig

wirksam vermieden wird.

als 0,5% (Stand Februar 2010).

Druckluftkältetrockner

iele Unternehmen erzeugen ihre Druckluft noch immer viel zu teuer, weil sie ausschließlich Schraubenkompressoren mit fester Drehzahl einsetzen, und das in vielen Fällen sogar mit erheblicher Überdimensionierung. Horrende Leerlaufanteilen von zum Teil mehr als 50 % sind zwangsläufig die Folge. Und wenn dann noch wesentliche Teilströme mit dem Druck der Hauptstation erzeugt werden, obwohl für diese Teilströme – z. B. als Förderluft – nur ein wesentlich niedrigerer Druck benötigt wird, kostet das zusätzlich wertvolle elektrische Energie. Das erkannte man auch bei den Alligator Farbwerken im ostwestfälischen Enger, die zu den Deutschen Amphibolin Werken (u. a. Alpina, Caparol) gehören. Inzwischen produzieren dort in einer neuen Druckluftstation zwei drehzahlgeregelte Schraubenkompressoren die Arbeitsluft. Und die Förderluft wird jetzt von einem separaten Rotationsverdichter erzeugt. Durch dieses neue Gesamtkonzept sank der kostenintensive Leerlaufanteil von über 56 % auf unter 0,5 % – ein klassisches Beispiel für eine besonders wirtschaftliche und zuverlässige Drucklufterzeugung.

Deutliche Energieeinsparung

Die für die Produktion benötigte Druckluft und auch die Förderluft zum Entleeren von Silofahrzeugen wurde bis Anfang 2007 mit zwei ungeregelten Schraubenkompressoren erzeugt (Antriebsleistungen je 110 kW, Höchstdruck 10 bar). Der Förderluftanteil wurde dann über Druckminderer auf 2 bar entspannt. Dieses Konzept arbeitete sehr unwirtschaftlich, weil die zwei Schraubenkompressoren Leerlaufanteile von 60,0 bzw. 56,5% aufwiesen. Außerdem wurde zu viel elektrische Energie in die Produktion des Förderluftanteils inves-

Für ein maßgeschneidertes neues Druckluftkonzept wurden zunächst über eine Woche Basiswerte für die Schwankungsbreite der Drucklufterzeugung, die Stromaufnahme und die Leerlaufanteile der Kompressoren ermittelt:

Berechnungen ergaben, dass Energiekosten der Drucklufterzeugung von damals ca. 14.000 €/a durch ein neues Konzept um mindestens ca. 36% auf ca. 9.000 €/a gesenkt werden konnten, und das bei dem damals niedrigen Energiepreis von nur 5 Cent/kWh. Dieses Einsparpotential sollte sich zusätzlich durch eine getrennte Erzeugung der Förderluft mit einem Höchstdruck von nur 1,8 bar weiter deutlich erhöhen. "Durch die eindeutigen Ergebnisse dieser Messungen und die ermittelten Energieeinsparungen sahen wir dringenden Handlungsbedarf. Nach der Realisierung unseres neuen Druckluftkonzeptes konnten wir die Energiekosten unseres Werkes deutlich reduzieren. 2009 erzielten wir Einsparungen von insgesamt ca. 15%", erläutert Produktionsleiter Karlheinz Niemeyer.



Neues Druckluftkonzept

In einem ersten Planungsansatz sollte zunächst nur eine neue Kompressorzentrale gebaut und wieder mit den alten ungeregelten Schraubenkompressoren bestückt werden. In enger Zusammenarbeit mit dem Bielefelder Almig-Fachhändler Grutec Druckluftservice wurden aber sehr schnell die wirtschaftlichen Vorteile eines völlig neuen Druckluftkonzeptes deutlich. Bereichsleiter Niemeyer erkannte sofort die großen Vorteile drehzahlgeregelter Schraubenkompressoren: "Der Investitionsaufwand ist zwar zunächst höher, amortisiert sich jedoch sehr schnell durch deutlich reduzierte Energiekosten, die bei mehrjähriger Betrachtung ca. 80% der Gesamtkosten eines Kompressors ausmachen. Außerdem wurde deutlich, dass Almig schon damals mit den Anlagen der Variable-Baureihe die führende Technologie anbot, sodass wir auf detaillierte Vergleichsangebote verzichten konnten."

Realisierung in zwei Stufen

Daraufhin wurde das neue Druckluftkonzept in zwei Schritten realisiert. Zunächst installierte man nur den ersten drehzahlgeregelten Schraubenkompressor des Typs Variable 65 (Motornennleistung 80 kW, Lieferbandbreite 2,21 bis 10,71 m³/min bezogen auf Betriebsüberdruck 8 bar). Diese neue Anlage wurde als Spitzenlastanlage eingesetzt, während die bereits vorhandenen alten Kompressoren mit fester Drehzahl weiterhin am alten Standort als Grundlastanlagen hetriehen wurden

Almig liefert die einstufig verdichtenden, direkt getriebenen Variable-Anlagen mit Antriebsleistungen von 15 bis 315 kW (Lieferbandbreiten von 0.51 bis 49.6 m³/min, Höchstdrücke 5 bis 13 bar). Die über einen integrierten Frequenzumrichter gefahrenen Anlagen vermeiden teuere Stromspitzen durch Sanftanlauf "bei null", halten den bedarfsabhängig eingestellten Druck mit einer Spreizung von nur ±0.2 bar exakt ein und erzeugen immer nur so viel Druckluft, wie aktuell benötigt wird. Dadurch reduzieren sie kostenintensive Leerlaufzeiten auf ein vernachlässigbares Minimum (im Leerlauf benötigt ein Schraubenkompressor noch immer ca. 30% der Energie gegenüber dem Lastlauf, obwohl keine Druckluft produziert wird). Deshalb sparen die drehzahlgeregelten Variable-Anlagen bis zu 24% Energie gegenüber ungeregelten Verdichtern.

Für die Erzeugung der Förderluft mit Höchstdruck von 1,8 bar wurde ein zusätzlicher Rotationsverdichter (Leistung 20 m³/min) installiert. Diese Lösung führte nicht nur zu einer deutlichen Entlastung der vorhandenen Schraubenverdichter, die bisher diesen Förderluftanteil - allerdings zunächst mit einem Druck von 10 bar - zusätzlich produziert hatten. Die getrennte Erzeugung mit dem geforderten Höchstdruck von nur noch 1,8 bar senkte auch den Energieanteil für die Erzeugung der Förderluft deutlich



In der neuen Druckluftstation bei den Alligator-Farbwerken produzieren zwei drehzahlgeregelte Schrauber kompressoren die Arbeitsluft

Aufgrund der guten Erfahrungen gehalten – die Wunschvorstellung von mit der ersten Anlage erfolgte Anfang Karlheinz Niemeyer. 2008 die Inhetriehnahme des zweiten baugleichen Schraubenkompressors. Er wurde zusammen mit der bereits ein Jahr alten Anlage in der neuen Station installiert. Nach einem Umbau des Druckluftnetzes konnten dann die beiden alten ungeregelten Kompressoren vom Netz genommen werden. Bei Arbeitsbeginn startet jetzt zunächst die erste Anlage. Sobald sie ca. 90% ihrer Maximalleistung erreicht hat, startet automatisch die zweite Anlage. Anlage 1 fährt dann so weit zurück, bis beide Kompressoren mit identischer paralleler Leistung arbeiten. Durch die in den Anlagen integrierte Steuerung Air Control 3 werden beide Anlagen im Grundlastwechsel betrieben. Für eine längerfristig gleichmäßige Nutzung wurde die zweite Anlage jedoch zunächst intensiver betrieben, damit durchzuführen-

Parker Hannifin hat mit der Modu-

flex-Lite-Serie neue leistungsfähige

Wartungseinheiten für die Druckluft-

aufbereitung entwickelt. Ihre pa-

tentierte Nano-Schmiertechnologie

transportiert den Ölnebel via Luft-

strom bis zu 40 m weit. Die maxima-

le Leistung herkömmlicher Einheiten

liegt bei cirka 15 m. Moduflex Lite

Kompressor würde ausschließlich als Grundlastanlage eingesetzt. Die beiden bereits vorhandenen Kompressoren würden dann im Wechsel die Spitze abfahren.

Beide Anlagen werden über das Steuerungs- und Überwachungssystem Air Control 3 betrieben. Zusätzlich fährt Alligator die gesamte Fertigung über eine übergeordnete Prozesssteuerung und Gebäudeleittechnik. In diesem hauptsächlich als Rezeptur- und Visualisierungssystem eingesetzten Konzept werden neben der Gebäudeleittechnik auch wesentliche Einzelinformationen aus dem Druckluftbereich (z.B. über Temperaturen, Druck-

ermöglicht es so, die Effizienz, Pro-

duktivität und Zuverlässigkeit in

Pneumatikanwendungen einfach und

Moduflex Lite ist aus hochwerti-

gen Polymeren konstruiert und damit

besonders leicht sowie korrosionsbe-

ständig. Das Spritzgussgehäuse ver-

bessert außerdem die internen Strö-

kostengünstig zu optimieren.

Übergeordnete Überwachung

luftpolster usw.) angezeigt. Außerdem

tems,

ALLIGATOR®

Baukompetenz



sind begrenzte Eingriffe in die Drucklufterzeugung möglich. Das System sendet bei Abweichungen von vorgegebenen Sollwerten automatisch Informationen an die Werkstatt.

Ganzjährige Abwärmenutzung

Bei der Erzeugung von Druckluft werden 94% der Leistungsaufnahme in nutzbare Wärme umgewandelt. Davon gehen 2% als Abstrahlungsverluste verloren, 4% verbleiben in der Druckluft. Die größten Wärmeanteile werden innerhalb der Kompressoren vom Ölkühler (72%) und vom Druckluftnachkühler (13%) abgeleitet bzw. vom Elektromotor abgestrahlt

(9%). Ein Schraubenkompressor arbeitet deshalb nur dann mit höchster Wirtschaftlichkeit, wenn möglichst viel dieser nutzbaren Abwärme verwendet wird. Deshalb hatte Alligator die beiden Anlagen mit Plattenwärmetauschern im Ölkreislauf bestellt. Mit der 'abgezapften' Wärme wird ganzjährig die Rücklauftemperatur des Heizungssystems angehoben. Dadurch werden die Kessel zur Warmwasseraufbereitung für die Kantine (Heizleistung 1 MW) ganzjährig auf erforderlichen einer Grundtemperatur gehalten. "Diese Aufgabe übernimmt jetzt ausschließlich die Abwärme unserer Schraubenkompressoren und nicht wie früher - unsere Heizungsanlage Durch die ganzjährig verlustfreien Einsatz der Abwärme der Verdichter sparen wir zusätzlich

Fazit

erhebliche Heizkosten",

kommentiert Produkti-

onsleiter Niemeyer.

