



## Chemiekonjunktur

Indien ist nach Japan, China und Südkorea der viertgrößte Chemieproduzent in Asien.

Seite 4



## Chemikalien

Eigentümerwechsel bei Haltermann stärkt die Marktposition des Traditionsunternehmens.

Seite 7



## Logistik

Die richtigen Supply-Chain-Strategien schaffen Wettbewerbsvorteile in der Pharmaindustrie.

Seite 13

Contract Manufacturing  
**SternMaid – Ihr Partner im Outsourcing.**

**Trocknen. Mischen. Agglomerieren. Instantisieren. Coaten. Co-Packing.**

**Lohnherstellung**

- Pharmazeutische Wirk-/Hilfsstoffe
- Nahrungsergänzungsmittel
- pulverige Lebensmittel
- Zusatzstoffe für Food und Feed

**Co-Packing/Ab-/Umfüllen**

- Kartons, Trommeln, Säcke, Bigbags
- Dosen, Beutel, Faltschachteln

**SternMaid**  
contract manufacturing service

SternMaid GmbH & Co. KG  
Am Mühlenberg 4, 19243 Wittenburg  
Tel.: +49 (0)3 89 52 / 666-80, Fax: -66  
info@sternmaid.de, www.sternmaid.de

Ein Unternehmen der Stern-Wywiol Gruppe

# Zukunftsinvestitionen nicht vernachlässigen

Altana will durch Akquisitionen und Innovationen weiter wachsen

Is 2007 war Altana ein Mischkonzern mit einer Pharma- und einer Chemiesparte. Im Juni 2007 wurde die Pharmasperte an Nycomed verkauft, seitdem firmiert das Chemiegeschäft unter dem Namen Altana und glänzt mit einer im Branchenvergleich hohen Ertragskraft. Seit August 2010 ist das ehemals börsennotierte Unternehmen zu 100% in Besitz der Quandt-Erbin Susanne Klatten und ihres Unternehmens Skion. Altana umfasst heute die vier Geschäftsbereiche Byk Additives & Instruments, Eckart Effect Pigments, Elantas Electrical Insulation und Actega Coatings & Sealants und erzielte 2010 einen Umsatz von über 1,5 Mrd. €. Mit einer überdurchschnittlichen Forschungsquote gehört die Spezialchemiegruppe zu den innovativsten sowie wachstumsstärksten Chemieunternehmen weltweit. Dr. Michael Reubold sprach mit dem Altana-Vorstandsvorsitzenden Dr. Matthias L. Wolfgruber über seine künftigen Wachstumsziele.



**Sich zyklisch zu verhalten, beschneidet künftige Wachstumsmöglichkeiten.**

Dr. Matthias L. Wolfgruber, Vorstandsvorsitzender, Altana

**CHEManager: Herr Dr. Wolfgruber, Sie hatten im 1. Halbjahr 2011 einen Umsatzanstieg von 9% verkündet, nach dem 3. Quartal waren es noch 6%. Das entspricht dem Branchentrend mit dem sich im 2. Halbjahr verlangsamenden Wachstumstempo. Wie hat Altana das Jahr 2011 abgeschlossen?**

**Dr. M. Wolfgruber:** Das Geschäftsjahr 2011 wird sich in etwa auf dem Niveau bewegen, auf dem sich das 3. Quartal oder der Zeitraum Januar bis September bewegt hat. Wir werden ein Umsatzwachstum im mittleren einstelligen Bereich erzielen, allerdings bei einem leichten Ergebnisrückgang. Das Ergebnisniveau ist dennoch im Industrievergleich weiterhin hoch, die im Jahr 2010 erreichten Rekordergebnisse waren auch durch die vergleichsweise noch niedrigeren Rohstoffkosten begünstigt. Wir können mit dem Geschäftsjahr 2011 insgesamt durchaus zufrieden sein. Das Jahr hatte allerdings sprichwörtlich zwei Gesichter: Wir waren nach den ersten sechs Monaten wieder auf Rekordkurs, im 2. Halbjahr hat das Wachstum dann aber in allen Regionen und Bereichen doch merklich nachgelassen.

**Welchen Einfluss haben Rohstoffpreise auf Ihr Geschäft?**

**Dr. M. Wolfgruber:** Für das Gesamtunternehmen haben sich die durchschnittlichen Rohstoffkosten in 2010 um rund 20% und in 2011 noch einmal um etwa 15% verteuert. Wir konnten diesen Preisanstieg zwar weitgehend am Markt weitergeben, aber in 2011 eben nicht in vollem Umfang kompensieren. Für das laufende Geschäftsjahr gehen wir von einer leichten Erholung der Rohstoffkosten aus.

**Wie sind aufgrund der vielen Unsicherheiten im Markt Ihre Erwartungen für das Geschäftsjahr 2012? VCI und CEFIC erwarten für die Chemieindustrie ein leichtes Wachstum im Bereich von 1-1,5%.**

**Dr. M. Wolfgruber:** Ja, das entspricht auch unseren Erwartungen. Im Basisszenario unserer Planung gehen wir von einem geringen Volumenwachstum in der Größenordnung von 1-2% aus. Dazu erwarten wir zusätzliche Wachstumsimpulse über Preis- und Akquisitionseffekte. Insgesamt rechnen wir für das Jahr 2012 mit einem moderaten Umsatz- und Ergebniswachstum. Aber die

Unsicherheit bleibt hoch, und auch wir haben keine Kristallkugel. Umso wichtiger ist es in dieser Situation, sich so aufzustellen, dass auf abweichende Entwicklungen schnell reagiert werden kann. Genau aus diesem Grund haben wir auch Maßnahmenpakete in der Schublade, auf die bei entsprechender Entwicklung zurückgegriffen werden kann.

**Wie sehen diese Maßnahmen aus?**

**Dr. M. Wolfgruber:** Wir haben in der Krise 2008/2009 – wobei die Situation mit der jetzigen nicht vergleichbar ist – sehr schnell reagiert und insgesamt 10% unserer Fixkosten eingespart, wodurch wir noch ein ganz passables Ergebnis erzielen konnten. Von dieser Erfahrung und von den dabei umgesetzten Maßnahmen profitieren wir noch heute. Aus heutiger Sicht stellen wir uns aber wie gesagt auf ein moderates Wachstum ein, planen alle Instrumente entsprechend und versuchen nicht schon in Erwartung einer davon abweichenden Entwicklung Zukunftsinvestitionen zu kürzen.

**Welchen langfristigen Effekt haben die während der letzten Krise getroffenen Maßnahmen für Sie gehabt?**

**Dr. M. Wolfgruber:** Wir haben versucht, mehr Kosten zu variabilisieren. Wir haben das Instrument der Kurzarbeit effektiv und extensiv genutzt. Aber wir haben keinen Stellenabbau vorgenommen, und wir haben weder die Forschungsmittel noch in der Ausbildung bzw. Personalentwicklung gekürzt. Wir haben im Gegenteil bei

allen Treibern zukünftigen Wachstums eher Gas gegeben. Unser Credo ist, nicht die Zukunftsinvestitionen zu vernachlässigen. Sich zyklisch zu verhalten, wenn sich das Wachstum ein bisschen verlangsamt, beschneidet künftige Wachstumsmöglichkeiten.

**Denken Sie, dass Altana heute als privates, nicht börsennotiertes Unternehmen mehr Flexibilität hat als früher, z.B. auch beim Portfoliomanagement?**

**Dr. M. Wolfgruber:** Insgesamt, denke ich, gibt uns diese Struktur mit einer Allein-Gesellschafterin, die langfristiges Interesse am Unternehmen hat, zum einen die Ruhe, langfristig zu agieren, und zum anderen eine höhere Flexibilität. Als nicht-börsennotiertes Unternehmen unterliegen wir nicht bestimmten Veröffentlichungspflichten oder der Einhaltung bestimmter Fristen. Dies könnte sich im Fall von Transaktionen oder Kapitalmaßnahmen sehr vorteilhaft erweisen.

**Gibt es Bereiche, wo Sie Ihr Portfolio durch Akquisitionen verstärken wollen?**

**Dr. M. Wolfgruber:** Ja definitiv. Unser Ziel ist es, in den Feldern, in denen wir tätig sind, weltweit eine führende Position einzunehmen. Deshalb verstärken wir uns in bestehenden Geschäftsfeldern, um uns entweder Zugang zu neuen Technologien oder zu neuen Märkten zu verschaffen. In allen vier Geschäftsfeldern werden wir uns da verstärken, wo es interessante Möglichkeiten gibt. Unser Ziel ist es aber ganz klar, nicht um der

Größe willen zu wachsen, sondern wir wollen noch wettbewerbsfähiger werden, unser Angebot noch mehr verbreitern und unsere Präsenz in den wichtigen Regionen ausbauen.

**Mit welcher Strategie gehen Sie an Zukäufe heran?**

**Dr. M. Wolfgruber:** Im Durchschnitt schließen wir pro Jahr etwa drei bis vier Transaktionen ab. Der limitierende Faktor ist dabei die Verfügbarkeit zum richtigen Preis. Es mangelt nicht an Ideen und Vorstößen unsererseits, aber oftmals sind die entsprechenden Assets nicht zu für uns attraktiven Konditionen verfügbar. Wir werden aber auch in Zukunft alle Divisionen durch Akquisitionen verstärken und, davon gehe ich aus, auch Transaktionen in allen wichtigen Region tätigen. Ein Schwerpunkt kann dabei durchaus in Asien liegen, hier sehe ich auf jeden Fall Möglichkeiten.

**Ihr Portfolio und auch Ihr Global Footprint sind breit. Altana erzielt rund 85% des Umsatzes im internationalen Geschäft. Wo sehen Sie in diesem Jahr die wichtigsten regionalen Wachstumsmärkte?**

**Dr. M. Wolfgruber:** In unseren Planungen gehen wir in diesem Jahr eher von gleichgerichtetem Wachstum in allen Regionen aus, wobei die Dynamik erstaunlicherweise unterschiedlich ist. Während Asien für uns über die letzten Jahre ein erheblicher Wachstumsmotor war, hat sich diese Region in 2011 sichtlich moderater entwickelt. Und wir gehen auch für 2012 anfangs noch von einer verhal-

tenen Entwicklung aus, bevor sich das Wachstum wieder beschleunigt. In Europa rechnen wir in den ersten sechs Monaten mit einer milden Rezession, im 2. Halbjahr mit einer Belebung des Wachstums. Für Nordamerika rechnen wir ganzjährig gleichbleibend mit einem moderaten Wachstum. Der unterjährige Verlauf wird also regional doch sehr unterschiedlich erwartet, für das Gesamtjahr sollten dann in allen wichtigen Regionen vergleichbare Wachstumsraten resultieren.

**Neben Wachstum durch Akquisitionen ist Innovation der Wachstumstreiber schlechthin für Altana. Wie hoch ist Ihre Forschungsquote?**

**Dr. M. Wolfgruber:** Generell streben wir eine Forschungsquote zwischen 5% und 6% vom Umsatz an, und in diesem Bereich haben wir uns auch in den letzten Jahren bewegt. Für 2011 lag diese Maßgröße z.B. bei etwa 5,5%, d.h., wir investieren im Branchenvergleich überdurchschnittlich viel in Forschung.

**Was tun Sie dafür, dass Innovation gefördert wird?**

**Dr. M. Wolfgruber:** Wir arbeiten sehr stark daran, ein Umfeld, eine Kultur und Prozesse zu schaffen, welche die Innovationsfähigkeit fördern, wir wollen das Interesse an einer interdisziplinären und divisionsübergreifenden Zusammenarbeit stärken und das Wissen noch besser nutzen, das entweder im Unternehmen vorhanden oder extern für uns zugänglich ist. Das ist gerade in einer dezentralen, globalen Organisation keine triviale Aufgabe.

Unsere Innovationsbemühungen greifen dabei auf vielfältige Instrumente zurück. So gibt es z.B. eine jährliche Innovationskonferenz, bei der sich etwa 140 Forscher aus allen Regionen intensiv austauschen. Alle am Innovationsprozess beteiligten Mitarbeiter haben Zugang zu Portalen, wo sie u.a. auf Competence Maps zugreifen, mittels Blogs Fragen platzieren oder mittels internen und externen Wiki-Lösungen Wissen abfragen oder eigenes Know-how aktiv zur Verfügung stellen.

Außerdem räumen wir unseren Forschern bewusst mehr Flexibilität ein, ermutigen sie auch, unternehmerisch tätig zu sein und auch einmal „außerhalb der Box“ zu arbeiten. Innovation ist nicht immer nur inkrementell und verläuft nicht immer linear. Entscheidend für eine erfolgreiche Forschung ist meiner Meinung nach, die richtige Balance zwischen der notwendigen Flexibilität und Kreativität auf der einen Seite und der erforderlichen Disziplin, einer strukturierten Vorgehensweise und einer Prozessorientierung auf der anderen Seite zu finden. Ich glaube, wir haben in dieser Hinsicht auch schon erhebliche Fortschritte erzielt.