"In den drei Jahren seit Inbetriebnahme des ersten drehzahlgeregelten Variable-Schraubenkompressors haben wir mit diesen Anlagen nur positive Erfahrungen gemacht. Nachdem wir in unserem konzerninternen Arbeitskreis Energie über unsere Erkenntnis-

mungswege des Sys-

Vergleich mit ähnlich

großen Geräten die Vo-

lumenstromleistung um

bis zu 30% höher ist.

www.parker.com

sodass

se mit diesen Anlagen berichtet hatten, hat inzwischen unsere 'Mutter', die Amphibolin-Werke in Ober-Ramstadt, ebenfalls den ersten drehzahlgeregelten Variable-Kompressor gekauft", erklärt Produktionsleiter Karlheinz Niemeyer abschließend.

Kontakt:

Hermann Plümpe-Havermann Almig Kompressoren, Könger Tel.: 07024/9614-0 info@almig.de www.almig.de







Der patentierte Schüttgutdosierer mit dem FlexWall®-Arbeitsprinzip.

Der Universaldosierer in platzsparender Trapezbauform. Seine patentierte, optimale Bauform ermöglicht echten Massenfluss auch mit schwierigen Schüttgütern. Schneller Produktwechsel und einfache Reinigung durch austauschbaren Polyurethan-Trog

FlexWall® "Hygienic Line" Ausführungen für hohe Hygieneanforderungen in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie.



Vakuumpumpen und Kompressoren

Druckluftaufbereitung

Gardner Denver Nash erweitert seine Vectra-Baureihe von Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen und -Kompressoren: Die Nash Vectra XL 750 ist für Volumenströme bis zu 7.000 m³/h konzipiert und kann sowohl als Vakuumpumpe als auch als Kompressor eingesetzt werden. Im Betrieb als Vakuumpumpe werden Volumenströmen von bis zu 6.800 m³/h realisiert,

der Vakuumbereich reicht bis zu 50 mbar abs. Als Kompressor fördert die Nash Vectra XL 750 bis zu 7.300 m³/h und erreicht einen Verdichtungsdruck von 3 bar abs. Durch das einflutige Design kann auf Hosenrohre verzichtet werden; dies erleichtert den Aufbau der Verrohrung vom und zum Prozess und reduziert die Installationskosten. Die Flüssigkeitsring-Vakuum-

pumpen und -Kompressoren verbinden höchste Zuverlässigkeit mit universellem Design und stehen für die unterschiedlichsten Anwendungen zur Verfügung.

Gardner Denver Deutschland GmbH

Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen

Eine komplett neue Baureihe von Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen hat die Busch auf den Markt gebracht: Die Baureihe Dolphin LX besteht aus acht verschiedenen Baugrößen einstufiger Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen in Blockbauweise, die Enddrücke von 33 hPa (mbar) erreichen. Die Saugvolumina decken den Be-



reich von 25 bis 372 m³/h ab. Alle Baugrößen dieser neuen Generation sind standardmäßig mit einem Laufrad aus Edelstahl erhältlich. Die Baugrößen von 75 bis 220 m³/h sind auch komplett in Edelstahlausführung lieferbar. Durch die Materialauswahl und das umfangreiche Zubehörprogramm lassen sich Dolphin LX-Vakuumpumpen in allen Bereichen

der Industrie, auch bei kritischen Anwendungen, hervorragend einsetzen.

Dr.-Ina. K. Busch GmbH info@busch.de www.busch.de

www.feederscout.com

www.brabender-technologie.com

In jeder Branche zu Hause

Deutscher Chemiehandel meistert Krise mit Angebotsvielfalt

m März 2010 hat der Verband Chemiehandel (VCH) in einem Round-Table-Gespräch mit dem Verbandsvorstand für das vergangene Jahr Bilanz gezogen. "Das Jahr 2009 war kein einfaches Jahr für den Chemiehandel!" und "Wir haben keine Angst vor der Zukunft!" waren die Anfangs- und Schlussworte des Verbandspräsidenten Uwe Klass (CG Chemikalien). Diese Zitate geben einen ersten Eindruck, welche Stimmung derzeit im deutschen Chemikalien-Groß- und Au-**Benhandel vorherrscht. Dr. Birgit Megges** berichtet in einer Zusammenfassung des Gesprächs über die wirtschaftliche Situation der Branche und die Themen, die den Chemiehandel bewegen. Teilnehmer der Gesprächsrunde neben Uwe Klass waren Birger Kuck (Biesterfeld), Jens Raehse (Rabochem), Uwe Schültke (Brenntag GmbH), Robert Späth (CSC Jäklechemie), Axel Lenz (CVM Chemie-Vertrieb Magdeburg) und vom VCH direkt Peter Steinbach, geschäftsführendes Vorstandsmitglied, und Geschäftsführer Ralph Alberti; nicht teilnehmen konnten die Vorstandsmitglieder Volker Seebeck (Helm) und Thorsten Harke (Harke Group).

Wie bereits in CHEManager 07/2010 berichtet, konnte sich deutsche Chemikalien-Groß- und Außenhandel trotz der schweren Wirtschafts- und Finanzkrise bisher gut behaupten. Die Umsatzeinbußen für den gesamten Chemiehandel lagen mit etwa 22% im Jahr 2009 im Vergleich zum Vorjahr erwartungsgemäß im zweistelligen Bereich. Die abgesetzten Mengen gingen um ca. 13% zurück. Nach einem gewaltigen Einbruch im 4. Quartal 2008 kam es Anfang des 2. Quartals 2009 zu einer Stagnation. Ab dem 3. Quartal 2009 konnte zumindest der Binnenhandel einen leichten Aufwärtstrend vestiert wurde und somit kein vertretender VCH-Präsident und verspüren, der sich aber nach Aussagen von Uwe Klass im "homöopathischen Bereich" bewegte.

Birger Kuck, VCH-Vorstandsmitglied, differenziert für den Spezialitätenhandel: "Es sind die Bereiche wie Lacke, Farben und Baustoffe, die massiv gelitten haben, während Pharma und Life Sciences, wie beispiels-

weise die Kosmetiksparte, im letzten Jahr sogar Wachstumsraten in einigen Märkten verzeichnen konnten. Insofern muss man sehr stark nach unterschiedlichen Märkten differenzieren." Selbst die Automobilzulieferer können nicht alle über einen Kamm geschoren werden, hat sich die Abwrackprämie doch in einigen Bereichen positiv ausgewirkt.

Auch das Lösemittelrecycling hat laut Jens Raehse, Vorsitzender VCH-Fachabteilung Chemiehandel und Recycling, das Jahr 2009 nicht in guter Erinnerung. Der wirtschaftliche Einbruch führte zu einem erheblichen Mengenrückgang der recyclingfähigen gebrauchten Lösemittel. Der Preisverfall der Lösemittel verstärkte diesen Negativeffekt auf den Umsatz nochmals. Nachdem ein starker Preisanstieg zu Beginn des Jahres 2010 einen "Schein"-Aufschwung angedeutet hatte, stieß eine steigende Anfrage nach regenerierten Lösemitteln auf noch leere Lager. Raehse bringt auch noch einen weiteren Aspekt zur Sprache: "Die Zahlungsmoral der Kunden hat sich weiter verschlechtert. Wie zu befürchten war, haben die Banken und Kreditversicherer entsprechend den Zahlen von 2009 unseren Kunden die Kreditlimits gekürzt. In der Hoffnung, dass nicht allzu viele lösemittelabhängigen Unternehmen aus den verschiedensten Gründen ihre Produktion ins Ausland verlegen, sind wir zuversichtlich

Gesunkene Investitionsquote

Aufgrund der wirtschaftlichen Situation ist die durchschnittliche Investitionsquote mit 1,9% des Umsatzes im Jahr 2009 gegenüber dem Vorjahr, in dem es noch 3,3% waren, deutlich gesunken. Der Hauptanteil des Investitionsvolumens von 59 Mio. € entfiel auf Ersatz und Modernisierung. Der Rückgang der Investitionsquote ist für die Branche nicht dramatisch, weil in den Vorjahren großzügig in-Nachholhedarf besteht Des Weiteren betont Uwe Schültke. Kurzarbeit im letzten Jahr war VCH-Vorstandsmitglied, dass auf jeden Fall alle sicherheitsrelevanten Investitionen getätigt worden sind.

Anpassung an Marktgegebenheiten

Der gesamte Chemikalienhandel musste 2009 auf ein sich än-





Birger Kuck



Uwe Schültke



Ralph Alberti



"Es herrscht in den Geschäften eine gute Ausgewogenheit."

derndes Bestellverhalten der Kunden reagieren. Die Kunden arbeiten nicht mehr mit einem konstanten Warenlager, sondern bestellen zeitnah nach Bedarf. "Wir versuchen, die Bestellungen entsprechend auszuführen. und stellen uns damit den Marktgegebenheiten und -anforderungen. So stehen wir vor der neuen Herausforderung, mehr Leistung für weniger Tonnage erbringen zu müssen", so Klass.

Dies war auch im Hinblick auf die Arbeitszeiten des Personals eine organisatorische Herausforderung. Die Tatsache, dass Kurzarbeit in einigen Firmen als Instrument eingesetzt werden musste, kam erschwerend hinzu. Robert Späth, stell-Schatzmeister, erläutert: "Die ein Novum im Chemiehandel. Die Kurzarbeitsmodelle wurden hauptsächlich aus dem Grund in Anspruch genommen, weil es für uns ganz wichtig ist, das Know-how der langjährigen Mitarbeiter zu halten. Den Versuch war es wert, und wir haben ihn erfolgreich gemeistert."



"Wir stehen vor der Herausforderung, mehr Leistung für weniger Tonnage erbringen zu müssen."

In der Krise gut behauptet

Insgesamt konnte sich die Handelsbranche nach eigenen Aussagen in der Krise gut behaupten. Über die Faktoren, die dazu geführt haben, sind sich alle einig: "Die Chemiehändler haben ein sehr vielschichtiges Kundenportfolio und eine breite Streuung, was die Aktivitäten betrifft", erklärt Axel Lenz, Vorsitzender der VCH-Fachabteilung Binnenhandel. "Im Grunde genommen sind wir in jeder Branche vertreten. Es herrscht in den Geschäften eine gute Ausgewogenheit, und wir können mit verschiedenen Dienstleistungen unsere Geschäftsfelder erweitern", so Lenz weiter.

Klass geht sogar so weit, dass er die Ware nur noch als einen Teil des Angebotes sieht, das ein Chemiehändler zur Verfügung stellen muss. Im Binnenhandel sei es seiner Einschätzung nach ein Anteil von 70 bis 75%, den die Ware selbst einnimmt. Der



Robert Späth

"Die Kurzarbeit im letzten Jahr war ein Novum im

Chemiehandel." Rest besteht aus zusätzlichen Dienstleistungen. Dabei muss es sich nicht immer um die klassischen Dienstleistungen wie das

Abfüllen oder das Anfertigen

von Formulierungen handeln,

es können auch die Beratung

und Services rund um Logistik-

konzepte oder neue gesetzliche

Regelungen wie REACh oder GHS sein.

Erheblicher Aufwand durch REACh

Um die Frage, was REACh für den Chemikalienhandel bedeutet, abschließend zu beantworten, ist es noch einige Jahre zu früh, da erst 2018 die dritte der vorgegebenen Registrierungsfristen abläuft. Allerdings hat allein die Auseinandersetzung mit der Verordnung bereits jetzt schon einen hohen Aufwand in den einzelnen Unternehmen verursacht. Das Registrierungsdatum 1. Dezember 2010 wird den Chemiehandel noch nicht zentral berühren, weil in der 1. Runde vor allem die Stoffe, die in Mengen über 1.000 t her-



"Die Zahlungsmoral der Kunden hat sich weiter verschlechtert."

gestellt bzw. importiert werden, registriert werden müssen. "Wir gehen davon aus, dass der Chemiehandel europaweit vielleicht 100 bis 200 Stoffe registrieren wird. Die derzeitige Schätzung der Europäischen Chemikalienagentur in Hinblick auf die Gesamtzahl der Stoffe, die in diesem Jahr registriert werden müssen, liegt ganz aktuell bei 9.000, d.h., dass der weit größte Teil von der chemischen Industrie registriert werden wird", so Peter Steinbach.

Der Handel hat im Zusammenhang mit REACh zwei andere Themen, die im Fokus stehen: Zum einen die "Kommunikation in der Lieferkette", zum für die es eine deutlich längere anderen die Zulassungsverfahren-Kandidatenliste". REACh-Verordnung sieht vor, dass der Registrant die Verwendungen des Stoffes erfasst, bewertet, ein Dossier schreibt und ein Sicherheitsdatenblatt für den Anwender erstellt. Das ist leicht gesagt, praktisch aber extrem aufwendig. Die Firmen sind seit Jahren in die Überle-

gungen eingebunden, wie ihre Kommunikation strukturiert, wie sie IT-technisch abgewickelt und wie die Inhalte gestaltet werden können. Steinbach ist zuversichtlich: "Hier gibt es keinen Königsweg, aber wir sind ganz optimistisch, dass man letztendlich zu pragmatischen Lösungsansätzen wird."

Über die Registrierung von Stoffen hinaus sollen zukünftig die besonders gefährlichen Stoffe einem Zulassungsverfahren unterworfen werden. Vorstufe zu diesem Zulassungsverfahren ist, dass die Stoffe auf eine Kandidatenliste kommen. Dieses Instrument gewinnt nicht nur in der Politik zunehmend an Bedeutung, sondern auch für den Chemikalienhandel. Der Grund ist, dass Stoffe in die Diskussion gebracht wurden, die für den Handel wirtschaftlich und für die Verwender produktionstechnisch wichtig sind, Beispiele stellen Borsäure, Trichlorethylen oder verschiedene Chromate dar. Sollten diese Stoffe tatsächlich ins Zulassungsverfahren kommen, besteht das Risiko, dass sie bzw. ihre aus Sicht der Wirtschaft sicheren Anwendungsbereiche vom Markt infrage gestellt werden und der Verbrauch abnehmen bzw. Herstellung und Import eingestellt werden.

GHS: Komplexer als erwartet

GHS wurde im letzten Jahr zu REACh "on the top" eingeführt, d.h., die Unternehmen waren gezwungen, sich mit beiden Themen parallel auseinanderzusetzen. Der Verband hat dem Rechnung getragen, indem er zum einen eine Kundeninformation herausgebracht und zum anderen im letzten Jahr eine Workshop-Reihe zu GHS angeboten hat. Ziel war es, die Firmen bei dem zu unterstützen, was im Jahr 2010 in Bezug auf die neue Einstufung und Kennzeichnung der Stoffe abgearbeitet werden muss. Gestartet wird gerade die 2. Runde mit dem Fokus auf Zubereitungen, Übergangsfrist bis Juni 2015 gibt. Der VCH weist allerdings darauf hin, dass die Unternehmen ihre Systeme auf die neue Einstufung und Kennzeichnung der Stoffe jetzt umstellen müssen und sie diesen Aufwand nicht zwei Jahre später nochmals für die Zubereitungen treiben wollen. "Insofern sind Übergangsfristen letztendlich auch nur bedingt hilfreich", so Steinbach.

Ein weiteres Problem, das GHS aufwirft, ist, dass es mit der neuen Einstufung und Kennzeichnung nicht allein getan ist. Es muss darüber hinaus alles angepasst werden, was sich im sog. "nachgelagerten Recht" auf die Einstufungen und Kennzeichnungen stützt. Es gibt eine Vielzahl von Rechtsvorschriften, nicht nur aus dem Chemikalienrecht, sondern auch aus dem Anlagenrecht, z.B. der Störfall-Verordnung, sowie dem Arbeitsschutz, die sich auf die Einstufung und Kennzeichnung beziehen. Insoweit muss zusätzlich abgearbeitet werden, welche Konsequenzen die Einstufung nach GHS in diesen nachgelagerten Rechtsgebieten hat. Allein das ist ein unerwartet komplexes Thema, das den Chemikalienhandel in den kommenden Jahren beschäftigen wird.

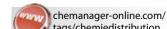
www.vch-online.de



+ + + Alle Inhalte sind Online verfügbar unter <u>www.echemanager.de</u> + + +







chemanager-online.com

tags/chemiedistribution Der Chemiehandel ist in nahezu jeder Branche vertreten und erweitert seine Geschäftsfelder mit verschiedenen Dienstleistungsangeboten

Werte schaffen durch Differenzierung

FECC-Kongress 2010 in Barcelona erörtert aktuelle Themen

om 31. Mai bis zum 2. Juni wird der Europäische Verband der Chemiehändler (FECC) seinen Jahreskongress in Barcelona abhalten. Der FECC-Kongress hat sich im Lauf der Jahre als ein wichtiges Event etabliert, zu dem die Chemiehandelsunternehmen zusammenkommen, um die aktuellen Themen zu erörtern und ihre Netzwerke zu pflegen. Im Vorfeld der Konferenz, die unter dem Leitthema "Creating Value through Differentiation" steht, befasste sich der FECC bereits mit den Themen REACh, Responsible Care und internationaler Handel.

Der FECC und REACh

Die REACh-Verordnung befindet sich in einem entscheidenden Stadium des Implementierungsprozesses. Aufgrund dieser Tatsache wurde der FECC und auch die Europäischen Chemieagentur (ECHA) als Interessenvertretung seiner Mitglieder und der Chemiehandelsunternehmen intensiv mit einbezogen. Ein großer Erfolg für den FECC in Zusammenarbeit mit anderen europäischen Verbänden war die Durchsetzung der Forderung, dass auf der Endfassung des Datensicherheitsblatts die letzten vier Zahlen der Registrierungsnummer nicht aufgeführt werden müssen. Dies stellt einen Schutz im Sinne des Geschäftsgeheimnisses insofern dar, dass Händler die letzten vier Zahlen entfernen können und so verhindert wird, dass der Originallieferant oder Hersteller der chemischen Substanz identifiziert werden kann. Der revidierte Anhang II der REACh-Verordnung, in dem die Berechtigung des Händlers und/oder eines folgenden Anwenders festgelegt ist, die letzten vier Zahlen in Dokumenten nicht aufzuführen, wird derzeit im Europarat diskutiert, wobei die Annahme für das späte Frühjahr 2010 erwartet wird.

Die Europäische Kommission bildete kürzlich eine Direktoren-Kontaktgruppe, der Mitglieder der Europäischen Kommission, der ECHA und der Industrieverbände angehören; sie



Hendrik Abma, FECC-Generaldirektor

trägt die Bezeichnung "Erreichen der REACh-Registrierungsfrist". Der FECC wurde erfreulicherweise zu den Arbeitsgruppensitzungen eingeladen. Die Arbeitsgruppe erstellt eine Bestandsaufnahme von Problemthemen und wird praktische Maßnahmen erarbeiten, die noch vor Juni implementiert werden können. Zudem wird die Arbeitsgruppe die Implementierung und die Auswirkungen ihrer Empfehlungen überwachen und sich mit allgemeinen Fortschritten bei der Registrierung befassen. Zu ihrem Aufgabengebiet gehört auch die Erörterung aktueller Probleme, sofern sich diese ergeben.

Um der ECHA bei der Erfassung der aktiven und nicht-aktiven Foren zum Austausch von Stoffinformationen (SIEFs) hinsichtlich des Registrierungsdatums 2010 behilflich zu sein, hatte der FECC bereits im Jahr 2009 eine erste Umfrage durchgeführt, bei der seine Mitglieder nach der Zahl der Vorregistrierungen und nach ihren Registrierungsabsichten für die verschiedenen Fristabläufe in den Jahren 2010, 2013 und 2018 befragt wurden. Eine zweite Umfrage, bei der noch mehr konkrete Daten erhoben wurden, wurde ebenfalls in Kooperation mit nationalen FECC-Mitgliedsverbänden initiiert.

Außerdem berät der FECC die ECHA und die Kommission bei der Überarbeitung der Richtliniendokumente, indem der Verband aktiv an den Partner-Experten-Gruppen (PEGs) der ECHA und an den kürzlich gegründeten REACh-Implementierungs-Projekten (RIPs) teilnimmt, die sich mit der REACh-Verordnung und Nanomaterialien befassen. Der FECC berät bei der Entwicklung und beim Erproben des CHESAR (Chemical Safety Assessment and Reporting) Tools, dem Instrument für die Sicherheitsbeurteilung chemischer Stoffe und Berichterstattung, das besonders für kleine und mittlere Unternehmen ein wertvolles Werkzeug bei der Durchführung ihrer chemischen Sicherheitsbewertungen darstellen wird.

Responsible Care

Im vergangenen Jahr wurden zahlreiche Fortschritte rund um das Thema Responsible Care (RC) gemacht. Der FECC verstärkte sein Engagement hinsichtlich RC nicht nur durch die Unterzeichnung der ICCA (International Council of Chemical Associations) Responsible Care Global-Charta, sondern agierte innerhalb seiner internationalen Organisation International Council of Chemical Trade Associations (ICCTA) im Hinblick auf den Abschlusses einer Absichtserklärung zwischen dem ICCTA und dem ICCA. Im vergangenen Jahr wurde zudem das FECC-eigene Europäische Responsible Care-Programm gestartet.