**Zukunftsweisend:** Die Altana-Konzernzentrale in Wesel am Niederrhein. Gegenüber entsteht derzeit der Neubau eines dreistöckigen Forschungsgebäudes der Konzerntochter Byk-Chemie, das im Frühjahr eröffnet wird.

Lesen Sie das ausführliche Interview auf CHEManager-Online.com/Altana und erfahren Sie, was Dr. Wolfgruber zur Entwicklung der Abnehmerbranchen und den Themen Innovationskultur, Fachkräftemangel und Nachhaltigkeit sagt.



**SIND SIE ATTRAKTIV?**

**DEUTSCHLANDS ARBEITGEBERMARKEN**

**Deutschlands Arbeitgebermarken**

Deutschlands Arbeitgebermarken (DAGM) ist Deutschlands Fitnessstest für die Qualität und Authentizität von Arbeitgebermarken. Er leistet einen Beitrag zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit deutscher Arbeitgeber, zur effektiveren Gewinnung von Fachkräften, zur Bindung von Leistungsträgern und zur besseren Passung von Arbeitgeber und Bewerber.

**Spezialauswertung Chemie und Pharma**

Die Spezialauswertung Chemie und Pharma geht auf eine Initiative von CHEManager, dem Arbeitgeberverband HessenChemie und der Deutschen Employer Branding Akademie zurück. Ziel ist die publikumswirksame Positionierung der Arbeitgebermarken der Chemie- und Pharmaindustrie, der Vergleich mit anderen Branchen und mittelfristig die Etablierung eines Benchmarks für Arbeitgebermarken aus Chemie und Pharma.

**Teilnehmerporträts in CHEManager**

Die teilnehmenden Unternehmen der Chemie- und Pharmabranche werden in CHEManager mit je einem halbseitigen Unternehmensporträt im Wert von 9.000 € präsentiert.

**Bewerben Sie sich jetzt!**  
Anmeldeschluss ist der 15.2.2012

Weitere Information erhalten Sie unter [www.Deutschlands-Arbeitgebermarken.de](http://www.Deutschlands-Arbeitgebermarken.de)

KARRIEREWELT  
**CHEManager**  
HESSEN-CHEMIE  
DIE WELT  
**GIT VERLAG**



## INHALT

<b>Titelseite</b> .....	<b>1</b>	<b>Chemikalien · Chemiedistribution</b> .....	<b>7-8</b>	<b>LCP – Logistik für Chemie und Pharma</b> .....	<b>13-14</b>
<b>Zukunftsinvestitionen nicht vernachlässigen</b> .....	<b>1</b>	<b>Eigentümerwechsel stärkt Marktposition</b> .....	<b>7</b>	<b>Kommentar</b> .....	<b>13</b>
Altana will durch Akquisitionen und Innovationen weiter wachsen		Haltermann: Neustart vor dem Hintergrund von 100 Jahren Unternehmensgeschichte		Ausblick auf das Jahr 2012: Gefühlte Unsicherheit wirft lange Schatten	
Interview mit Dr. Matthias L. Wolfgruber, Vorstandsvorsitzender, Altana		Interview mit Dr. Uwe Nickel, CEO, Haltermann		Prof. Dr.-Ing. Raimund Klinkner, Vorsitzender des Vorstands, Bundesvereinigung Logistik	
<b>Märkte · Unternehmen</b> .....	<b>2-6</b>	<b>Chemikalienrecycling entlang der Produktkette</b> .....	<b>8</b>	<b>SCM-Strategien in der Pharmaindustrie</b> .....	<b>13</b>
<b>Editorial</b> .....	<b>2</b>	Aktuelle Aspekte im Zusammenhang mit REACH und dem Steuerrecht		Vorteile im Wettbewerb durch eine strategische Ausrichtung der Supply Chain	
Prophezeiungen und Prognosen		Bruno Freitag, Assistent der Geschäftsführung, Verband Chemiehandel		Stephan Verhasselt, Wiss. Mitarb., BWI Betriebswissenschaftliches Zentrum, ETH Zürich	
Dr. Michael Reubold		<b>Lichthärtende Klebstoffe für Displays</b> .....	<b>8</b>	Olga Willner, Wiss. Mitarb., BWI Betriebswissenschaftliches Zentrum, ETH Zürich	
<b>Kooperationen</b> .....	<b>3</b>	Interview mit Dr. Daniel Lessen, Produktmanager, Delo		<b>VDMA-Flashlight</b> .....	<b>13</b>
<b>Portfolio</b> .....	<b>3</b>	<b>Produktion</b> .....	<b>9-10</b>	<b>In der Ruhe liegt die Kraft</b> .....	<b>14</b>
<b>Chemiekonjunktur</b> .....	<b>4</b>	<b>Engineering-Aufwand reduzieren</b> .....	<b>9</b>	Meyer-Chemie fährt gut mit VCI-Kooperationspartner Dachser	
Indiens Chemie schafft Anschluss an die Weltspitze		Automatisierungstechnik für eine Chlorsilan-Anlage		<b>Novellierung der EU-GDP-Richtlinie</b> .....	<b>14</b>
Dr. Henrik Meincke, Chefvolkswirt, VCI		Uwe Reinhardt, Projektleiter Prozesstechnik, und Evelyn Landgraf, Marketing, Rösberg Engineering GmbH, Karlsruhe		<b>Personen · Veranstaltungen</b> .....	<b>15</b>
<b>Studie: Chemiedistribution 2012</b> .....	<b>5-6</b>	<b>Energie</b> .....	<b>11-12</b>	<b>Umfeld Chemiemärkte</b> .....	<b>16</b>
Persönlicher Kontakt im Fokus – M&A weiterhin Thema – Beschaffungsmarkt Asien wächst!		<b>Neue Kosten für Industrieparks?</b> .....	<b>11</b>	<b>Index</b> .....	<b>16</b>
Dr. Matthias Hornke, LL.M., Partner, Grosse-Hornke Private Consult, Irene Osada, Beraterin, Grosse-Hornke Private Consult		Bundestag verabschiedet EnWG-Novelle, wichtige Regelungen im Überblick		<b>Impressum</b> .....	<b>16</b>
<b>Neues aus dem VAA</b> .....	<b>6</b>	Dr. Sven Bartfeld, Otto von Gruben, Latham & Watkins			
Beschäftigungsstand 2012		<b>Energiesparpotentiale in der chemischen Industrie</b> .....	<b>12</b>		
		Kluge Investitionen und organisatorische Optimierung können Energiekosten bis zu 20 % senken			
		Dr. Wolfgang Hahn, Geschäftsführer, ECG – Energie Consulting			

## EDITORIAL

## Prophezeiungen und Prognosen



Liebe CHEManager-Leserinnen und Leser,

der Beginn eines neuen Jahres ist nicht nur die Zeit für gute Vorsätze, sondern auch für Prophezeiungen und Prognosen. Zurzeit hört man teils sehr widersprüchliche Vorhersagen für den Verlauf des Jahres 2012. Diese reichen vom (wieder einmal) bevorstehenden Weltuntergang bis zu „Friede, Freude, Wirtschaftswachstum“.

Prophezeiungen haben ja häufig etwas Bedrohliches und sind zudem in ihrer Deutung oft vage. Das unterscheidet sie von Prognosen, die konkreter – meist quantitativ – und zumindest per se neutral sind. Derzeit hoch im Kurs steht die Prophezeiung der Maya, dass die Welt das Ende dieses Jahres nicht mehr erlebt, sondern am 21. Dezember untergehen wird. Abgeleitet wird diese Prophezeiung aus dem mehrere Jahrtausende alten Maya-Kalender, der an just diesem Tag so mir nichts, dir nichts aufhört. Muss deshalb gleich die Welt untergehen? Das zumindest ist die Deutung vieler Zeitgenossen. Vielleicht beginnt aber für die Maya auch nur eine neue Zeitrechnung! Optimisten deuten das als den Beginn einer besseren Zukunft!

Auch was die Konjunktur angeht, scheiden sich die Prognose-Geister. Während die meisten Unternehmen und Industrieverbände optimistisch in die nähere Zukunft blicken, verbreiten viele Politiker und Medien angesichts der aktuellen Schuldenkrisen in Europa und den USA Pessimismus. Was die Prognosen wert sind, weiß man immer hinterher, dann aber genau. Das wohl berühmteste Zitat zum Thema Prognosen wird gleich mehreren Persönlichkeiten zugeschrieben: „Prognosen sind schwierig, besonders wenn sie die Zukunft betreffen.“ Das sollen u.a. Karl Valentin, Mark Twain und Winston Churchill gesagt haben.

CHEManager beteiligt sich nicht an vagen Vermutungen. Wir zählen auf die Kompetenz und Erfahrung der Experten und Meinungsbildner, die wir in unserer Branchenzeitung und auf CHEManager-Online zitieren. Unser Ziel ist es, Ihnen fundierte Informationen aus erster Hand zu liefern, um Sie bei den strategischen Entscheidungen in Ihren Unternehmen zu unterstützen. Das tun wir seit 20 Jahren, weshalb wir im September eine Jubiläumsausgabe herausgeben werden. Und wir werden es auch nach dem 21. Dezember 2012 tun – versprochen.

Mit den besten Wünschen für ein gutes und erfolgreiches Jahr 2012,

Dr. Michael Reubold, Chefredakteur CHEManager

## Aus für WP Mannheim

Für das Chemieunternehmen WP Mannheim, das aus dem ehemaligen Bereich Feinchemie von Rütgers Chemicals hervorgegangen ist, wird es keine Übernahme durch einen neuen Investor geben. Insolvenzverwalter Tobias Hoefler hatte zusammen mit der Geschäftsführung weltweit nach Investoren gesucht. „Wir haben mit den potentiellen Investoren intensive Vertragsverhandlungen geführt“, sagt Hoefler. „Die Verhandlungen mit dem aussichtsreichsten Interessenten waren bereits abge-

schlossen.“ Aber die Übernahme des Unternehmens scheiterte daran, dass ein Vorkaufsberechtigter nicht zur Löschung seines im Grundbuch eingetragenen Vorkaufsrechtes bereit war. Dies hatte der mögliche Investor zur Voraussetzung für den Vertragsabschluss gemacht. Der Geschäftsbetrieb muss daher eingestellt werden, sobald die derzeit noch vorhandenen Aufträge abgearbeitet sind. Die rund 80 Mitarbeiter werden ihre Kündigung zum 31. März 2012 erhalten.

## Finanzinvestoren investieren mehr in Deutschland

Finanzinvestoren haben in Deutschland 2011 wieder mehr investiert als ein Jahr zuvor. Zwar bremsen die Euro-Schuldenkrise und die unsicheren Konjunkturaussichten den Privat-Equity-Markt im zweiten Halbjahr, wie die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Ernst & Young mitteilte. Dennoch lag die Zahl der Transaktionen mit 105 etwas höher als ein Jahr zuvor (103). Insgesamt legten Finanzinvestoren für Unternehmenskäufe in Deutschland im abgelaufenen Jahr 5,3 Mrd. € auf den Tisch – nach 3,4 Mrd. € ein Jahr zuvor.

Dominierend waren kleinere Geschäfte, einen „Mega-Deal“ im Wert von mehr als 1 Mrd. € gab es im abgelaufenen Jahr nicht.

Auf das Gesamtjahr gesehen war der Verkauf des Carbon-Black-Geschäfts des Essener Chemiekonzerns Evonik an den Finanzinvestor Rhöne

Capital Mitte April 2011 mit einem Volumen von mehr als 900 Mio. € die größte Transaktion.

Dass es gerade in der zweiten Jahreshälfte vorwiegend zu kleineren Transaktionen kam, führt Ernst & Young auch auf die Zurückhaltung von Geldinstituten zurück: „Die Bereitschaft der Banken, größere Transaktionen mitzufinanzieren, ist inzwischen sehr gering.“

Zu den Aussichten für 2012 äußerte sich Ernst & Young-Experte Alexander Kron verhalten: „Wenn es gelingt, die Schuldenkrise in Europa einzudämmen, kann das zu einer Beruhigung der Lage auf den Finanzmärkten führen. Das wird nach unserer Einschätzung frühestens in der zweiten Jahreshälfte 2012 der Fall sein. Erst dann werden wir auch wieder mehr Aktivitäten auf dem Private-Equity-Markt sehen.“

## Boehringer Ingelheim baut in China

Boehringer Ingelheim forciert sein Engagement im Wachstumsmarkt China. Mit Investitionen von 70 Mio. € will das Familienunternehmen seine Produktion in Shanghai ausbauen. Bis voraussichtlich Ende 2013 will das Pharmaunternehmen u.a. ein Verpackungszentrum für Ampullen, Tabletten, Kapseln sowie ein automatisiertes Lager in Shanghai bauen. Danach soll die bestehende Produktion bis Ende

2014 umgebaut und modernisiert werden.