Das Europäische RC-Programm des FECC stellt aufgrund seiner Konzeption eine maßgeschneiderte und exakt abgestimmt Herangehensweise dar, die die Händler in den Ländern, in denen es keinen nationalen Verband gibt, in die Lage versetzt, verantwortliches Handeln zu gewährleisten. Zusätzlich können die nationalen Verbände das europäische RC-Programm implementieren oder den FECC einbeziehen, um ihr RC im Rahmen dieser Initiative zu managen. Das Programm richtet sich an pan-europäische Unternehmen, die RC in Kooperation mit dem FECC (mit Genehmigung durch einen nationalen Verband) direkt anwenden können. Ein Kernbestandteil des Programms besteht in der obligatorischen Verifikation der Einhaltung der RC-Richtlinien in den Unternehmen durch Dritte. Ein verbessertes und harmonisiertes Rahmenwerk für Responsible Care wird letztlich europaweit zu verstärkten RC-Angleichungsprozessen führen. Seit seiner Einführung hat das Programm bereits bewirkt, dass sich ihm sowohl nationale Verbände als auch Mitgliedsunternehmen angeschlossen haben.

Internationaler Handel

hende Handelsbarrieren in großen

Frank Gehrys Fisch-Skulptur, "Peix" neben dem Arts Hotel beim Olympischen Hafen ist eines der vielen Wahrzeichen von Barcelona.

wachstumsstarken Volkswirtschaften. die ein wirtschaftliches Engagement dern, thematisiert werden müssen. Diese Einschätzung wurde auch der Arbeitsgruppe "Market Access on Chemicals" der neuen Generaldirektion Handel übermittelt. Der FECC wurde daraufhin eingeladen, Mitglied der Arbeitsgruppe der Europäischen

Organisiert von

Offizieller Medienpartner

Speciality Chemicals

Kommission zu werden, die ihre erste Sitzung Ende Februar 2010 abhielt. europäischer Chemieunternehmen in Die Funktion des FECC innerhalb der diesen wachsenden Märkten behin- Arbeitsgruppe besteht darin, die Unternehmen der Chemiehandelsbranche zu vertreten und Empfehlungen bei Problemen mit dem Zugang zu außereuropäischen Märkten auszusprechen. Die Einladung verdeutlicht die globale Bedeutung dieses The-

FECC-Generaldirektor Hendrik Abma erläuterte: "Russland z.B. stellt für europäische Unternehmen eines der bedeutendsten Drittmarktländer dar. Es ist von zentraler Bedeutung. dass derselbe Zugang zu diesen Märkten gewährleistet wird, wie er für Exporteure zum europäischen Markt besteht. Diese Einladung stellt für die Chemiehandelsunternehmen einen bedeutenden Schritt vorwärts in Richtung eines verbesserten Zugangs zu wachstumsstarken Märkten dar." Gegenwärtig sehen sich die am russischen Markt investierenden Unternehmen oftmals mit illegalen Zollabfertigungen konfrontiert. Eines der zentralen Themen für die nach Russland exportierenden Chemiehändler besteht im sog. "doppelten Rechnungssystem". Weitere Handelshemmnisse in anderen aufstrebenden Volkswirtschaften bestehen in hohen Schutzzöllen auf Chemikalien, doppelten Preisfestsetzungen für Rohmaterialien, in diskriminierenden Standards und in technischen Verordnungen für Chemikalien.

Im Rahmen seines internationalen Handelsausschusses befasst sich der FECC mit Themen rund um den internationalen Chemikalienexport und -import, wobei der Schwerpunkt gegenwärtig auf den Handelsbeziehungen zu Russland und China liegt. Andere wichtige Märkte sind u.a. Afrika, Indien, Brasilien und die Türkei. Der FECC bemüht sich um die Implementierung von Praktiken, um die Probleme bezüglich unfairer Handelspraktiken anzugehen.

www.fecc.org





Der FECC ist der Ansicht, dass beste-

Neue Metathesekatalysatoren trie. Beispiel sind die Ringschluss-

Mit catMETium RF2, RF3 und RF4 bietet das Geschäftsgebiet Catalysts von Evonik drei neueHomogenkatalysatoren an, die ein breites Reaktionsspektrum in der Kreuz-, Ringschlussund Ringöffnungsmetathese abdecken. Die Metathese stellt eine bedeutende Methode in der chemischen Industrie dar, z.B. um Kunststoffe - auch aus nachwachsenden Rohstoffen - oder Wirkstoffe für Medikamente und Pflanzenschutzmittel zu produzieren. Haupteinsatzgebiete der neuen Katalysatoren sind dementsprechend die Polymerchemie sowie die Pharma- und die Agroindus-

metathese - ein unverzichtbarer Reaktionsschritt bei der Synthese von Wirkstoffen für Medikamente gegen Hepatitis C oder Krebskrankheiten und die ringöffnende Kreuzmetathese, mit der sich sehr effektiv lichtleitende Polymermaterialien herstellen lassen. Evonik vermarktet die neuen Katalysatoren nach einem bewährten und transparenten Geschäftsmodell, das Lizenzvereinbarungen überflüssig macht: Der Gesamtkilogrammpreis für die Katalysatoren enthält bereits die Lizenzgebühren für die Nutzung des geistigen Eigentums;

darüber hinaus geht der Kunde keine zusätzliche Verpflichtungen ein. Dieses Geschäftsmodell findet sich auch im Namen wieder: Das Kürzel RF steht für Rovaltv Free. "Der Kunde kann die neuen Katalysatoren damit ohne Einschränkungen einsetzen", bekräftigt Dr. Jürgen Krauter, Leiter Marketing im Geschäftsgebiet Catalysts von Evonik.

■ Evonik Degussa GmbH, Hanau-Wolfgang Tel.: 06181/59-8722 www.evonik.com/catalysts

TOTM von Oxea

Oxea bietet mit Tri-octyl-trimellitat (Tri-2-ethylhexyl trimellitat), allgemein als TOTM bekannt, ein neues Weichmacherprodukt an, das im erst kürzlich von Oxea erworbenen Esterwerk in Amsterdam hergestellt wird. TOTM ist ein gut erforschter Weichmacher mit guter Verfügbarkeit/Verwendbarkeit und besonders hoher Migrationsresistenz. Die Hauptanwendungsbereiche sind Drähte, Kabel und medizinische Einrichtungen. Die hohen Produktionsstandards von Oxea ermöglichen es, TOTM auch in sensiblen Anwendungen zu verarbeiten.

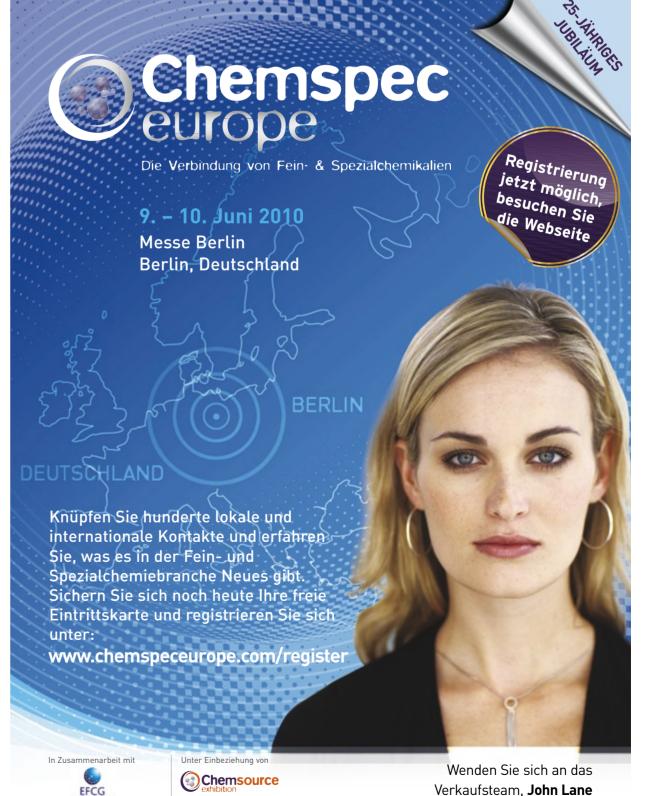
Oxea, einer der größten Anbieter von Oxo-Produkten und Derivaten, ist 2007 durch den Zusammenschluss von



value creation in chemicals

Celanese- und Evonik-Geschäftsbereichen entstanden. Das im Besitz von Advent International befindliche Unternehmen bietet weltweit ein umfangreiches Produktportfolio über die gesamte Oxo-Wertschöpfungskette hinweg. Hierzu zählen verschiedene Lösemittel, Polyole, Carbonsäuren, Alkylamine und Olefinderivate. Das Unternehmen zählt zu den Marktführern bei verschiedenen Acetaten, Alkoholen, Aminen, Carbonsäuren und Butyraldehyden. Oxea hat einen jährlichen Umsatz von ca. 1,2 Mrd. € und beschäftigt rund 1.350 Mitarbeiter in Europa, Asien und Nord- und Südamerika.

www.oxea-chemicals.com



T: +44 (0) 1737 855 076

E: johnlane@quartzltd.co.uk

Chancen eines Umzugs

Sepawa 2010 schafft in Fulda Spielräume für Aktuelles

zwischen den unterschiedlichen ür den 57. Sepawa-Kongress haben die Veranstalter hohe Erwartungen geweckt - "größer, moderner, zentraler" sollen sich Kongress und EDC-Conference in Fulda präsentieren. Dass das um 20 Ausstellungsstände vergrößerte Angebot bereits im Frühjahr zu 99 % ausgebucht ist, beweist das große Interesse. Aufgrund der intensiven Nachfrage wird die Ausstellung voraussichtlich nochmals erweitert. Bei einem Umzug geht es selten

nur um die logistischen Fragen des Ortswechsels von A nach B, von Würzburg nach Fulda. Wie bei jedem privaten Umzug wird auch bei der Verlegung des traditionsreichen Sepawa-Kongresses schon lange vor dem Termin intensiv überlegt und geplant, was sich bewährt hat und "mitgenommen" werden soll, und wovon man sich trennen könnte. Ballast abwerfen und Platz schaffen für Neues mit dem Blick nach vorne entstehen kreative Ideen, und die Aufbruchstimmung macht ihre Verwirklichung leichter. Der Vorstand der Sepawa nutzt die Chance und lädt am neuen Kongressort Fulda vom 13. bis 15. Oktober zu einer Tagung im neuen Outfit ein

Stand der Wechsel von Bad Dürkheim nach Würzburg im Zeichen zunehmender Internationalität, so bietet sich mit dem Umzug nach Fulda die Chance, die Tagung zum facettenreichsten Treffpunkt der Branche zu erweitern.

Stärkeres Profil für hohe Aktualität

Seit die "European Detergents Conference" (EDC) und der Sepawa Congress gemeinsam veranstaltet werden, nehmen viele

Angeboten zu pendeln. Zahlreiche Tagungsgäste sehen das Angebot, zwischen exzellenten Vorträgen aus dem Bereich der Grundlagenforschung und stärker anwendungs- oder auch wirtschaftsbezogenen Themen zu wählen, als Bereicherung an. Da offensichtlich beide Aspekte - Wissenschaft und Praxisnähe – gefragt sind, wird in Fulda dieses zweigleisige Profil noch stärker herausgestellt. Der neu aufgenommene Themenblock "Forum für Neues" gibt größeren Spielraum für die unternehmerische Sichtweise. Kurze Anmeldefristen für die Beiträge sowie mehr Freiheiten bei der Gestaltung geben diesem Forum hohe Aktualität und lassen lebhafte Diskussionen erwarten. Vorträge und Präsentationen für das "Forum für Neues" können noch bis zum 27. August 2010 angemeldet werden.

Dagegen wird der zweite von der Sepawa gestaltete Themen-

block stärker strukturiert. Für die Vortragsreihe "Formulation Technology" konnten ausgewiesene Spezialisten gewonnen werden; Prof. B. Lindman, Universität Lund, wird die Reihe mit dem Beitrag "Interaction between polymers and surfactants gives synergistic effects in formulations" eröffnen. Auch für die Vorträge im Rahmen der

tional renommierte Referenten ihre Zusage gegeben. In den Beiträgen von Dr. Robert Meszaros, Universität Budapest, Dr. Lennart Picullel, Universität Lund, Dr. Jean-François Berret, Universität Paris, sowie Dr. Frank Hülskötter, Procter & Gamble Service, und Dr. Christofer Arisandy, BASF, werden

EDC-Conference haben interna-Wechselwirkungen von Polymeren und Tensiden mit Schwerpunkt auf ionischen Systemen grundlegend erörtert. Synergien statt Berührungsängste

Mit der Beteiligung der DGK (Deutsche Gesellschaft für Wissenschaftliche und Angewandte Kosmetik) bekommt die Veranstaltung in Fulda noch eine weitere Facette. Die DGK, als Gesellschaft mit ausschließlich wissenschaftlicher Orientierung und 750 Mitgliedern, wird bei dieser Tagung den Themenschwerpunkt "Wirksamkeitsuntersuchungen in der Kosmetik" umfassend gestalten: Beiträge zu den rechtlichen Aspekten wie auch zu In-vitro- und In-vivo-Testmethoden sind im Programm vorgesehen. Auch auf spezielle Anwendungsgebiete wie Deos oder Haarkosmetik wird dabei eingegangen. Nach Dr. Hartmut Schmidt-Lewerkühne. Präsident der DGK, birgt die Zusammenarbeit mit der Sepawa Chancen für beide Seiten; die Eigenständigkeit der DGK soll aber gewahrt bleiben. So werden die eigenen Veranstaltungen der DGK in ungeraden Jahren unverändert beibehalten, die nächste in 2011 unVerträglichkeit".

Zukunft in der Branche für junge Leute

Auch mit den erweiterten Möglichkeiten am neuen Tagungsort wird es keinen Stillstand geben, wie am Thema des Festvortrags deutlich wird. Der Zukunftswissenschaftler Prof. Horst W. Opaschowski wird in seinem Vortrag "Wohlstand neu denken. Wie die nächste Generation leben wird" auf die veränderten Lebensbedingungen der Generation im Alter "bis und um die dreißig" eingehen. Gelassen im Umgang mit Krisen wird diese Generation ihren Wohlstand in ihrem eigenen, stärker sozial ausgerichteten Wertesystem definie-

Auch wenn nach Opaschowski Studienabschlüsse keine Zukunftsgarantie mehr darstellen, so möchte der Sepawa-Vorstand doch mit der Auszeichnung herausragender Leistun-Anerkennung Motivation übermitteln. Am Anfang beider Veranstaltungen, Sepawa-Kongress und EDC-Conference, steht die Übergabe von Förderpreisen an junge Menschen, die am Beginn des Berufslebens stehen. Zudem ha-

ter dem Titel "Sicherheit und ben Studenten wie in den Jahren zuvor wieder freien Eintritt zur Veranstaltung. "Den wissenschaftlichen Nachwuchs an die Branche heranzuführen und gleichzeitig den Erfahrungsträgern ein Forum zum gegenseitigen Austausch zu bieten, ist eine unserer Zielvorstellungen, die wir auf dieser Veranstaltung umsetzen", freut sich Prof. Ulrich Buller, Sepawa-Vorsitzender und Forschungsvorstand der Fraunhofer-Gesellschaft, "dazu gehören auch der gelungene Brückenschlag zwischen den großen Fachverbänden EDC, DGK und Sepawa, sowie die Kombination hoher wissenschaftlicher Qualität mit aktu-

Dipl.-Chem. Barbara Buller, Wiss+Pa, Potsdam barbara.buller@wisspa.de

ellsten Produktvorstellungen."

Tel.: 0821/325832-1 Fax: 0821/325832-2 www.sepawa.com





Besucher die Möglichkeit wahr, Das Angebot von 165 Sepawa-Ausstellungsständen wird noch einmal erweitert.

Dynamischer Wachstumskurs

Wachstum. Begleitet wird die- ehemaligen Chemischen Fabrik ser Kurs von erheblichen Investitionen. Alleine für die nachstehenden Erweiterungen hat die Gruppe bisher rund 1,5 Mio.€ aufgewendet.

Lösemittelllager in Harsum in Betrieb

Am 1. März 2010 erfolgte die erfolgreiche TÜV-Abnahme des neuen Lösemittelllagers in der Niederlassung Harsum. Neben einer ausreichend groß dimensionierten Tankanlage mit jeweils 40-m³-Lagertanks, verfügt das Lager über eine hochmoderne Abfüllanlage für Gebinde von 10 L, über Fässer bis hin zu 1.000 L-IBC. Darüber hinaus können über eine eigene Nullleitung auch diverse Produkte direkt abgefüllt werden. Die Lagerung erfolgt in separaten Regalcontainern, ebenso wie in eigenen Lagerbereichen für branntwein- und mineralölsteuerpflichtige Produkte. Friedo Giesecke, Regionalleiter Nord, blickt auf anstrengende, aber auch erfolgreiche erste Wochen zurück: "Wir haben viel Zuspruch aus dem Markt erhalten, da man uns als wirklich unabhängigen und eigenständigen Anbieter wahrnimmt."

Lagerkapazitäten in Lübeck verdreifacht

Schon in den letzten Jahren hat die Gruppe den steigenden Bedarf und die hiermit verbundenen größeren Kapazitäten in der Niederlassung Lübeck mit großen Investitionen begleitet. Nach dem Umzug aus NeuSchwarzloh wurden dort 14 neue Lagertanks mit Abüllanlagen errichtet. Jochen Wallmann, Niederlassungsleiter Lübeck: "Schnell haben wir bemerkt, dass wir durch den Expansionskurs an unsere logistischen

Methanol-Abfüllanlage in Goch

Nur wenigen Unternehmen ist es in den vergangenen Jahren gelungen, für die Brennstoffzelle die Marktreife zu erreichen.



Lösemittellager der Kruse-Gruppe in Harsun

Grenzen stoßen." Daher wurde das bisherige Gelände um ein angrenzendes Grundstück von 3.500 m² und eine ebenfalls angrenzende Lagerhalle mit 2.300 m² erweitert, um den Ausbau von weiteren Produktionskapazitäten vorantreiben zu können. Hilfreich ist dabei allen voran auch das neue Lösemittellager in Harsum, sodass das Produktportfolio auch in Lübeck

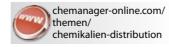
SFC Smart Fuel Cell ist eines dieser Unternehmen. "Daher freut es uns besonders, dass wir nach langen Verhandlungen eine Kooperation mit diesem Unternehmen erreichen konnten", so Joachim Schlinkert, Produktmanager Lösemittel in der Zentrale in Balve. Ab dem 1. Mai 2010 wird in der Niederlassung Goch, die operativ zur Region West gehört, diese Spe-

von 5- und 10-L-Tankpatronen auch die Ultraschallverschwei-Bung der Gebinde vor. Die hochreine Methanol-Spezialqualität wird in einem separaten, rund 30 m³ großen Tank gelagert. Umfassende Prüfkriterien bei Warenein- und Warenausgang und während des Abfüllprozesses sichern diese dauerhaft.

Abfüllanlage für Wasserstoffperoxid in Hanau

Da Kruse sich schon seit Langem sehr hohen Qualitäts- und Sicherheitsstandards verschrieben und gleichzeitig das Geschäft deutlich angezogen hat, war es ein Muss, dass im April 2010 eine vollkommen neue Anlage für Wasserstoffperoxid in der Niederlassung Hanau, die zur Region Süd gehört, errichtet wurde. Der Lagertank ist bis zu einer Konzentration von 49,5% nutzbar und vielfach gesichert. Über ein dediziertes Rohrleitungsnetz können Aufsetztanks, IBC, Drums und Kanister gesichert abgefüllt werden. "Damit können wir unsere bestehenden und die potentiellen Kunden noch sicherer und schneller bedienen", freut sich Peter Heininger, Niederlassungsleiter Ha-

www.kruse-gruppe.de



Wirkstoffpalette für Desinfektionsmittel

Mit dem Erwerb der Produktli- unsere Position als führender benen Wirkstoffen ortho-Pheres die die Palette an phenolischen Wirkstoffen für Desinfektionsmittel komplettiert. Hinter der Bezeichnung PTAP verbirgt sich der Wirkstoff p-tert-Amvlphenol. "Mit dem Erwerb des PTAP-Geschäftes stärken wir

Die Kruse-Gruppe setzt auf münster auf das Gelände der erheblich vergößert werden zialabfüllanlage in Betrieb sein. nie Nipacide PTAP von Clariant Lieferant von phenolischen nylphenol (Preventol O extra) Sie nimmt neben der Abfüllung hat Lanxess Anfang dieses Jah- Wirkstoffen", betont Dr. Torsten und Chlorophen (Preventol BP) Derr, Leiter der Business Unit Material Protection Products (MPP). Lanxess vermarktet den Wirkstoff künftig unter dem Handelsnamen Preventol PTAP. Er kann einzeln oder in Kombination mit den von MPP vertrie-

für die Herstellung von Desinfektionsmitteln für Krankenhäuser, Haushalte, Industrie und Tierhaltung eingesetzt werden.