Boehringer Ingelheim war erst im Jahr 1994 in den chinesischen Markt eingetreten und baut seit dem Marktstart in China sein Produktangebot im Reich der Mitte stetig aus.

Experten gehen davon aus, dass China bis 2020 der weltweit zweitgrößte Markt für Arzneimittel sein wird.

## Preisverhandlungen für Arzneimittel

Erstmals können in Deutschland Pharmahersteller und Krankenkassen über den Preis eines Medikaments verhandeln. Gemäß der jüngsten Arzneireform der Koalition ist der Weg dafür jetzt frei.

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) von Ärzten, Krankenkassen und Krankenhäusern beschneidet dem Wirkstoff Ticagrelor des Herstellers AstraZeneca einen zusätzlichen Nutzen gegenüber einer bisherigen Therapie. Das Mittel soll die Überlebensraten von Herzinfarktpatienten verbessern. Im nächsten

Schritt werde der Kassenspitzenverband mit AstraZeneca Preisverhandlungen führen, teilte der G-BA mit.

Dieses Verfahren wurde mit dem schwarz-gelben Arzneigesetz AM-NOG geschaffen. Neue Medikamente werden auf ihren Zusatznutzen gegenüber vergleichbaren Therapien geprüft. Der G-BA entscheidet auf Basis von Berichten der Hersteller, ob und wenn ja welchen Zusatznutzen ein neues Mittel hat.

Derzeit befinden sich rund 20 weitere Wirkstoffe im Verfahren der frühen Nutzenbewertung.

## Rückschläge für Pharmakonzerne

Im Ringen um neue Umsatzträger haben gleich drei große europäische Pharmakonzerne, Novartis, AstraZeneca sowie Sanofi, Rückschläge erlitten. Der Blutdrucksenker Tektura von Novartis erwies sich in einer Phase-III-Studie bei Hochrisikopatienten als unwirksam. Der britisch-schwedische Konkurrent AstraZeneca

musste gleich zwei Rückschläge bei neuen Kandidaten zur Behandlung von Krebs und Depressionen einstecken und hat daraufhin seine Gewinnschätzungen für das Jahr 2011 gedämpft. Der französische Sanofi-Konzern scheiterte mit seinem Multiple-Sklerose-Mittel Aubagio in einer direkten Vergleichsstudie.



## KOOPERATIONEN

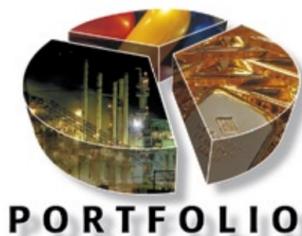
**Süd-Chemie** und der koreanische Lithiumionenbatteriehersteller **LG Chem** beabsichtigen die Gründung eines Joint Ventures für die Serienproduktion von hochwertigem Lithiumeisenphosphat (LFP). LFP ist ein kostengünstiges und umweltfreundliches Kathodenmaterial für Lithiumionenbatterien. Hauptaufgabe des Joint Venture wird die stabile Versorgung von LG Chem mit LFP sein. Zudem soll der Einsatz von LFP für Anwendungen, bei denen eine lange Lebensdauer erforderlich ist, vorangetrieben werden. Künftig ist auch die gemeinsame Entwicklung moderner Olivinstrukturmaterialien wie z.B. Lithiummanganeisenphosphat (LFMP) geplant.

**Bayer CropScience** und die kanadische Gesellschaft **Performance Plants** arbeiten bei der Entwicklung von Baumwolle enger zusammen und haben dazu eine entsprechende Lizenzvereinbarung geschlossen. Danach erhält Bayer die exklusiven Rechte an einer bestimmten Technologie, die Ernten schützt, indem sie die Widerstandsfähigkeit von Pflanzen gegenüber Hitze, Dürre oder gegen eine Kombination beider Faktoren verbessert. Es ist die zweite Lizenzvereinbarung der beiden Unternehmen in den vergangenen beiden Jahren.

**Morphosys** und das dänische Unternehmen **Novozymes** haben ein mehrjähriges Lizenz- und Technologietransferabkommen unterzeichnet. Danach erhält Novozymes nicht-exklusiven Zugang zur Slonomics-Technologie für die Herstellung neuer Biotechnologieprodukte. Forscher können diese Technik nutzen, um Variationen in eine Sammlung von Enzymen einzubauen und dabei unerwünschte Nebenprodukte auszuschließen.

**Chemical Abstracts Service (CAS)**, eine Abteilung der American Chemical Society und Anbieter von chemischen Informationsdiensten, und das Münchner Unternehmen **InfoChem**, Marktführer auf dem Gebiet der Verwaltung und Suche von Strukturen und Reaktionen, kooperieren auf dem Gebiet der Chemoinformatik. Ein gemeinsames Team entwickelt eine Technologie zur Identifizierung chemischer Informationen im Text und zur semantischen Anreicherung von Dokumenten mit chemischer Information.

**Caldic** hat die Distribution der **KCC** Silikonprodukte in Deutschland, Spanien und Portugal übernommen. KCC setzt auf die Erfahrung der Caldic-Gruppe bei der Vermarktung von Spezialchemikalien. Der Chemiedistributeur gewinnt mit KCC einen Partner, der zu den weltweit am stärksten wachsenden Silikonproduzenten gehört.



**Apollo** wird die belgische Spezialchemiefirma **Taminco** von der Beteiligungsgesellschaft **CVC Capital** übernehmen. Der Kaufpreis beträgt rund 1,1 Mrd. €. Das Unternehmen, das u.a. Chemikalien zur Wasserbehandlung herstellt, wurde 2003 aus dem Pharma- und Chemieunternehmen **UCB** ausgegliedert und 2007 von **CVC** übernommen. Taminco erzielte im Jahr 2011 einen Umsatz von 715 Mio. €. Die Übernahme soll im ersten Halbjahr 2012 abgeschlossen werden.

**BASF** hat sich über die **BASF Biorenewable** Beteiligungsgesellschaft mit 30 Mio. US-\$ am US-Unternehmen **Renmatix**, Philadelphia, beteiligt. Das Technologieunternehmen hat die sogenannte Plantrose-Technologie entwickelt. Mit diesem patentrechtlich geschützten Verfahren kann aus lignozellulosehaltiger Biomasse, also Holz, Bagasse oder Stroh, industriell verwertbarer Zucker hergestellt werden. Dies ermöglicht erstmals die Produktion von Industriezuckern in großen Mengen und zu wettbewerbsfähigen Kosten aus nicht-essbarer Pflanzenmasse. Industriezucker sind in der chemischen Industrie wichtige nachwachsende Rohstoffe, aus denen z.B. durch fermentative Verfahren Biokraftstoffe oder chemische Grund- und Zwischenprodukte hergestellt werden.

**Bayer** will sein Geschäft mit Gießkunststoffen weiter ausbauen und dazu die restlichen 50%-Anteile an dem Gemeinschaftsunternehmen **Baule SAS** mit Sitz im französischen Romans übernehmen. Bayer MaterialScience und die französische Michel Baule S.A. hatten 2008 ihre Heißgieß-Elastomergeschäfte in das Gemeinschaftsunternehmen eingebracht. Dabei handelt es sich um gießbare Polyurethan-Kunststoffe, wie sie u.a. in den Rädern von Inline-Skatern, in Betongussformen, aber auch in Schiffen zum Einsatz kommen. Das Joint Venture bietet neben den Kunststoffen auch die entsprechenden Gießmaschinen an. Baule betreibt Niederlassungen in Deutschland, Frankreich den USA, China und Großbritannien.

**Stada** ist vom Kauf eines Marken-Portfolios des Konkurrenten **Grünenthal** für Mitteleuropa zurückgetreten. Damit reduziert sich der gesamte Kaufpreis der Grünenthal-Aktivitäten, zu denen nun noch Marken und Vertriebsstrukturen für Osteuropa und den Nahen Osten gehören, auf 152 von 360 Mio. €. Im Mai 2011 hatte Stada angekündigt, das Arzneimittelpaket mit 14 Präparaten von Grünenthal zu erwerben. Die Eigen- und Lizenzmarken, darunter vor allem patentfreie Schmerzmittel, werden in vielen Märkten Mittel- und Osteuropas sowie im Nahen Osten vertrieben.

## Bayer setzt auf Milliarden-Einnahmen durch neue Medikamente

Der Pharmakonzern Bayer hofft in den kommenden anderthalb Jahren auf Milliarden-Einnahmen durch die Einführung neuer Medikamente. „Wir haben im Jahr 2011 große Fortschritte mit unserer Pharma-Pipeline erzielt und heben deshalb unsere Umsatzerwartungen für einige Produkte an“, sagte Bayer-Chef Marijn Dekkers. „Insgesamt sehen wir jetzt vier Medikamente in der fortgeschrittenen Entwicklung, die das Potential zum Blockbuster haben.“ Das heißt, der Leverkusener Konzern traut jedem der Produkte einen Spitzenumsatz von mindestens 1 Mrd. € pro Jahr zu.

Derzeit testet der Chemie- und Pharmakonzern die Wirkung von rund 40 Medikamenten am Menschen. Dekkers plant auch 2012 mit einem Forschungs- und Entwicklungsbudget von 3 Mrd. € – davon entfallen rund zwei Drittel auf die Gesundheitssparte HealthCare. „In der Forschung braucht man einen

langen Atem – das gilt besonders für das Pharmageschäft“, sagte Dekkers. Für Bayer beginne jetzt allerdings die Zeit, in der das Unterneh-

men die Früchte seiner Bemühungen ernten könne. Im Dezember hatte die EU grünes Licht für die Markteinführung von Bayers wichtigstem neuem Medikament Xarelto zur Schlaganfallprävention gegeben. Dem Mittel traut der Konzern – für alle Anwendungsgebiete zusammen – einen Spitzenumsatz von mehr als 2 Mrd. € zu. Zudem stellte das Unternehmen einen Zulassungsantrag für Xarelto in

den USA und Europa für ein weiteres Anwendungsgebiet, der Behandlung von Patienten mit akutem Koronarsyndrom (ACS). Das Koronarsyndrom entsteht, wenn ein Blutgerinnsel eine Herzkranzarterie blockiert und so die Blutversorgung des Herzens vermindert. Die drei weiteren Hoffnungsträger von Bayer sind das Augenheilmittel VEGF Trap-Eye sowie die Krebs-Präparate Alpharadin und Regorafenib. Für VEGF hatte Bayer bei der Behandlung feuchter altersbedingter Makula-Degeneration, einer schweren Augenerkrankung,

bisher mit einem Spitzenumsatz von 250 bis 500 Mio. € kalkuliert. Der Konzern will das Mittel aber auch bei anderen Augenkrankheiten einsetzen und traut ihm – in allen Anwendungsbereichen zusammen – nun einen Spitzenumsatz von 1 Mrd. € oder mehr zu. Gleiches gilt für die Mittel Alpharadin und Regorafenib. Bei Alpharadin hatte Bayer das Spitzenumsatzpotential bei der Behandlung von Knochenmetastasen (CRPC) bisher mit mehreren 100 Mio. € beziffert. Bei Regorafenib waren es bei der Behandlung von zwei verschiedenen Krebserkrankungen (mCRC und GIST) insgesamt 500 Mio. €. Konzernchef Dekkers geht davon aus, dass Bayer mit allen vier Medikamenten zusammen – die entsprechenden Zulassungen vorausgesetzt – zusätzliche Umsätze in der Größenordnung von 5 Mrd. € erzielen kann.



**„Vier unserer Medikamente in der fortgeschrittenen Entwicklung haben das Potential zum Blockbuster.“**

Dr. Marijn Dekkers, CEO, Bayer

men die Früchte seiner Bemühungen ernten könne.

Im Dezember hatte die EU grünes Licht für die Markteinführung von Bayers wichtigstem neuem Medikament Xarelto zur Schlaganfallprävention gegeben. Dem Mittel traut der Konzern – für alle Anwendungsgebiete zusammen – einen Spitzenumsatz von mehr als 2 Mrd. € zu. Zudem stellte das Unternehmen einen Zulassungsantrag für Xarelto in

den USA und Europa für ein weiteres Anwendungsgebiet, der Behandlung von Patienten mit akutem Koronarsyndrom (ACS). Das Koronarsyndrom entsteht, wenn ein Blutgerinnsel eine Herzkranzarterie blockiert und so die Blutversorgung des Herzens vermindert.