www.preventol.com

Kosmetik mit "grüner" Chemie

Die Produktlinie Baycusan C der Konservierungs- noch Colövon Bayer MaterialScience erfüllt wichtige Anforderungen, die von der Kosmetikindustrie an "grüne" Rohstoffe gestellt werden. So basieren die hochreinen synthetischen Polyurethan-Dispersionen, die das Unternehmen speziell für die Kosmetikindustrie entwickelt hat. auf Wasser und enthalten we-

semittel. Bei ihrer Herstellung werden prozessbedingte Nebenprodukte wie z.B. Abfallstoffe vermieden; die chemischen Reaktionen verlaufen energiesparend und effizient unter milden Bedingungen. Die Produktpalette umfasst ein Polyharnstoffpulver als sensorisches Additiv und vier lösemittelfreie PolyurethanDispersionen, die filmbildende und konditionierende Eigenschaften haben. Von diesen Rohstoffen profitieren Produkte der Gesichts- und Körperpflege und der dekorativen Kosmetik ebenso wie Sonnenschutzmittel und Haar-Styling-Produkte.

www.bavermaterialscience.de

Anti-Krater-Effekt für Lacke und Farben

Das Tensid Tego Twin 4100 von Evonik bietet die Möglichkeit, die Leistungsfähigkeit von wässrigen Lacken und Farben mittels Siloxan-Gemini-Technologie zu erhöhen. Das Produkt senkt bereits bei niedrigster Dosierung hochwirksam die Oberflä-

chenspannung und verbessert Benetzung und Verlauf. Seine Gemini-Struktur reduziert auch bei hoch dynamischen Prozessen und Applikationen den Schaumaufbau. Dabei zeigt es auch in störanfälligen Bindemittelsystemen eine sehr gute • www.evonik.com

Verträglichkeit und Langzeitaktivität. Besonders bewährt hat sich das lösemittelfreie Produkt in wässrigen Formulierungen für Holz- und Industrielacke, sowie Druckfarben und -lacke.

Innovative Wirkstoffe für schöne Haut

Laboratoires Sérobiologiques (LS), ein auf kosmetische Wirkstoffe spezialisierter Bereich von Cognis Care Chemicals, hat neue Wirkstoffe für die Hautpflege vorgestellt. Eterniskin ist ein Extrakt des Maitake-Pilzes, der hilft, vorzeitige Hautalterung zu verhindern und das Gleichgewicht der Haut wieder-

herzustellen. Er stimuliert die Bildung von Kollagenen in der Dermis und erhöht dadurch die Elastizität und Festigkeit der Haut. Ein weiteres neues Produkt von LS mit klinisch belegtem Effekt auf die Hautelastizität und -festigkeit ist Elestan. Dieser Extrakt aus den Blättern eines afrikanischen Baumes hat

einen doppelten Wirkmechanismus: Zum einen schützt er die Haut, indem er Elastase hemmt und die Glykierung senkt. Zum anderen repariert er die Haut durch die Förderung der Synthese von Tropoelastin und Elastin-assozierten Proteinen.

Euro Engineering mit neuem Vorstand

Hendrik Krämer ist neuer Vorstand bei Euro Engineering, einem führenden Engineering-Dienstleister. Der 43-jährige Diplomingenieur, der zuvor u.a. bei Ferchau Engineering und Dyckerhoff & Widmann Führungspomerhaven. Seit rund 20 Jahren arbei- und geleitet hat. tet er im Engineering-Bereich. Er tritt

die Nachfolge von Interims-Vorstand Hans-Jürgen Poege an, der sich nun wieder verstärkt seinen Aufgaben als Leiter mehrerer Niederlassungen widmet. Der 56-Jährige ist für die Standorte des Engineering-Dienstleissitionen bekleidete, absolvierte ein ters in Leipzig, Chemnitz, Plauen, Studium der Betriebs- und Versor- Jena und Erfurt verantwortlich, die gungstechnik an der Hochschule Bre- er seit 1995 erfolgreich aufgebaut

Dottikon erweitert Geschäftsleitung

Die Dottikon ES-Gruppe hat Dr. Stephan Kirschbaum zum 1. Mai 2010 zum Mitglied der Geschäftsleitung in seiner bisherigen Funktion als Leiter für die weltweit wichtigsten Geschäftsentwicklung ernannt. Das Pharmaunternehmen und chemi-Ressort Geschäftsentwicklung ersetzt künftig das Ressort Marketing & Verkauf. Dottikon ist spezialisiert auf

sicherheitskritische chemische Reaktionen und fokussiert sich auf die Exklusivsynthese von Feinchemikalien schen Industrien.

Multi-Experte Dipl.-Ing. (Elektrotechnik/TU Darmstadt) mit langjähriger Erfahrung im Explosionsschutz, Strahlenschutz, Temperaturmesstechnik, Technikgeschichte, Patente & Innovation, Wissensmanagement und Erwachsenenbildung (amtl. Anerkennungen nach § 4 (5) ExVO, §§ 14, 15 BetrSichV, § 15 StrlSchV; aktivster Erfinder in Hessen) sucht haupt-

oder nebenberuflich neuen Wirkungsbereich. Zuschriften erbeten unter Chiffre # CM 0810 an den GIT VERLAG GmbH & Co. KG, Rößlerstraße 90, 64293 Darmstadt

Neuer Chef bei Bayer Healthcare

Dr. Jörg Reinhardt wird wird neuer Leiter von Bayer Healthcare. Der 54-jährige tritt sein Amt als Vorsitzender des Vorstands und Chairman des Executive Committees des Teilkonzerns zum 15. August 2010 an. Reinhardt war zuletzt bei Novartis tätig, seit Oktober 2008 zuständig für das operative Geschäft. Sein Vorgänger

bei Bayer Healthcare, Arthur Higgins, verlässt das Unternehmen zum 30. April 2010. Bis zum Amtsantritt Reinhardts übernimmt Marijn Dekkers, designierter Nachfolger des Bayer-Vorstandvorsitzenden Werner Wenning, kommissarische die Leitung der Gesundheitssparte.

Neue Bereichsleiter bei Evonik

Dr. Dietmar Wewers übernahm zum 1. April bei Evonik die Leitung des Geschäftsgebiets Coating & Adhesive Resins. Der Chemiker begann seine berufliche Laufbahn 1985 bei Evonik, Nach verschiedenen Funktionen in der Forschung, Entwicklung, Anwendungstechnik und Produktion leitete er unter anderem das Geschäftsgebiet Advanced Silanes. Zuletzt verantwortete Wewers die Ver- und Entsorgung von Infracor.

Ebenfalls zum 1. April übernahm Dr. Ralf Düssel die Leitung der Produktlinie Adhesive Resins. Der Verfahrenstechniker begann seine berufliche Laufbahn 1996 bei Evonik. Nach verschiedenen Stationen in den Bereichen Entwicklung, Produktion und strategischem Controlling leitete Düssel zuletzt das Innovation & Business Development von Acrylic Poly-

und Mitglied der Lonza Geschäftsleitung, tritt aus gesundheitlichen Gründen von ihren Funktionen zurück. Anja Fiedler kam im April 2009 zur Lonza um den Geschäftsbereich Lonza Bioscience zu leiten. Während ih-

ler ihre Position beibehalten.

Wechsel bei Lonza Bioscience

Anja Fiedler, COO Lonza Bioscience rer Amtszeit wurden die Strategie und Organisation von Lonza Bioscience zur kontinuierlichen Unterstützung der zukünftigen Wachstumsmöglichkeiten überarbeitet. Bis die Nachfolge geklärt ist, wird Anja Fied-

Business Partner CHEManager

PROZESSAUTOMATION



SUPPLY CHAIN

🔽 Supply Chain Automatisierung **Prozess- und Bestandsoptimierung Vendor Managed Inventory**



ANLAGENBAU, ANLAGENPLANUNG

Koernig-WEBER / ENGINEERING

Basic-/Detail- Engine

Unsere mehr als 100 Ingenieure und Techniker bieten Ihnen folgende Leistu

- Sicherheitsbetrachtung / Behörden-Engineering
- Beurteilung und Dokume deten Anlagen
- Beschaffung
- Planung von Rohrleitungssystemen
 Spezifikation der zu beschaffenden Materialien, Messsysteme und Anlagenteile
- Revisions-/Stillstandsplanung:

 Erfassung des Stillstandsumfangs
- Erstellung detaillierter Jobmappen pro Stillstands

technik · Anlagensicherheit Bautechnik · Montage-/Ba

KENNZEICHNUNG

Etikettenlösungen

für alle Untergründe und Umgebungen

Chemikalienbeständige Etiketten · Barcode-Etiketten **Booklet-Etiketten · Sicherheitsetiketten**

www.robos.de | etiketten@robos.de Im Moldengraben 42-44 | 70806 Kornwestheim



CHEMIKALIEN

Der Katalog! Anorganika · Organika · Boronsäuren · Fluorchemikalien Reine und reinste Elemente · Metalle und Legierungen in definierten Formen und Reinheiten · Building Blocks Screening-Verbindungen · Indole · Molekularsiebe · Laborgeräte aus Platin und Platinlegierungen · Auftragssynthesen Auch mit Nano-Pulvern! Rüppurrer Straße 92 · 76137 Karlsruhe/Germany · Phone +49 (0) 721 9338140 ChemPur Feinchemikalien und



INDUSTRIESERVICE



Immer komplette Lösungen

Mit Kompetenz und Zuverlässigkeit

Als mittelständisches Dienstleistungsunternehmen konzentrieren wir uns voll und ganz auf die Belange der Industrie. Erfahrene Fachleute ins Rennen schicken, moderne Technik nutzen: So sehen die kompletten Industrieservice-Lösungen von Lobbe aus.

- Hochdruckstrahlen bis 3.000 bar Chemische Industriereinigung
- Rohrleitungs- und Stahlbau
- Kraftwerkservice ■ Schadstoffsanierung
- Abfallmanagement

Lobbe Industrieservice GmbH & Co KG Stenglingser Weg 4 -12 · D-58642 Iserlohn Telefon: +49 23 74 - 504 - $0 \cdot info@lobbe.de \cdot www.lobbe.de$

LOBBE

GDCh-SEMINARE



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

15. Juni 2010, Frankfurt am Main

Die europäische Chemikalienverordnung REACh bringt im Bereich der Registrierung von Chemikalien u.a. auch die Zusammenarbeit mehrerer Unternehmen mit sich. Kleine und mittlere Unternehmen kaufen in der Regel die in Konsortien erstellten Unterlagen für die REACh-Registrierung eigener Substanzen. In diesem Fortbildungskurs werden die Grundlagen für eine Beurteilung der Kosten und Qualität der Registrierunterlagen dargestellt, die dadurch entstehenden Anforderungen an den betrieblichen Arbeitsschutz erläutert und die anzuwendenden Instrumente der Kommunikation in der Wertschöpfungskette von Chemikalien vom Hersteller bis zum Consumer-Produkt diskutiert. Abgerundet wird die Veranstaltung durch Lösungsansätze anhand von Beispielen aus der Praxis. Leitung: Thomas Schmiegelt. Kurs 934/10

Finanzielle Führung und strategisches Controlling für Chemiker

Praxisorientierte Vermittlung der Grundlagen des Finanz- und Rechnungswesens eines Unternehmens, 28. – 29. Juni 2010, Frankfurt am Main

Der Kurs vermittelt in praxisorientierter Weise die Grundlagen der finanziellen betrieblichen Führung und macht die Teilnehmer mit den wesentlichen Aussagen des Jahresabschlusses sowie den gebräuchlichsten finanziellen Kennzahlen vertraut, so dass die Teilnehmer selbstständig eine Bilanzanalyse vornehmen können. Die Teilnehmer können darüber hinaus im Anschluss betriebliche Entscheidungen finanziell bewerten und somit mögliche zukünftige Entwicklungspotenziale des Unternehmens analysieren.