Die drei weiteren Hoffnungsträger von Bayer sind das Augenheilmittel VEGF Trap-Eye sowie die Krebs-Präparate Alpharadin und Regorafenib. Für VEGF hatte Bayer bei der Behandlung feuchter altersbedingter Makula-Degeneration, einer schweren Augenerkrankung,

## Evonik baut World-Scale-Methionin-Anlage in Singapur

Der Essener Chemiekonzern Evonik will mit einer Großinvestition in ein neues Werk in Singapur seine Geschäfte in den boomenden asiatischen Märkten vorantreiben. Das Unternehmen kündigte Investitionen von 500 Mio. € in den Bau einer Produktionsanlage an, die Substanzen für die Tierernährung herstellen soll. Wichtigste Chemikalie ist dabei die Aminosäure Methionin. Der Komplex mit einer Kapazität von 150.000 t/a geht voraussichtlich im zweiten Halbjahr 2014 in Betrieb und wird mehrere hundert Mitarbeiter beschäftigen.

Methionin wird insbesondere in der Geflügel-, Schweine- und Fisch-

zucht eingesetzt. Die weltweit steigende Nachfrage nach der Substanz rührt vor allem daher, dass sich im Zuge des rasanten Wirtschaftswachstums in den asiatischen Schwellenländern die Ernährungsgewohnheiten dort ändern. Insbesondere der Fleischkonsum nimmt immer mehr zu. Mit dem neuen Werk und den bereits bestehenden vier Anlagen kommt der Konzern ab 2014 auf eine Kapazität von 580.000 t/a an Methionin. Das wäre laut Evonik ein Zuwachs von rund 60 % innerhalb von fünf Jahren.

## Air Products verkauft Homecare-Medizingasengeschäft an Linde

Der US-amerikanische Industriega-sehersteller Air Products plant den Verkauf seines Homecare-Geschäfts in Kontinentaleuropa. Linde wird die Aktivitäten in Belgien, Frankreich, Deutschland, Portugal und Spanien übernehmen. Das zum Bereich Healthcare gehörende Geschäft umfasst die Bereitstellung von Medizingasen und Services für die patientenorientierte Sauerstoff-, Schlaf- und Infusionstherapie. Der Geschäftsbereich versorgt in den fünf genannten Ländern einen Patientenbestand von ca. 260.000 Patienten und erzielte im Jahr 2011 einen Umsatz von rund 210 Mio. €. Der Kaufpreis für das

Homecare-Geschäft von Air Products in Kontinentaleuropa beträgt 590 Mio. €, je nach vereinbarten Bedingungen bei Geschäftsabschluss.

Air Products prüft derzeit verschiedene Möglichkeiten hinsichtlich des verbliebenen Homecare-Geschäfts in Großbritannien, Irland, Argentinien und Brasilien. Das Unternehmen führt diese Geschäftsbereiche als Teil des Unternehmensportfolios fort, um zusätzliche Marktanteile zu gewinnen und eine qualitativ hochwertige Patientenversorgung zu gewährleisten.

## BASF und Sion

Die BASF hat für 50 Mio. US-\$ einen Anteil an Sion Power erworben. Sion entwickelt Lithium-Schwefel-Batterien. Die Beteiligung der BASF baut auf einen Vertrag zwischen der BASF Future Business und Sion Power aus dem Jahr 2009 auf, mit dem die Vermarktung der rechtlich geschützten Li-S-Batterietechnologie von Sion u.a. für Elektrofahrzeuge beschleunigt werden soll. Der Beteiligungsvertrag mit Sion ergänzt die Aktivitäten der BASF bei der Entwicklung von Elektrolyten und Kathodenmaterialien für Lithium-Ionen-Batterien.

## Möller-Chemie expandiert

Die Bodo Möller-Gruppe expandiert weiter international. Nach der Eröffnung einer Filiale mit Warenlager und eigenem Außen- und Innendienst in Bratislava, Slowakei, durch die das Unternehmen weiter den osteuropäischen Markt erschließt, gründet das Familienunternehmen in Port Elizabeth, Südafrika, seine erste Filiale außerhalb Europas. Durch die Übernahme der Vertriebsaktivitäten des Handelspartners Dow Automotive Systems können nun in Südafrika eigene Niederlassungen mit Warenlager und Außen- und Innendienst angeboten werden.

## Lanxess für 2012 optimistisch

Lanxess zeigt sich trotz der Schuldenkrise optimistisch. „Ich bin zuversichtlich, dass wir einen guten Start in das neue Jahr haben werden“, sagte Konzernchef Dr. Axel Heitmann. Die Unsicherheit sei hoch: „Unsere Kunden sind nervös und ordern mit größerer Vorsicht“, sagte Heitmann, hält aber einen dramatischen Einbruch wie im Krisenjahr 2008 für sehr unwahrscheinlich.



Ersparen Sie sich Überraschungen bei der Partnersuche. Kommen Sie lieber gleich zu uns.

We love your problems.

Besuchen Sie uns auf der Informex 2012 Stand 1621

Konkretes Problem – konkrete Lösung: Wir sind der richtige Partner für eine strategische Partnerschaft. Denn wir arbeiten über alle Organisationsgrenzen hinweg eng mit unseren Kunden zusammen. Durch die partnerschaftliche Verzahnung aller Abteilungen entsteht ein außergewöhnlich tiefes Verständnis für die Bedürfnisse unserer Kunden. So können wir gemeinsam tragfähige Schritt-für-Schritt-Lösungen entwickeln. Noch mehr gute Gründe für eine langfristige Partnerschaft mit uns finden Sie unter [www.evonik.com/pharma](http://www.evonik.com/pharma).

Evonik. Kraft für Neues.



## CHEMIEKONJUNKTUR

## Indiens Chemie schafft Anschluss an die Weltspitze

Die Konjunktur hat sich nicht nur in den Industrieländern, sondern zunehmend auch in den Schwellenländern abgeschwächt. Auch in Indien hat das Wachstum deutlich an Schwung verloren: Für das Gesamtjahr 2011 weist die amtliche Statistik zwar noch ein reales Wachstum des Bruttoinlandsproduktes von knapp 7% aus. Im vierten Quartal schrumpfte das Plus aber auf 5%. Nicht nur die Unsicherheiten über die Entwicklungen in wichtigen Absatzregionen trüben derzeit die indischen Aussichten. Die anhaltende Inflation, angetrieben durch hohe Lohnzuwächse sowie durch steigende Nahrungsmittel- und Rohstoffpreise, machen dem Land zu schaffen. Die Zentralbank hat bereits die geldpolitischen Zügel angezogen und die Refinanzierungsrate mehrfach erhöht.

Die Konjunkturabschwächung erfasste vor allem den industriellen Sektor. Die Industrieproduktion Indiens ist seit Juli 2011 rückläufig. Im vierten Quartal lag sie 2% niedriger als ein Jahr zuvor. Die chemische Industrie bekam die Flaute

frühzeitig zu spüren. Trotz des stabilen Pharmageschäftes verfehlte die indische Chemieproduktion in der zweiten Jahreshälfte 2011 ihr Vorjahresniveau deutlich. Die Aussichten für 2012 bleiben gedämpft. Auch wenn sich die Auftriebskräfte in den kommenden Monaten wieder durchsetzen dürften, wird Indiens Konjunktur in diesem Jahr deutliche Brems Spuren aufweisen. Das Bruttoinlandsprodukt wird voraussichtlich nur um 4% zulegen. Auch für die Industrie bleiben die Wachstumsperspektiven mit rund 1% verhalten. Das Chemiegeschäft wird kaum zulegen können (Grafik 1).

## Wachstumspause im Jahr 2011

In den Boomjahren 2004 bis 2007 wuchs die indische Chemieproduktion mit durchschnittlich 10% pro Jahr. Dieses hohe Wachstumstempo konnte danach nicht mehr gehalten werden. Die weltweite Finanz- und Wirtschaftskrise hinterließ auch im indischen Chemiegeschäft ihre Spuren, und die Produktion wurde stark gedrosselt. Zwar setzte rasch eine Erholung ein. Das Wachstum blieb aber bescheiden. Seit 2009 wuchs die indische Chemie nur noch mit knapp 2% pro Jahr. Zudem zeigte sich eine starke Volatilität im Chemiegeschäft.

Im Verlauf des Jahres 2011 drohten wichtige Abnehmerbranchen, wie die Automobilindustrie, die Bauwirtschaft oder die Konsumgüterindustrie ihre Produktion. Nach gutem Jahresbeginn schrumpfte die indische Chemieproduktion daher kräftig (Grafik 2). Auch auf den Auslandsmärkten sank die Nachfrage. Der Abwärtstrend stoppte erst im vierten Quartal. Unter dem Strich stagnierte 2011 das indische Chemiegeschäft. Vieles spricht jedoch dafür, dass der Tiefpunkt mittlerweile erreicht wurde.

Trotz der jüngsten Rückschläge zählt Indien mittlerweile zu den führenden Chemienationen der Welt. Im Länderranking liegt das Land mit einem Chemieumsatz von 76 Mrd. € noch vor Italien und Großbritannien auf Rang 8. Ein großer Binnenmarkt, die Nähe zu den asiatischen Tigerstaaten und eine wachsende heimische Industrie trugen zu einer prosperierenden indischen Chemieindustrie bei. Nach Japan, China und Südkorea ist Indien mittlerweile der viertgrößte Chemieproduzent in Asien. Die chemische Industrie ist gemessen am Umsatz nach der Metallherzeugung die zweitgrößte Branche des Landes. Ihr Anteil am verarbeitenden Gewerbe liegt bei 16%. Die Pharmaherstellung und die Fein-

und Spezialitätenchemie sind die größten Sparten der indischen Chemieindustrie (Grafik 3).

## Führende Position in der Pharmaproduktion

Indiens Pharmaproduktion zählt heute zu den größten und effizientesten der Welt. Dies gilt vor allem für die Herstellung von Generika. Den großen indischen Herstellern wie Ranbaxy, Dr. Reddy's Laboratories, Nicholas Piramal, Cipla oder Wockhardt gelang es, den Generika-

von 45%. Mit der „National Policy on Petrochemicals“ fördert die indische Regierung gezielt Investitionen in Anlagen der Petrochemie u.a. auch, um die hohe Nachfrage nach Polymeren auf dem Subkontinent decken zu können. Bei den anorganischen Grundchemikalien dominieren die Düngemittel. Indien ist hier inzwischen nach den Vereinigten Staaten der größte Produzent – ein Ergebnis der Restrukturierung der meist staatlichen Düngemittelindustrie.

Zu den großen Standortvorteilen Indiens – gerade auch im Vergleich mit dem Wachstumsmotor China – zählen die Verfügbarkeit gut ausgebildeter Fachkräfte mit englischen Sprachkenntnissen, bessere Eigentumsrechte und hohe Qualitätsstandards. Viele Produktionsstandorte sind von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zertifiziert und von der strengen US-Zulassungsbehörde für Pharmaprodukte, der Food and Drug Administration (FDA), geprüft. Letzteres ist entscheidend, um Pharmazeutika auf dem größten Gesundheitsmarkt der Welt, den Vereinigten Staaten, anbieten zu können.

Indiens Chemieindustrie steht aber auch vor großen Herausforderungen, wenn es seine Marktposition weiter ausbauen will. Zu den drängendsten Problemen zählen die schlechte Infrastruktur, hohe Rohstoff- und Energiekosten und die geringe Produktivität. Die schlechte Infrastruktur führt zu hohen Transportkosten und Verzögerungen bei Exportlieferungen. Die Preise für Energie liegen um ein Vielfaches über den Preisen der direkten Konkurrenten im Nahen Osten. Außerdem ist die Branche stark fragmentiert.

## Deutsche Chemie: Handelspartner und Investor

Trotz aller Erfolge kann die indische Produktion nicht mit dem raschen Wachstum der Chemienachfrage Schritt halten. Folglich muss Indien Chemikalien im großen Stil importieren. Die Handelsbilanz mit Chemikalien weist mittlerweile ein Defizit in Höhe von 7 Mrd. € aus (Grafik 4).

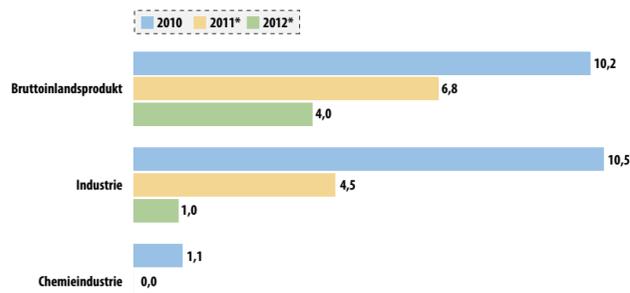
Das hohe Marktwachstum weckt das Interesse ausländischer Konzerne an Indien. Deutschland exportierte 2010 chemische Erzeugnisse im Wert von knapp 1,4 Mrd. € nach Indien – Tendenz stark steigend. Zunehmend ist das Land aber auch für Direktinvestitionen interessant. Zahlreiche deutsche Chemieunternehmen investierten vor Ort in Produktions- und Vertriebsstätten. Jährlich produzieren indische Tochterunternehmen deutscher Chemiekonzerne mit 20.000 Beschäftigten Chemikalien im Wert von 2 Mrd. €. Der Marktanteil der deutschen Chemieindustrie in Indien dürfte derzeit bei rund 5% liegen. Die Chemieunternehmen haben bei ihrem Engagement in Indien aber nicht nur den Binnenmarkt im Blick. Zunehmend bauen sie die indischen Standorte zu einer Drehscheibe für die gesamte Region aus.

Autor:  
Dr. Henrik Meincke, Chefvolkswirt,  
Verband der Chemischen Industrie

## Wirtschaftswachstum in Indien

Veränd. gg. Vj. (%)

Grafik 1



\*Prognose/Schätzung

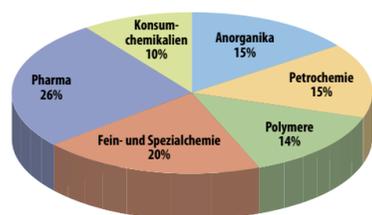
Quelle: VCI

© CHEManager

## Spartenstruktur der indischen Chemie

Anteile im Jahr 2010

Grafik 3



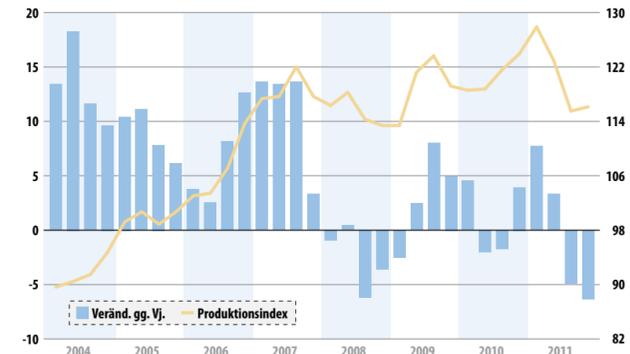
Quelle: VCI

© CHEManager

## Chemieproduktion in Indien

Veränd. gg. Vj. (%)  
saisonbereinigter Produktionsindex, 2005 = 100

Grafik 2



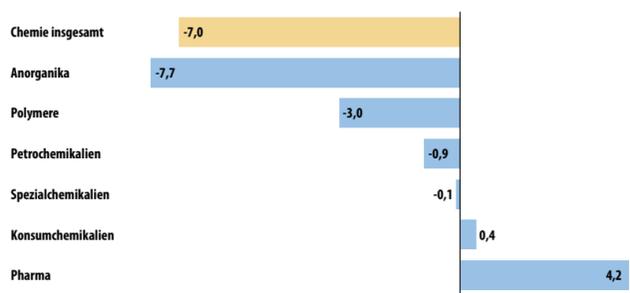
Quelle: Eurostat, VCI

© CHEManager

## Handelsbilanz Indiens für Chemikalien

in Mrd. €, 2010

Grafik 4



Quelle: VCI

© CHEManager

## VCI-Workshop: Indien – Partner der deutschen Chemie

Indien ist einer der dynamischsten Chemiemärkte der Welt. Der Chemieverbrauch in Indien erreichte 2010 mehr als 83 Mrd. €. Die deutsche Chemie hat an diesem Wachstum teil – über Exporte und die Produktion vor Ort. Der Zukunftsmarkt Indien bietet deutschen Exporteuren und Investoren aus der Chemie viele Chancen, sie begegnen aber auch regulatorische und kulturelle Barrieren beim Eintritt in diesen Markt.

Am 2. Februar 2012 informiert der Verband der Chemischen Indus-

trie in einem ganztägigen Workshop in Frankfurt über das Potential und die Besonderheiten des indischen Marktes: Sanjay Singh, KPMG, Dr. Alexandra Brand, BASF, und Uwe Halder, CHT R. Beitlich, werden den Chemiemarkt Indien beleuchten und über Erfahrungen ihrer Unternehmen vor Ort berichten.

Die sich verändernden Rahmenbedingungen für die Chemieindustrie und die Aussichten eines bilateralen Freihandelsabkommens der EU mit Indien sind weitere Themen

des VCI-Workshops: Pratik Shah, SKP, wird das indische System indirekter Steuern, Dr. Dorian Immler, Bayer HealthCare, das nationale Patentsystem erläutern. Im Anschluss wird Annette Grünberg, GD Handel der Europäischen Kommission, über den Stand der Freihandelsverhandlungen berichten.

Die Teilnahme am Workshop ist für VCI-Mitgliedsunternehmen kostenlos. Weitere Informationen auf den VCI-Internetseiten.

## Altana verkauft Kosmetikpigment-Geschäft an Sudharshan

Der Altana-Geschäftsbereich Eckart Effect Pigments verkauft sein Geschäft mit Perlglanzpigmenten für Kosmetika auf Basis des natürlichen Minerals Mica an das indische Unternehmen Sudharshan Chemical Industries. Das Geschäft umfasst die Marken Prestige und Flonac-C, die im finnischen Eckart-Werk Pori produziert werden. Sudharshan wird die erworbenen Produktlinien

zu seinem bestehenden Perlglanzpigment-Geschäft unter dem Namen Sumicos hinzufügen. Das gesamte Produktportfolio wird in Werken von Sudharshan produziert. Die Eckart Business Line Cosmetics konzentriert sich künftig auf ihr Geschäft mit Metalleffekt- und Perlglanzpigmenten, die auf Borosilicaten sowie auf künstlichem Mica basieren.

## Air Products investiert in Indien

Inox Air Products, das indische Joint Venture von Air Products mit der Eigentümerfamilie der ehemaligen Industrial Oxygen Comp., investiert über 50 Mio. US-\$ in zwei neue Luftzerlegungsanlagen, die den süd- und westindischen Markt versorgen sol-

len. Die Anlagen sollen Ende 2012 bzw. Anfang 2013 in Betrieb genommen werden. Eine der Anlagen wird in Andhra Pradesh, die andere in Maharashtra errichtet.

## Rhein Chemie verlagert Produktion in Indien

Das Lanxess-Tochterunternehmen Rhein Chemie hat seine Produktion vom südindischen Madurai in den indischen Bundesstaat Gujarat verlagert. Nach nur knapp einem Jahr Bauzeit wurde dort im Januar 2012

der die Produktionsstätte Jhagadia eröffnet. Gründe für den Umzug waren die bessere Infrastruktur und die Erweiterungsmöglichkeiten, die der große Lanxess-Produktionsstandort in Jhagadia bietet, sowie die

Nähe zu wichtigen Kunden. Rhein Chemie stellt dort die Additive der Produktlinie Rhenogran und das Reifentrennmittel Rhenodiv für die kautschukverarbeitende Industrie her.

HAT IHR BERATER  
ELEMENTARE  
VERBINDUNGEN ?



BESSER,  
ES STIMMT SOGAR  
DIE CHEMIE !



MOVING  
YOUR  
ENTERPRISE

MANAGEMENT ENGINEERS  
Consulting to Completion

www.ManagementEngineers.com

**NRC** One hundred years  
Nordmann, Rassmann

Kompetent und zuverlässig – dafür steht NRC.  
Gegründet vor 100 Jahren, sind wir eine der führenden  
Sales- und Marketingorganisationen in der Chemiedistribution.  
Anlässlich unseres Jubiläums bedanken wir uns  
bei allen Geschäftspartnern und langjährigen Weggefährten.

www.nrc.de



**NRC** Nordmann, Rassmann  
SINCE 1912

## Studie: Chemiedistribution 2012

Persönlicher Kontakt im Fokus – M&A weiterhin Thema – Beschaffungsmarkt Asien wächst

Im Gleichschritt mit dem Umsatzrekord der deutschen Chemieindustrie im Jahr 2011 von voraussichtlich knapp 190 Mrd. € haben sich auch die Unternehmen aus dem Bereich Chemiedistribution gut entwickelt. Mit einem tendenziell steigenden Umsatzanteil von aktuell ca. 10% am Gesamtchemiemarkt kommt den Chemiedistributoren eine wachsende Bedeutung als Partner der Chemieproduzenten bei der Distribution von Basis- und Spezialchemie zu. Wie ist der Ausblick der Chemiedistributoren in Deutschland, Österreich und der Schweiz auf das Jahr 2012 und was sind die Erfolgsfaktoren? Die Ende 2011 von Grosse-Hornke Private Consult in Zusammenarbeit mit der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster erstellte Studie liefert hierzu Antworten (s. Grafik 1).

### Persönlicher Kontakt im Fokus

Die intensive persönliche Kommunikation genießt bei den Chemiedistributoren oberste Priorität – sowohl im Kontakt mit den Chemielieferanten als auch mit den eigenen Kunden.

Zwei Drittel der Studienteilnehmer geben an, für die Kommunikation mit ihren Kunden zusätzlich auf IT-Systeme zurückzugreifen, und mehr als die Hälfte setzt hierfür spezielle Customer-Relationship-Management (CRM)-Systeme ein. In die



Dr. Matthias Hornke,  
LL.M., Partner, Grosse-  
Hornke Private Consult

IT-Strukturen der Produzenten sind dagegen lediglich 18% der Befragten eingebunden. Der Kommunikation über externe IT-Marktplätze wird insgesamt eine steigende Bedeutung beigemessen. Vielfach wird kommentiert, dass über die Intensivierung der Systemunterstützung z. B. mit Customer-Relationship-Management (CRM)-Systemen nachgedacht wird, hier jedoch stark der Fokus auf Analysen von Kunden- und Marktdaten und nicht auf einer „Elektronisierung“ des eigentlichen Kontaktes zu den Kunden liegt. Für



Irene Osada, Beraterin,  
Grosse-Hornke Private  
Consult

den Informationsaustausch mit den Lieferanten gilt dies ebenso. Entsprechend wird als Risiko einer stärkeren Konsolidierung der Branche durch z. B. große Distributionsunternehmen auch der Verlust der intensiven Kundenbindung inkl. der Kenntnis regionaler Marktbesonderheiten genannt.

### Distributeur und Lieferant als Partner

Trotz der Markt- und Finanzmacht der Chemiehersteller wird von 84% der Studienteilnehmer die Zusammen-

arbeit mit Chemikalienproduzenten als stark partnerschaftlich eingeschätzt. Lediglich 3% sehen eine Dominanz bei den Distributoren bzw. 13% bei den Produzenten. Tendenziell ist es dabei so, dass gerade bei den beratungsintensiven Spezialitäten das Verhältnis zwischen Lieferant und Kunde regelmäßig durch starkes Vertrauen und enge Zusammenarbeit geprägt ist. Für den Einkauf auf Spot-Märkten gilt dagegen, dass hier Lieferanten und Distributoren tendenziell stärker substituierbar und entsprechend Partnerschaften weniger stark ausgeprägt sind. Die generell gute und harmonische Zusammenarbeit von Distributoren und Chemielieferanten ist vermutlich auch der Grund dafür, dass lediglich 26% der Teilnehmer davon ausgehen, dass Chemikalienproduzenten in Zukunft verstärkt eigene Distributionsunternehmen gründen werden.

Weiterentwicklung als wichtig, aber vielfach nicht existent eingeschätzt. Hier scheinen für die Chemiehersteller noch Ansatzpunkte vorhanden zu sein, durch eine intensivere Zusammenarbeit mit Distributoren weitere Umsatzpotentiale bei bestehenden und neuen Kunden zu erschließen. So werden von den Teilnehmern explizit z. B. eine „klar formulierte, kommunizierte und gelebte Distributionsstrategie“, „Joint Meetings mit Kunden oder auch gemeinsame Messeauftritte“ oder „Information über Produktneuentwicklungen“ als Optimierungspunkte angeregt.

### Mitarbeiterqualifikation als Herausforderung

Steigende Anforderungen an die Qualifikation der Mitarbeiter stellen zahlreiche Chemiedistributoren bei gleichzeitigem Fachkräftemangel vor immense Probleme. Gerade in ländlichen Gebieten ist es vielfach schwierig, das entsprechend ausgebildete Personal zu finden und langfristig an das Unternehmen zu binden. Entsprechend genießt das Thema Personal bzw. Personalqualifikation als Erfolgsfaktor auch eine hohe und steigende Bedeutung (s. Grafik 2).