In dem Kurs werden die heute gebräuchlichen Kennzahlen zur finanziellen Erfolgsmessung vorgestellt und angewandt. Die Teilnehmer erlernen anhand einer Fallstudie, die finanzielle Entwicklung eines Unternehmens aus der Chemie-Industrie zu bewerten, erarbeiten die finanziellen Inhalte eines Business Plans und lernen, betriebswirtschaftliche Entscheidun-

Leitung: Dr. Thorsten Truijens. Kurs 884/10

Chemische Nanotechnologien mit Anwendungen in Technik und Medizin

16. - 17. September 2010, Saarbrücken

Das Ziel des Kurses besteht darin, einen Einblick in die Grundlagen der Chemischen Nanotechnologie zu vermitteln. Schwerpunkte sind Verfahren zur Herstellung von Beschichtungen auf der Basis nanoskaliger Materialien und ihre Anwendungen in Technik und Medizin. Schwerpunkte des

- Überblick über die Grundlagen der Chemischen Nanotechnologie
- Herstellung von Dispersionen
- Herstellung von Beschichtungen
- Nanooberflächen für Anwendungen in der Technik
- Nanooberflächen für Anwendungen in der Medizin Leitung: Prof. Dr. Dr. h.c. Michael Veith. Kurs 011/10

Management von Forschung und Entwicklung in der Chemie

Eine praxisnahe Einführung in Methoden und Tools, 22. - 23. September 2010, Frankfurt am Main

In der Chemischen Industrie hat die Planung von Forschung und Entwicklung (F&E) einen hohen Stellenwert. Projektmanagement wird zur Abwicklung von F&E mit Erfolg eingesetzt. Und dennoch: Immer wieder kommt es zu der Frage, wie eine "strategische" Auswahl der Projekte vorzunehmen ist. Und immer wieder kommt es im Projektverlauf zu Problemen und typischen Hindernissen, die mit viel Sonderaufwand überwunden werden müssen oder gar das gesamte Projekt scheitern lassen. Der Kurs vermittelt Kenntnisse über die wichtigsten Methoden des Managements von F&E in der Chemischen Industrie, wie Portfoliomanagement, Meilensteinplanung (Stage-Gate-Process), Projektmanagement, -bewertung und -controlling. Den Teilnehmern werden Methoden an die Hand gegeben, um Forschungsprojekte in ihrem Ablauf zu planen, zu steuern und zu kontrollieren. Zudem vermittelt der Kurs Kenntnisse über die strategische Auswahl von Projekten, um so die Prioritäten zwischen Einzelprojekten zu setzen und Ressourcen entsprechend zu allokieren. Leitung: Dr. Klaus Griesar. Kurs 929/10

Umweltmonitoring im Rahmen des Zulassungsverfahrens unter REACh

9. November 2010, Frankfurt am Main

Ziel des Kurses ist es, die Bedeutung des Umweltmonitoring im REACh-Kontext darzustellen, grundlegende Anforderungen an die Durchführung von Umweltmonitoring-Projekten zu vermitteln, Methoden für das Monitoring mit Organismen sowie mit Passivsammlern vorzustellen, Einsatzmöglichkeiten des Human-Biomonitoring aufzuzeigen sowie für die Planung und Bewertung relevante statistische Rahmenbedingungen zu präsentieren. Weiterhin soll die Relevanz des Umweltmonitoring in der Stoffbewertung an konkreten Beispielen dargestellt werden. Zu den Schwerpunkten des Kurses gehören:

- Grundlegende Aspekte der Planung von Umweltmonitoring-Projekten
- Humanbiomonitoring
- Maßnahmen zur Qualitätssicherung (im Freiland und Labor)
- Statistische Grundlagen bei der Planung und der Auswertung eines Umweltmonitoring-Projekts ■ Möglichkeiten des retrospektiven Monitoring mit der Umweltproben-
- Fallbeispiel: Monitoring-Strategie für eine Industriechemikalie Leitung: Dr. Heinz Rüdel. Kurs 199/10

Anmeldung/Information: Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. (GDCh), Fortbildung, Frankfurt Tel.: 069/7917-485 Fax: 069/7917-475 fb@adch.de www.gdch.de/fortbildung

Investitionsstandort Deutschland

Deutschland bleibt für US-Investoren der attraktivste Standort in Europa. Im Krisenjahr 2009 konnte die Bundesrepublik ihren Vorsprung sogar deutlich ausbauen. Zu diesen Ergebnissen kommt das VII. AmCham Business Barometer, eine gemeinsame Umfrage der Boston Consulting Group (BCG) und der Amerikanischen Handelskammer in Deutschland (AmCham Germany). Die Befragung wurde Anfang 2010 unter 102 US-Firmen durchgeführt.

Die Umfrage zeigt, dass sich amerikanische Unternehmen langfristig in Deutschland engagieren wollen. Gleichzeitig fordern sie

Investitionsschwerpunkt von US-Unternehmen in Europa

für die nächsten Jahre

Quelle: AmCham Germany

aber eine aktivere Industrie- und Standortpolitik. Die Mehrheit der Befragten bewertet insbesondere die Konjunkturpakete als wirkungsvolles Instrument gegen die ansonsten hohe Anfälligkeit der stark exportorientierten deutschen Wirtschaft. Dennoch fordern sie eine aktivere Industrie- und Standortpolitik. Dabei sehen sie die Förderung des Wirtschaftswachstums, die Ausbildung qualifizierter Nachwuchskräfte und die Deregulierung des Arbeitsmarktes als dringlichste wirtschaftspolitische Aufgaben an.

Stärkung der Wettberwerbsfähigkeit: Welche wirtschaftspolitischen Ziele sollte die neue Bundesregierung prioritär verfolgen?



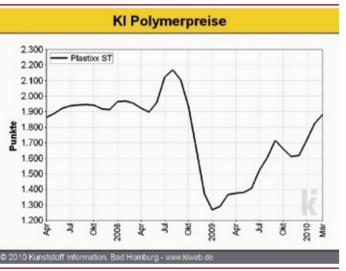
Preisanstieg bei Kunststoffen

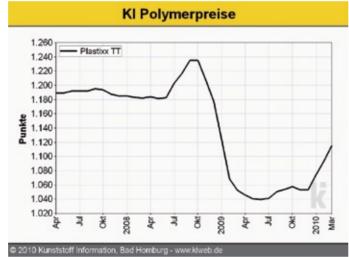
Bei steigender Nachfrage und anziehenden Vorproduktpreisen haben sich Massenkunststoffe im ersten Quartal 2010 drastisch verteuert. Der zunächst geringe Preisanstieg der höherwertigen Technischen Kunststoffe hat sich im Quartalsverlauf beschleunigt. In beiden Segmenten wird es im April und Mai voraussichtlich zu weiteren Preiserhöhungen kommen, berichtet der Branchendienst "KI - Kunststoff Information".

Der Preisindex "Plastixx ST" für Standardkunststoffe stieg im 1. Quartal um 13,3 %. Am stärksten verteuerten sich in diesem Zeitraum PE-LD/LLD, PP und PS mit Steigerungsraten von rund

20%. Bei den höherwertigen, aber mengenmäßig weniger bedeutsamen Technischen Kunststoffen sind die Preisausschläge generell weniger stark. Doch immerhin ist auch deren Preisindex "Plastixx TT" von Dezember bis März um 6% gestiegen.

Verantwortlich für die Steigerung sind die wieder deutlich anziehende Nachfrage, vor allem auch in Asien, sowie die Verteuerung der petrochemischen Vorprodukte. Der schwächelnde Euro verstärkt diese Effekte zusätzlich. Für April und Mai ist keine Richtungsänderung zu erwarten, jedoch werden sich die sehr hohen Steigerungsraten abschwächen.







Erfolgreicher Jungfernflug Am 7. April ist die Solar Impulse HB-SIA zu ihrem ersten

Der Prototyp des ersten Flugzeugs, das gänzlich ohne Treibstoff und ohne Schad stoffausstoß fliegen soll, stieg bis auf eine Höhe von 1.200 m. Im Flügel sind rund 12.000 Solarzellen integriert. Sie versorgen vier Elektromotoren, die eine Spitzenleistung von je 10 PS aufweisen, mit erneuerbarer Energie und laden die Lithium-Polymer-Batterien während des Tages für den Nachtflug auf. "Der Weg bis zu den Nachtflügen ist noch lang. Aber heute konnten wir einen sehr wesentlichen Schritt zur Verwirklichung unserer Vision machen", sagte Bertrand Piccard, Präsident und Initiator von Solar Impulse. Zu den 80 Projektpartnern des Flugzeugs aus Kohlefaserwerkstoffen gehören u.a. Solvay und Bayer MaterialScience.