### M&A weiterhin Thema

Nachdem die Chemiedistributionsbranche in den letzten Jahren durch starke Mergers-&-Acquisitions (M&A)-Aktivitäten auf sich aufmerksam gemacht hat, geht ein Großteil der Studienteilnehmer für die Zukunft von einem konstanten (55%)

### Überblick Studie „Chemiedistribution 2012“

Grafik 1

<b>Studienformat</b>	Onlinebefragung ergänzt um persönliche Interviews Zeitraum: Oktober/November 2011
<b>Teilnehmer</b>	62 Vertreter von Chemiedistributionsunternehmen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz 50% der Teilnehmer gehören der Geschäftsleitung an, 48% Vertrieb/Marketing, 2% Sonstige 53% der Teilnehmer distribuieren Basischemikalien, 90% Spezialchemikalien 41% der Teilnehmer beschäftigen mehr als 100 Mitarbeiter, 10% zwischen 50 und 100 Mitarbeiter und 26% zwischen 10 und 50 Mitarbeiter Jahresumsatz (Jahr 2010): 21% der Teilnehmer > 250 Mio. EUR, 10% zwischen 100 und 250 Mio. EUR, 8% zwischen 50 und 100 Mio. EUR und 29% zwischen 10 und 50 Mio. EUR 81% der teilnehmenden Unternehmen sind inhabergeführt

Quelle:

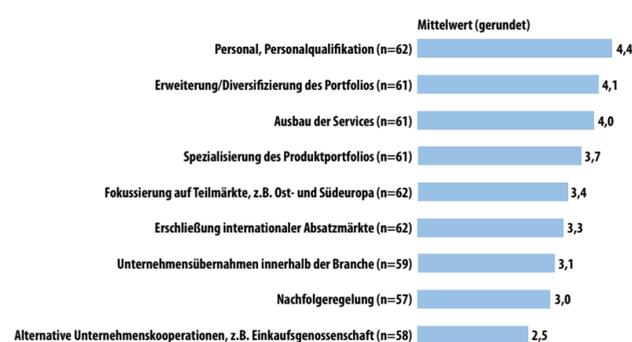
© CHEManager

Grafik 1: Studienüberblick „Chemiedistribution 2012“

### Frage: Welche Faktoren halten Sie für eine erfolgreiche Zukunft Ihres Unternehmens/der Branche für wichtig?

(1=sehr unwichtig, 5=sehr wichtig, N=62)

Grafik 2



Quelle:

© CHEManager

Grafik 2: Faktoren für eine erfolgreiche Zukunft

### Erfolgsfaktor Produktschulungen

Das Angebot von Produktschulungen durch Chemiehersteller wird von 85% der Teilnehmer als sehr wichtig eingestuft und liegt deutlich vor der Forderung nach konkreten Ansprechpartnern für z. B. REACH und andere Regularien (76%) und einem Key Account Management für Distributoren beim Chemikalienhersteller (68%). Unterstützung bei der Schulung des Vertriebs spezieller Produkte wird dagegen von einem Großteil der Befragten (60%) als unwichtig eingestuft. Auffällig ist auch, dass ein Viertel der Teilnehmer ein Entwicklungsprogramm für Distributoren durch die Chemiehersteller im Sinne einer strategischen

► Fortsetzung auf Seite 6

## Bayer verlängert Beschäftigungsgarantie

Nach dem angekündigten Abbau von 1.700 Arbeitsplätzen in Deutschland macht die Bayer-Führung den Beschäftigten Zugeständnisse. Der Pharma- und Chemiekonzern verlängerte den bestehenden Pakt zur Beschäftigungssicherung für rd. 24.500 Mitarbeiter in Deutschland vorzeitig um drei Jahre bis Ende 2015. „Die erneute Verlängerung unserer Vereinbarung mit dem Verzicht auf betriebsbedingte Kündigungen ist ein klares Bekenntnis zum Standort Deutschland“, erklärte Bayer-Arbeitsdirektor Richard Pott Mitte Dezember. Gesamtbetriebsratschef Thomas De

Win zufolge können die Bayer-Beschäftigten nun die nächsten drei Jahre sicher planen. Dies sei ange-

radikales Umbauprogramm angekündigt, mit dem das Unternehmen ab 2013 rund 800 Mio. € pro Jahr

rungen in den Gesundheitssystemen vieler Länder. Weltweit will Bayer im Zuge des Sparprogramms 4.500 Stellen streichen. Deutschland ist mit 1.700 Arbeitsplätzen besonders stark von den Veränderungen betroffen.

In der nun verlängerten Vereinbarung zwischen Vorstand und Gesamtbetriebsrat wurde auch festgelegt, den Pakt zur Bezahlung vorübergehend nicht beschäftigter Mitarbeiter fortzuschreiben. Alle Beschäftigten beteiligen sich daran laut Bayer mit max. 10% Prozent ihrer variablen Bezüge. ■



### Ein klares Bekenntnis zum Standort Deutschland

Richard Pott, Arbeitsdirektor, Bayer

sichts der angekündigten Veränderungen bei Bayer besonders wichtig. Konzernchef-Chef Marijn Dekkers hatte im November 2010 ein

einsparen will. Damit reagiert Bayer auf den scharfen Wettbewerb mit den Herstellern billiger Nachahmermedikamente und auf die Einspa-

## BASF will Standort Ludwigshafen stärken

Der BASF-Konzern hat für seinen Wachstumskurs vor allem die Schwellenländer wie China (vgl. Meldung auf dieser Seite) und Brasilien im Blick. Der Firmensitz und Standort in Ludwigshafen werde aber nicht ins Hintertreffen geraten, sagte BASF-Vorstandsmitglied Margret Suckale. „Für den Standort Ludwigshafen ist es immer eine gute Nachricht, wenn wir weltweit wachsen. Da wir im Verbund arbeiten, gibt es



### Die Volatilität der Märkte und Zurückhaltung der Abnehmer nimmt zu.

Margret Suckale, Vorstand, BASF

dann auch hier mehr Arbeit.“ Im Jahr 2011 wurden in Ludwigshafen rund 900 Stellen geschaffen, auch 2012 sei ein Stellenaufbau geplant.

Die in der Standortvereinbarung aus dem Jahr 2010 festgelegten Investitionen in Ludwigshafen von 9 bis 10 Mrd. € bis zum Jahr 2015

würden umgesetzt, kündigte Suckale an. Mit Blick auf die Tarifrunde in der Branche erklärte sie, es müsse die Lage zu Beginn der Verhandlungen abgewartet werden. „Dabei ist klar: Die Volatilität der Märkte und Zurückhaltung der Abnehmer nimmt zu. Dem werden die Tarifparteien Rechnung tragen müssen.“ ■

## Chemie-Gewerkschaft kündigt Lohnforderungen an

Ungeachtet einer sich abkühlenden Konjunktur und der Euro-Schuldenkrise haben Gewerkschaften zu Jahresbeginn ihre Forderungen nach deutlichen Lohnerhöhungen bekräftigt. „Es ist nur zu berechtigt, mit angemessenen Lohnerhöhungen die Binnennachfrage zu stärken“, sagte Michael Vassiliadis, Vorsitzender der Gewerkschaft Chemie, Bergbau,



### Die Chemiebranche ist weit weg von einer Krise.

Michael Vassiliadis, Vorsitzender, IG BCE

Energie (IG BCE). Trotz der Turbulenzen um den Euro sieht Vassiliadis

langfristig keine großen Einbrüche. 2011 sei ein gutes Jahr für die Che-

mieunternehmen gewesen, das scheinbar sich fortzusetzen. Die Branche sei weit weg von einer Krise. Mitte Februar wird die IG BCE ihre konkreten Lohnforderungen für die im Frühjahr startende Tarifrunde in der Chemie veröffentlichen. ■

## BASF und Sinopec wollen Standort Nanjing weiter ausbauen

Die BASF kann künftig noch mehr Chemieprodukte für den boomenden chinesischen Markt vor Ort produzieren. Der Chemiekonzern schloss jetzt die zweite Phase seines milliardenschweren Investitionsprojekts zum Ausbau des Verbundstandorts in Nanjing ab. In die Erweiterung des Anlagenkomplexes investierten die BASF und ihr chinesischer Partner Sinopec 1,4 Mrd. US-\$. Nanjing ist der wichtigste Standort der BASF in China.

die Bedürfnisse einer sich schnell entwickelnden Bevölkerung zu erfüllen“, sagte Dr. Martin Brudermüller, im Vorstand der BASF verantwortlich für die Region Asien-Pazifik.

ren. Der Standort in Nanjing ist ein Paradebeispiel für unser Verbundsystem“, so Brudermüller.

Der Steamcracker, den die beiden Unternehmen in Nanjing seit 2005



### Der Standort in Nanjing ist ein Paradebeispiel für unser Verbundsystem.

Dr. Martin Brudermüller, Vorstandsmitglied, BASF

„Zugleich investieren wir auch in modernste Produktionstechnologien, die weniger Wasser benötigen, Energie sparen und Emissionen reduzie-

betreiben, hat eine Produktionskapazität von 740.000 t/a an Ethylen. BASF und Sinopec erweiterten zudem ihre Produktion von Ethylen-

oxid, und auch die Kapazitäten mehrerer nachgeschalteter Anlagen wurden ausgebaut.

BASF und Sinopec bekräftigten zudem ihre Absicht, den Standort mit neuen Investitionen von rd. 1 Mrd. US-\$ nochmals zu erweitern. Dazu gehört u. a. eine geplante Anlage für Superabsorber. Auch neue Anlagen für Acrylsäure und Butylacrylat sind vorgesehen.

Die BASF hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2020 in Asien seinen Umsatz im Vergleich zu 2010 mehr als zu verdoppeln. Waren es 2010 noch 13 Mrd. € Umsatz in Asien, sollen es 2020 dann 29 Mrd. € sein. ■

## PetroChina und Sinopec planen Milliardeninvestitionen

PetroChina und Sinopec haben eine Vereinbarung mit der Regierung der chinesischen Küstenprovinz Zhejiang unterzeichnet, in deren Rahmen neue Öl- und Gasprojekte im Gesamtwert von umgerechnet 22 Mrd. US-\$ realisiert werden sollen. Die chinesischen Petrochemiekonzerne planen einem Zeitungsbericht zufolge sechs neue Projekte. PetroChina wird etwa 11 Mrd. US-\$ investieren und u. a. eine Ölraffinerie bei der Stadt Taizhou aufbauen, so

das China Securities Journal. Dabei wird PetroChina mit Shell und Qatar Petroleum zusammenarbeiten. Die Raffinerie soll eine Kapazität von 400.000 Barrel pro Tag haben und 1,2 Mio. t/a Ethylen produzieren. Sinopec wird ebenfalls insgesamt ca. 11 Mrd. US-\$ investieren und Öl- und Naturgasprojekte in der Küstenregion starten, eine Gaspipeline zwischen Xinjiang und Zhejiang sowie ein Flüssiggasterminal bei Wenzhou bauen.

Die chinesische Petrochemie ist 2010 kräftig gewachsen. Die Bruttoproduktion stieg 2010 im Vergleich zum Vorjahr um 38%. Nach Angaben der China Chemical Industry News (CCIN) verarbeitete die Branche 423 Mio. t Rohöl, was einem Zuwachs gegenüber 2009 um 13,4% entsprach. Da sich die eigene Ölproduktion 2010 auf nur 203 Mio. t belief, mussten 239 Mio. t Erdöl importiert werden. Innerhalb von zehn Jahren haben sich diese Einfuhren volu-

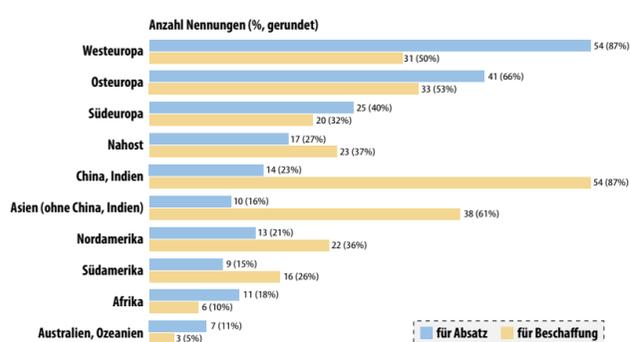
menmäßig mehr als verdreifacht. Dadurch steckt der Sektor trotz steigender Umsätze in einem Dilemma. Aufgrund der hohen Importabhängigkeit müssen internationale Preise bezahlt werden, die aber auf dem Binnenmarkt nicht adäquat auf die Kunden abgewälzt werden können, da dies der Inflationsbekämpfungspolitik der Regierung in die Quere kommt. In der Folge gehen die Gewinne des Sektors zurück. ■

# Studie: Chemiedistribution 2012

◀ Fortsetzung von Seite 5

bzw. einen leicht steigenden M&A-Niveau (34%) aus. Als Treiber für die Marktkonsolidierung durch M&A werden die weiteren Wachstumsbestrebungen großer Chemiedistributoren genannt, die z. B. durch Akquisitionen in neue regionale oder Produktmärkte vordringen bzw. Marktanteile erwerben. Ein weiterer Treiber sind Nachfolgeproblematiken bei Familienunternehmen, die ebenfalls den Verkauf des eigenen Unternehmens als eine strategische Option erscheinen lassen. Einschränkung wird genannt, dass aufgrund von kartellrechtlichen Bestimmungen Übernahmen in Zukunft für große Unternehmen tendenziell schwieriger werden dürften, als sie dies in der Vergangenheit waren.

Frage: Welche Märkte sind für Ihr Unternehmen für die Zukunft interessant? Grafik 3 (N=62, Mehrfachnennungen möglich)



Quelle:

© CHEManager

Grafik 3: Zukunftsmärkte der Chemiedistribution für Beschaffung und Absatz

### Beschaffungsmarkt Asien

Die Studienergebnisse zeigen klar die wachsende Bedeutung von Asien als Beschaffungsmarkt (s. Grafik 3). Insbesondere Indien und China werden von 87% der Teilnehmer als interessanter zukünftiger Beschaffungsmarkt genannt. Als Problemfelder beim Eintritt in neue Absatz- und Beschaffungsmärkte werden vor allem hohe Marktsättigung (60%), mangelnde adäquate Personalressourcen (44%) und Währungsunsicherheiten (45%) angeführt.

### Im Tandem zum Erfolg

Die Entwicklung der Chemiedistribution in den letzten Jahren ist eine Erfolgsgeschichte. Mit einer verhältnismäßig geringen Kapitalbindung

## NEUES AUS DEM VAA

### Beschäftigungsentwicklung 2012

Die Chemie-Führungskräfte rechnen für 2012 mit einer insgesamt stabilen Beschäftigungslage – trotz der schwachen Konjunkturprognosen. Dabei zeichnet sich ab, dass viele Chemieunternehmen ihre Belegschaftszahlen stabil halten oder sogar Mitarbeiter einstellen wollen, während die Pharmaindustrie insgesamt eher Stellen abbauen wird.



Die Umfrage zur Beschäftigungsentwicklung im kommenden Jahr zeigt einen klaren Trend: Während die Chemie insgesamt von einer stabilen Beschäftigungslage ausgeht oder sogar neue Mitarbeiter einstellen möchte, wird im Pharmabereich eher abgebaut. (© BASF)

#### Chemie stabil, Pharma reduziert

Die Beschäftigtenzahlen in der Chemieindustrie bleiben stabil. Trotz Euro- und Finanzkrise geht über die Hälfte der Unternehmen von einer konstanten Beschäftigtenzahl aus. Zu diesem Ergebnis kommt die vom VAA jährlich durchgeführte Umfrage zur Beschäftigungsentwicklung im kommenden Jahr, bei der Führungskräfte Prognosen zu den Personalperspektiven in ihren Unternehmen abgeben. Die Umfrage bildet insbesondere die Entwicklung in den Großunternehmen der chemisch-pharmazeutischen Industrie ab.

Prognoserisiken durch den nicht mit Sicherheit abschätzbaren weiteren Verlauf der Finanzkrise müssen in der derzeitigen Situation einkalkuliert werden. Grundsätzlich zeigt sich bei der aktuellen Befragung zur Beschäftigungsentwicklung 2012 jedoch ein klarer Trend: Während die Chemie insgesamt von einer stabilen Beschäftigungslage ausgeht oder sogar neue Mitarbeiter einstellen möchte, wird im Pharmabereich eher abgebaut.

#### Stellenabbau in Produktions- und Servicebereichen

Rund ein Drittel der abgebildeten Firmen will im kommenden Jahr neue Mitarbeiter einstellen. In diesen, vorwiegend der chemischen Industrie zuzuordnenden Unternehmen sind rd. 27% der durch die Umfrage erfassten Beschäftigten angestellt. 22% der Unternehmen planen einen Stellenabbau. Dort sind ein Viertel der durch die Umfrage abgebildeten Arbeitnehmer beschäftigt. Ausgehend von insgesamt rund 423.000 Beschäftigten in der chemischen Industrie wären circa 3.640 Stellen von diesen Streichungen betroffen. Die Stellenreduzierungen würden, wie bereits in den vergangenen Jahren, insbesondere die Bereiche Produktion und Serviceleistungen treffen.

#### Forschungsförderung bringt Wirtschaftswachstum

Angeht diese Ergebnisse appelliert VAA-Hauptgeschäftsführer Gerhard Kronisch an die Bundesregierung, ihre Abkehr von der ursprünglich im Koalitionsvertrag vereinbarten Einführung einer Forschungsförderung noch einmal zu überdenken. Deutschland sei auf eine innovative und erfolgreiche Industrie angewiesen: „Die steuerliche Förderung hat nicht nur einen positiven Effekt auf die F&E-Investitionen von Unternehmen in Deutschland, sondern auch auf das wirtschaftliche Wachstum und damit die Steuereinnahmen des Staates.“

■ Kontakt:  
VAA Geschäftsstelle, Köln  
Tel.: +49 221 160010  
info@vaa.de  
www.vaa.de

Werden Sie jetzt Mitglied im VAA und erhalten Sie CHEManager im Rahmen der Mitgliedschaft kostenlos nach Hause zugestellt.

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.



■ Kontakt:  
Dr. Matthias Hornke, LL.M. (M&A)  
Grosse-Hornke Private Consult, Münster  
matthias.hornke@grosse-hornke.de  
www.grosse-hornke.de

und einem hohem Lagerumschlag zeigen sich viele Chemiedistributoren in sehr guter Verfassung bzgl. Umsatz und Ergebnis. Weitere Wachstumschancen sehen die befragten Unternehmen mit Blick auf das Jahr 2012 insbesondere durch die Fokussierung auf bestimmte (Abnehmer-)Industrien (60%), den Ausbau der Serviceaktivitäten (61%), die Fokussierung auf ausgewählte Anwendungen (50%) bzw. auf spezielle Produktgruppen (61%).

Durch Exzellenz im Distributionsmanagement können Chemiehersteller und -distributoren dabei eine schlagkräftige Einheit bilden, um auch im Jahr 2012 neues Wachstum zu erzielen. Voraussetzungen für profitables Wachstum sind dabei eine weiterhin günstige Kosten-

chemanager-online.com/tags/chemiedistribution

## Eigentümerwechsel stärkt Marktposition

Haltermann: Neustart vor dem Hintergrund von 100 Jahren Unternehmensgeschichte

Seit mehr als einem Jahrhundert steht der Name Haltermann für hochreine Raffineriechemikalien, die in der Automobil-, Pharma- und Kosmetikindustrie, in der Druck-, Laborchemikalien- und Elektronikindustrie sowie in der Kunststoffverarbeitung Anwendung finden. Zum 16. Juli 2011 wurde das für zehn Jahre zu Dow Chemical gehörende Unternehmen Haltermann in die H.I.G. Europe, Teil der H.I.G. Capital, übernommen. Das neue Unternehmen will nun die Vorteile seiner Eigenständigkeit nutzen und, auf seiner langen Tradition aufbauend, neues Wachstum generieren. CEO der neuen Haltermann ist Dr. Uwe Nickel, zuvor Vorstandsmitglied von Clariant sowie Leiter der Chemiegruppe der Beratungsgesellschaft Arthur D. Little. CHEManager interviewte ihn zu den ersten 100 Tagen des Neustartes von Haltermann.

**CHEManager:** Herr Dr. Nickel, Sie sind vor einem halben Jahr vielversprechend mit einem neuen Unternehmen gestartet, das auf mehr als 100 Jahre Spezialchemiegeschichte zurückblickt. Welche ersten Ziele hatten Sie sich gesteckt?

**U. Nickel:** Unsere Priorität Nummer eins war die übergangslose Versorgung unserer Kunden mit Produkten, während wir uns im Hintergrund neu organisierten. Unser Ziel war der reibungslose Übergang in ein eigenständiges Unternehmen mit allem, was an Infrastruktur dazugehört – also der Aufbau von Organisationsstrukturen, IT-Systemen und internen Services, die vorher von Dow aus verschiedenen Serviceabteilungen zur Verfügung gestellt wurden. All dies mussten wir jetzt auf Haltermann als ein mittelständisches Unternehmen zuschneiden. Heute kann ich festhalten: Dieses Ziel ist vollumfänglich erreicht.

Unser zweites Ziel ist die Wiederbelebung der Marke Haltermann. Dabei bauen wir u.a. auf die über 100-jährige Firmengeschichte, auch wenn sich das heutige Portfolio grundlegend von dem unterscheidet, mit dem Johann Haltermann einst angefangen hat.

**Wie sehen Ihre Mitarbeiter und Kunden den Neustart?**

**U. Nickel:** Wir haben von allen Seiten ein durchweg positives Echo bekommen, weil wir bereits nach kurzer Zeit unter Beweis stellen konnten, dass wir als jetzt wieder eigenständiges Unternehmen sehr flexibel und schnell agieren und entscheiden können. Dies gilt vor allem im Bereich der Test- und Referenzkraftstoffe, aber auch bei Produkten mit großem Volumen für die Bauchemie.

**Stärkt der Eigentümerwechsel von einem Großkonzern zu einer Beteiligungsgesellschaft die Marktposition von Haltermann?**

**U. Nickel:** Ohne Zweifel, dieser Wechsel stärkt unsere Marktposition. Ein Unternehmen in der Größenordnung von Haltermann lebt von Individualität und Flexibilität. Beides ist nur durch schnelle und kurze Entscheidungswege zu erreichen. In einem Großkonzern ist dies nur begrenzt möglich, selbst wenn er aus ergebnisverantwortlichen Business Units besteht, die in eigenem Interesse so gut wie möglich Prozesse vorantreiben. Ein Mittelständler ist in einer vorteilhafteren Ausgangsposition, wenn es um schnelle Entscheidungen und deren Umsetzung geht. Was in der Vergangenheit langer Entscheidungswege bedurfte, geht heute innerhalb kurzer Zeit, manchmal sogar innerhalb von Stunden. Damit können wir aufkommende Marktchancen nutzen und entsprechend agieren. Hier kommt uns zugute, dass unser Investor mit dem Mittelstand



Dr. Uwe Nickel, CEO, Haltermann

bestens vertraut ist und uns aktiv unterstützt. Darüber hinaus verfolgt H.I.G. Europe mit Haltermann eine Wachstumsstrategie, zu der auch Zukäufe gehören. Das wird unsere Marktposition weiter stärken.

**Wo sehen Sie denn kurz-, mittel- und langfristige Wachstumschancen?**

**U. Nickel:** Die vielen Bereiche, in denen wir tätig sind, haben teilweise nur eine begrenzte Abhängigkeit von Konjunkturzyklen oder werden durch entsprechende Trends positiv überlagert. Nehmen Sie z.B. die Bauchemie. Dort hat nicht nur der erneute Bauboom einen Beitrag zum Aufschwung geleistet, sondern Energiesparprogramme haben die Nachfrage nach Produkten, bei denen Haltermann gut positioniert ist, ebenfalls gesteigert. Ein anderes Beispiel ist die wieder boomende Automobilindustrie. Auch dort sind Innovationen gefragt, was sich in der Nachfrage nach unseren Spezialmischungen und Referenzkraftstoffen manifestiert. Und nicht zuletzt möchte ich Pharmaprodukte nennen, einen Markt, der insbesondere außerhalb Europas durch Generika wächst. Auch hier sehen wir Wachstumschancen.

**Sie erwähnten Wachstum durch Zukäufe. Sie können sich also auch vorstellen, über Kooperationen oder Akquisitionen zu wachsen?**

**U. Nickel:** Wir können uns dies sehr gut vorstellen und arbeiten dabei intensiv mit unserem Investor zusammen. Die Marke Haltermann genießt in der chemischen Industrie einen sehr guten Ruf. Sie steht für Qualität und Zuverlässigkeit und bietet somit die Möglichkeit für Diversifizierungen, nicht nur in branchennahe Bereiche, sondern auch für die Ausweitung bei der einen oder anderen Produktgruppe. Von Bedeutung ist dabei, dass eine gute Kenntnis des Marktes und der Branche jenseits des aktuellen Portfolios besteht. Hier sind wir mit der chemiespezifischen Kompetenz von H.I.G. Europe und der eigenen Erfahrung exzellent aufgestellt. Relevant ist dabei auch, dass H.I.G. Ca-



Haltermann-Produktionsstandort Hamburg

pital weltweit an über 70 Firmen beteiligt ist und wir somit Zugang zu einem großen und branchenübergreifenden Netzwerk haben.

Unsere Organisationsstruktur ist bewusst so gewählt, dass eine Expansion ohne wesentliche Adaptionen der Organisationsstruktur möglich sein sollte, solange sich Haltermann weiterhin in der Größenordnung des Mittelstands bewegt.