IMPRESSUM

Herausgeber: GIT VERLAG GmbH & Co. KG Geschäftsführung Dr. Michael Schön Bijan Ghawami

adr@gitverlag.com Obiektleitung Dr. Michael Klinge Tel.: 06151/8090-165

michael.klinge@wilev.com

Abo-/Leserservice

Tel.: 06151/8090-115

Redaktion Dr. Michael Reubold Tel.: 06151/8090-236

michael.reubold@wiley.com

Dr. Andrea Gruß Tel.: 06151/660863 andrea.gruss@wiley.com

Wolfgang Sieß Tel.: 06151/8090-240 wolfgang.siess@wiley.com Dr. Roy Fox

Tel.: 06151/8090-128 roy.fox@wilev.cor Dr. Birgit Megges birgit.megges@wiley.com

Freie Mitarbeiter Dr. Sonja Andres Dr. Matthias Ackermann

Maria Knissel

Mediaberatung Thorsten Kritzer Tel.: 06151/8090-246 thorsten.kritzer@wilev.com Corinna Matz-Grund Tel.: 06151/8090-217

corinna.matz-grund@wiley.com Ronny Schumann Tel.: 06151/8090-164 ronny.schumann@wiley.com

Roland Thomé Tel.: 06151/8090-238 roland.thome@wiley.com

Dr. Michael Leising Tel.: 03603/893112 leising@leising-marketing.de Team-Assistenz

Tel.: 06151/8090-263 lisa.rausch@wiley.com

Sonderdrucke Tel.: 06151/8090-169

Herstellung GIT VERLAG GmbH & Co. KG Christiane Potthast Claudia Vogel (Anzeigen) Oliver Haja (Layout) Elke Palzer (Litho) Ramona Rehbein (Litho

GIT VERLAG GmbH & Co. KG 64293 Darmstadt Tel.: 06151/8090-0 Fax: 06151/8090-168 info@gitverlag.com www.gitverlag.com

Bankkonten Dresdner Bank Darmstadt Konto Nr.: 01715501/00, BLZ: 50880050

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste vom 1. Oktober 2009 2010 erscheinen 20 Ausgaben von "CHEManager"

Druckauflage: 43.000 (IVW Auflagenmeldung Q1 2010: 42.211 tvA) 19. Jahrgang 2010

Abonnement 2010 20 Ausgaben 105 € zzgl. 7 % MwSt. Einzelexemplar 10,50 €

zzgl. MwSt. und Porto Schüler und Studenten erhalten unter Vorlage einer gültigen Bescheinigung 50 % Rabatt. Abonnementbestellungen gelten bis auf Widerruf: Kündigung sechs Wochen vor Jahresende

Abonnementbestellungen

können innerhalb einer Woche schriftlich widerrufen werden

Versandreklamationen sind nur innerhalb von vier Wocher nach Erscheinen möglich Im Rahmen ihrer Mitgliedschaft erhalten die Mitglieder der Dechema und des Verbandes angestellter Akademiker und leitender Angestellter der Chemischen Industrie (VAA) dieses

Originalarbeiten Die namentlich gekennzeich-neten Beiträge stehen in der Verantwortung des Autors. Manuskripte sind an die Redak-tion zu richten. Hinweise für

Autoren können beim Verlag angefordert werden. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte übernehmen wir keine Haftung! Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und mit Quellenangaben gestattet. Dem Verlag ist das ausschließ liche, räumliche und inhaltlich eingeschränkte Recht eingeräumt, das Werk/den redaktionellen Beitrag in unveränderter oder bearbeiteter Form für alle Zwecke beliebig oft selbst zu nutzen oder Unternehmen, zu denen gesellschaftsrechtliche Beteiligungen bestehen, sowie Dritten zur Nutzung zu über

tragen. Dieses Nutzungsrecht

bezieht sich sowohl auf Print-

wie elektronische Medien unter Einschluss des Internet wie

auch auf Datenbanken/Datenträger aller Art. Alle in dieser Ausgabe genannten und/oder gezeigten Namen, Bezeichnungen oder Zeichen können Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

Das Copyright für dpa-Nachrichten liegt bei der Deutschen Presse-Agentur (dpa) in Hamburg. Die Nachrichten dienen ausschließlich zur privaten Information des Nutzers. Eine Weitergabe, Speicherung oder Vervielfältigung ohne Nutzungsvertrag mit der Deutschen Presse-Agentur ist nicht gestattet. Alle Rechte bleiben vorbehalten.

Echo Druck und Service GmbH Holzhofallee 25–31 64295 Darmstadt

GIT VERLAG

Vulkane als "globale Luftverschmutzer"

Der Vulkan Eyjafjallajökull auf Island hat bei seinen jüngsten Ausbrüchen große Mengen an Asche und Schwefeldioxid in die Atmosphäre geschleudert und dadurch den Flugverkehr in weiten Teilen Europas teilweise komplett zum Erliegen gebracht. Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) hat am 19. April 2010 einen erfolgreichen Messflug zur Vulkanasche-Wolke über Deutschland durchgeführt. Das LIDAR (Light Detection And Ranging)-Instrument zeigte Aschewolkenstrukturen aus vertikalen Schichten. Diese Schichten lagen auf der Flugstrecke in sehr unterschiedlichen Höhen. Zeitweilig war während des Fluges eine bräunliche Wolkenfärbung zu sehen. "Vulkanausbrüche haben nicht nur regionale, sondern auch kontinentale bis globale Auswirkungen auf die Atmosphäre. Aschepartikel wirken sich dabei nicht nur auf die Sicherheit des Flugverkehrs oder die Gesundheit des Menschen aus, sie können auch die Sonneneinstrahlung beeinflussen, die den Erdboden erreicht", berichten Dr. Michael Bittner vom Deutschen Fernerkundungsdatenzentrum (DFD) und Dr. Hans Volkert vom DLR-Institut für Physik der Atmosphäre in Oberpfaffenhofen. Besonders feine Rußpartikel könnten unter Umständen viele Monate in der Atmosphäre bleiben und sich auf das Temperaturgefüge auswirken. Ebenso können diese Rußpartikel als Kondensationskeime für Wolkenbildung dienen und somit ebenfalls Einfluss auf die Strahlungsbilanz nehmen.

Bisher bereitete Eyjafjallajökull allerdings fast ausschließlich dem Luftverkehr Probleme. Über die Gründe wurde ausgiebig und zum Teil kontrovers diskutiert. Hier noch einmal die Fakten: Im allgemeinen Sprachgebrauch bezeichnet Asche die Rückstände der Verbrennung von organischem Material und besteht vor allem aus Kalk, Metallverbindungen, Salzen, Phosphat und Kieselsäure. Anders die Vulkanasche. Sie definiert sich allein über die Partikelgröße, nicht über die Zusammensetzung. Sie besteht aus Teilchen von kleiner 0,06 bis



Die Aschewolke des Eyjafjallajökull auf Island aufgenommen vom NASA-Satelliten Aqua am 17. April 2010. Foto: NASA/MODIS Rapid Response Team

0.2 mm Größe. Man findet darin Gesteinsstaub, glasartig erstarrte Partikel und einzelne Kristalle. "Die isländische Vulkanasche besteht wie alle Vulkanaschen aus feinen Partikeln, zum größten Teil Glas, die durch feine Zerteilung von Magma entstehen", erklärt Vulkanologe Bernd Zimanowski vom Lehrstuhl für Physische Geographie der Universität Würzburg. "Basaltische Glaspartikel sind a priori harmlos, wenn man nicht große Mengen einatmet." Triebwerken von Flugzeugen bereiteten die Partikel Probleme, "weil sie in den Verbrennungskammern der Triebwerke schmelzen, sich dann als Ablagerung niederlassen und die Triebwerke fast zerstören", erläuterte der Geophysiker. Hinzu kommt: Triebwerke brauchen zur Verbrennung des Kerosins Sauerstoff. In Wolken aus Vulkanasche gibt es jedoch nur sehr wenig Sauerstoff, wie Odilo Mühling vom Münchener Triebwerkshersteller MTU Aero Engines erläutert. Fehlt dem Triebwerk der Sauerstoff, kommt es zu Verbrennungsstörungen, und es geht aus.

"Vulkane gehören zu den ,globalen Luftverschmutzern'. Gase und Aschepartikel können häufig bis zu 15 km und mehr in die Atmosphäre katapultiert

werden. Sie werden dann mit der großräumigen Strömung oft über viele Tausend Kilometer transportiert", berichten die DLR-Atmosphärenforscher. Zusammen mit seinem Team leitete DLR-Wissenschaftler Bittner aus Messungen von Umweltsatelliten wie dem europäischen MetOp-A-Satelliten und dem amerikanischen NOAA-19-Satelliten Informationen ab, die Aufschluss über Verlauf und Gestalt der gigantischen Aschewolke südöstlich von Island geben. So erlaubt beispielsweise das Instrument GOME-2 (Global-Ozon-Monitoring-Experiment) an Bord von Metop-A die Beobachtung des Ozons in der Atmosphäre. "GOME-2 kann auch schädliche, mit dem Auge nicht sichtbare Gase wie beispielweise Schwefeldioxid erkennen", erklärt Bittner. Anhand der Satellitendaten können die DLR-Wissenschaftler die Konzentration dieser Gase in der Luft aufzeigen. Schwefeldioxid z.B. kann sehr lange in der Atmosphäre verbleiben. Steigt es in höhere Luftschichten bis in die Stratosphäre auf, so kann dies auch zur Beeinträchtigung der Ozonschicht führen.

Kruse



Abbott	6
Alligator Farbwerke	11
Almig	11
Altana	7
Amcham Germany	16
Amgen	6
Aveva	1
Barcelonesa	3
Barentz	3
BASF	1, 5, 14
Bayer	10, 15
Bayer Materialscience	14, 16
Bayer Technology Services	6
BEE Bundesverband	
Erneuerbare Energie	4
Biesterfeld	12
Boehringer Ingelheim	2, 5
Brabender Technologie	11
Brenntag	12
Bundesministerium für	
Bildung und Forschung	5
Celerant Consulting	1
CG Chemikalien	12
Chemgineering	5, 6
Cognis	1, 14
CSB-System	2
CSC Jäklechemie	12
CVM-Chemievertrieb Magdeburg	12
Deutsche Bank	16
Deutsche Messe	5
DLR Dt. Zentrum für Luft-	
und Raumfahrt	16
Dockweiler	9
Dottikon Exclusive Synthesis	15
Dow Corning	6
Dr Ing. K. Busch Druck & Vakuum	11
Düker	9
Dystar	3
Eastman Chemical	1
Ehrfeld Mikrotechnik	9
Eli Lilly	6
EM-Technik Armaturenbau	9
Ernst & Young	5
ETH Zürich	7
Euro Eengineering	15

Evides Industriewater

Evonik Degussa

Evonik Goldschmidt 14 **Evonik Services** FECC 3, 13 Forschungszentrum Jülich Freudenberg Gardner Denver Dtl Gempex 16 Geneart GIG Karasek Harke Group 12 HCH Chemie Helm Heraeus Holding Hitec Zang HNP Mikros Hochschule Darmstadt Campus Dieburg Hosokawa Micron IG-BCE Invista Johnson & Johnson KFT Chemieservice



Behördenanforderungen überall auf der Welt. www.gempex.com

> gempex THE GMP-EXPERT

Kunststoff Information Laboratoires Sérobiologique 8, 14 Leibniz-Institut für Pflanzenbie Lonza Lubrizol Malvern Management Engineers Merck Microfilte Mitsubishi Chemical Novartis 2, 15 Omega Oxea Parker-Hannifin Filtration Plastic Logic Procter & Gamble Rabochem Reologica Roche RWE SEB Bank Sepawa SFC Smart Fuel Cell Software Solvay notec Ultraschallsensorik Staiger und Co Stratley Syngenta Tangshan Baifu Triodos TU Dortmund TU München Umicore VCI 2, 4 VDMA VFA VFCI Visit Scotland Wacker Chemie Yokogawa

13

11

14

12

14