**Nachhaltige Produkte und Verfahren werden künftig eine noch bedeutendere Rolle spielen. Wie sieht es damit bei Haltermann aus?**

**U. Nickel:** Wir arbeiten daran und werden diesem Aspekt in Zukunft noch mehr Aufmerksamkeit schenken. Nachhaltige Produkte werden kurzfristig sicher nicht unser Basisgeschäft mit rohölbasierten Produkten ersetzen. Dort, wo es ökologisch und ökonomisch Sinn macht, wer-

den wir unsere Arbeit im Bereich dieser zukunftsweisenden Ergänzungen aber intensivieren.

**Sie selbst blicken auf eine lange Laufbahn in und nahe der chemischen Industrie zurück. Welche Erfahrungen aus Ihren vorherigen Positionen helfen Ihnen bei Ihrer neuen Aufgabe und welche neuen Erfahrungen machen Sie jetzt?**

**U. Nickel:** Als CEO von Haltermann habe ich die Ehre und auch die Pflicht, die gesamte Palette meines erworbenen Wissens, sei es in Produktion, F&E/New Business Development, im Produktmanagement oder bei M&A-Prozessen auf globaler Ebene einzusetzen. Das gilt insbesondere für mein Verständnis der Spezialchemie, genauer: das Verstehen von Produktpaletten und Märkten mit hohem Servicecharakter, was sich dann in Form von Kunden-

beratung und schnellen Reaktionszeiten auf Kundenanfragen umsetzen lässt.

Neben dem technischen Wissen um die Bedeutung der eigenen Produkte hilft mir natürlich auch meine internationale Managementenerfahrung. Als ganz wichtig empfinde ich für meine Rolle, dass ich oftmals ohne den Rückgriff auf vorhandene

**„Haltermann lebt von Individualität und Flexibilität.“**

Konzernstrukturen mit einem kleinen Team schnell und effizient viel bewegt habe. Auch meine frühere Beratungstätigkeit ist hilfreich, weil ich mich mit Problemstellungen in unterschiedlichen Bereichen der chemischen Industrie auseinandergesetzt habe. Aber ganz gleich, ob

man an der Spitze eines Unternehmens mit 1,5 Mrd. € oder mit 200 Mio. € Umsatz steht, die persönlichen Herausforderungen sind ähnlich. Im Tagesgeschäft ist entscheidend, mit welcher Schnelligkeit man Dinge entscheiden und umsetzen kann und wie engagiert die Mitarbeiter sind. Bei Haltermann befinde ich mich hier in einer glücklichen Position, es wird einfach angepackt und umgesetzt. Wenn man dies auf einen Milliardenkonzern übertragen könnte, wäre dieser wohl unschlagbar; aber es wäre auch eine Herkulesaufgabe, weil man es mit sehr viel mehr Komplexität und Kulturen zu tun hat als in einem Mittelstandsunternehmen!

chemanager-online.com/tags/haltermann

informEx  
Booth 12318, Exhibition Hall H  
February 14-17 2012, New Orleans

**> 50,000 Fine Chemicals  
and enthused customers...**

- Organics & Inorganics
- Metals & Rare Earth Compounds
- Silanes & Silicones
- Unique Fluorinated Compounds
- Material Science

**... as quality  
is our standard.**

www.abcr.de

# Chemikalienrecycling entlang der Produktkette

## Aktuelle Aspekte im Zusammenhang mit REACH und dem Steuerrecht

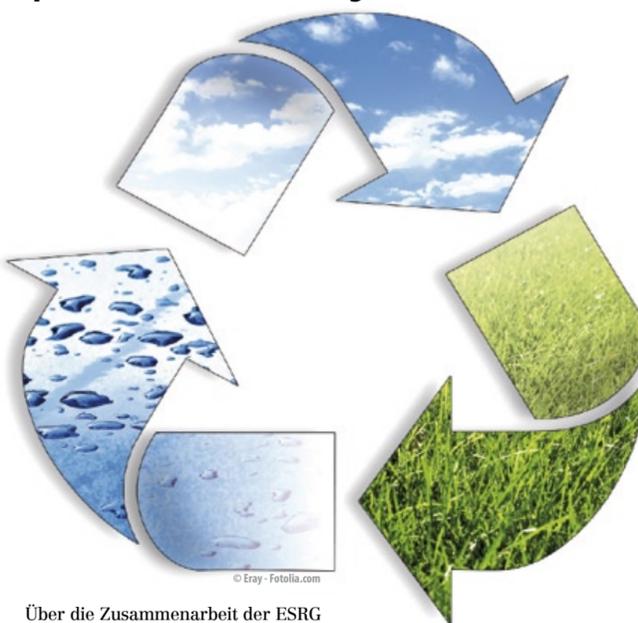
Der Verband Chemiehandel (VCH) repräsentiert neben dem klassischen Chemiehandel auch die im Chemikalienrecycling tätigen Firmen. Das Tätigkeitsfeld der Recycler umfasst die stofflichen Wiederverwertung der für Reinigungszwecke und für die Herstellung vieler Produkte gelieferten Löse- oder Extraktionsmittel, die bei ihrem Einsatz nicht verbraucht, sondern lediglich verunreinigt wurden. Das Chemikalienrecycling bietet damit eine Alternative zur energetischen oder thermischen Entsorgung der – in der Regel als gefährliche Abfälle gekennzeichneten – gebrauchten Lösemittel.

Um diesen Ansatz für einen verantwortungsvollen Umgang mit Chemikalien auch im Sinne des Responsible Care-Programms zu stärken, wurde im VCH bereits in 2002 die „Initiative Qualitätsrecycling“ gegründet, über die seitdem die Interessen der hier aktiven Firmen vertreten werden. Zudem wurde als Interessenvertretung der Branche auf internationaler Ebene aus der VCH-Initiative heraus in 2004 die „European Solvent Recycler Group“ (ESRG) gegründet, weil abfall- und chemikalienrechtliche Fragestellungen in erster Linie durch regulatorische Vorgaben der EU bestimmt werden. Organisatorisch vom VCH betreut, vereint die Gruppe derzeit rd. 30 Firmen und Verbände. Sie vertritt die Interessen der Branche auch gegenüber EU-Gesetzgebern und EU-Behörden. Ein zusätzliches zentrales Anliegen der

Aktivitäten ist dabei, wie sich der Wirtschaftszweig des Lösemittelrecyclings unter den Vorgaben der REACH-Verordnung behauptet.

### Recycle und REACH

Auch wenn das Recycling durch eine vorgenommene Privilegierung zu nächst nur am Rande von der REACH-Verordnung betroffen zu sein scheint, ergeben sich in diesem Bereich viele Verpflichtungen und Fragestellungen, auch und insbesondere im Zusammenhang mit der neuen EU-Abfallrahmenrichtlinie von 2008. Durch letztere soll u.a. über eine neue fünfstufige „Abfallhierarchie“ die Bedeutung des Recyclings gestärkt werden. Die Umsetzung der Richtlinie steht in vielen EU-Mitgliedstaaten derzeit noch aus – so auch in Deutschland mit dem künftigen „Kreislaufwirtschaftsgesetz“ (KrWG). Mit Blick auf REACH besteht u.a. ein Spannungsfeld zwischen der weitgehenden Befreiung der Sekundärrohstoffe von den Verpflichtungen der Verordnung einerseits und der Notwendigkeit, den Nachweis der Stoffidentität des Recyclats mit der zuvor registrierten Frischware zu führen andererseits. Der Nachweis ist erforderlich, um dem Kunden, über den die Ware in den Stoffkreislauf zurückgeführt wird, anhand des Sicherheitsdatenblatts auch mit den gesetzlich vorgeschriebenen Informationen zu versorgen.



Über die Zusammenarbeit der ESRG mit weiteren Organisationen der europäischen Entsorgungswirtschaft ist es gelungen, dem ECHA-Leitfaden „Abfall und zurückgewonnene Stoffe“ einen gesonderten Abschnitt zum Thema „Zurückgewonnene Lösungsmittel“ hinzuzufügen. Damit wird dieses Geschäftsfeld des Chemikalienrecyclings im Bewusstsein der Akteure der Produktkette stärker verankert.

### Nummern-Chaos

Dem Chemiehandel kommt eine herausragende Stellung bei der Kommunikation entlang der Lieferkette zu. Dies gilt auch für die aus gebrauchten Chemikalien zurückgewonnenen Stoffe oder Gemische. Von den wesentlichen Anforderungen, die in der REACH-VO „Informationen in der Lieferkette“ beschrieben sind, ist als zentrale und zum Teil für den Recycler schwierig zu erfüllende Anforderung die Übermittlung eines Sicherheitsdatenblattes zu nennen. Neben der Erstellung von Sicher-

heitsdatenblättern sind die Firmen, ebenso wie die Primärstoff-Hersteller, dazu verpflichtet, ihre Stoffe und Gemische einzustufen und zu kennzeichnen. Für den Recycler problematisch sein kann beim Sicherheitsdatenblatt u. U. die Vorgabe, als „Produktidentifikator“ auch die Registrierungsnummer mitzuteilen. Das Problem tritt auf, wenn der Recycler gleiche Ware verschiedener Hersteller aufbereitet, die mit unterschiedlichen Registrierungsnummern versehen ist. In ihrem jüngst vorgelegten Leitfaden zum Sicherheitsdatenblatt folgt die ECHA, dass die Privilegierung des Recyclings darauf schließen lässt, dass der Recycler unter Hinweis auf eben diese Privilegierung und ggf. mit einer ergänzenden Erläuterung von der Nennung der Registrierungsnummer absehen kann. Wenngleich aus ECHA-Sicht insoweit keine gesetzliche Verpflichtung bestehen mag, stellt sich die Frage, wie der Recycler auf eine For-

derung des Kunden reagieren soll, der das Fehlen einer Registrierungsnummer „bemängelt“, weil seine IT-Systeme auf die Angabe der Nummer angewiesen sind. Aus VCH-Sicht besteht hier die Möglichkeit, sofern voneinander abweichende Registrierungsnummern vorliegen, sich auf die Weitergabe der Nummer eines Konsortiums bzw. des führenden Herstellers zu beschränken.

### Recycling und Steuerrecht

Neben der REACH-Thematik ist für das Chemikalienrecycling derzeit vor allem ein steuerrechtlicher Aspekt von Bedeutung: Das Bundesministerium der Finanzen hat in einem Umsatzsteueranwendungserlass vom Oktober 2010 dazu Stellung bezogen, wie Leistungsbeziehungen bei der Abgabe werthaltiger Abfälle steuerrechtlich zu beurteilen sind. Dabei stellt sich die Frage, ob bei der Leistungsbeziehung mit den Kunden eine Veranlagung im Sinne eines „tauschähnlichen Umsatzes“ in Betracht kommt. Verbandsseitig wurde in Zusammenarbeit mit den Fachleuten in den Firmen hierzu eine Hilfestellung erarbeitet. Sie kommt zu dem Schluss, dass für das Geschäftsfeld des Lösemittelrecyclings eine Veranlagung im Sinne eines „tauschähnlichen Umsatzes“ in aller Regel nicht in Betracht kommt. Voraussetzung für die Bejahung eines solchen Umsatzes ist laut BMF, dass es eine wechselseitige Beeinflussung zwischen dem „Wert“ des Abfalls und dem für die Durchführung der Entsorgungsdienstleistungen fälligen Preises gibt, d.h. wenn ausdrückliche Vereinbarungen vorliegen oder solche offensichtlich sind. Nach dem Ansatz des BMF bestehen also ggf. zwei Preise nebeneinander – einer, den der Kunde für die Entsorgung zahlt und ein weiterer, den er als Vergütung für den Wertstoff hätte erhalten können. Folglich

soll dann auch die Mehrwertsteuer zweifach anfallen.

Aus VCH-Sicht ist davon auszugehen, dass ein Entsorgungsentgelt für Lösemittel stets fest vereinbart ist und dieses sich nicht von Fall zu Fall – wie etwa im Bereich Schrotte oder Kupfer – an einem allgemein zugänglichen „Marktpreis“ orientiert. Verschmutzten Lösemitteln kommt kein wirtschaftlicher „Wert“ zu. Ein solcher besteht erst wieder ab dem Zeitpunkt, an dem die verschmutzte Ware gereinigt ist und zu Frischwarequalität aufbereitet als neues Produkt den Kunden zur Verfügung gestellt werden kann. Zahlt der Recycler an den Abfallerzeuger, ist zu beachten, dass er lediglich einen Rohstoff für die eigene Produktion einkauft, der ausschließlich in Destillierbetrieben verarbeitet werden kann. Erst durch diese Verarbeitung erhalten die Endprodukte wieder einen Marktwert. Im Übrigen wäre – wohl nicht nur aus VCH-Sicht – mit der Ermittlung, Auf-führung und separaten Abrechnung der gegenüberstehenden Leistungen ein immenser Verwaltungsaufwand verbunden, der sich auch negativ auf die Wirtschaftlichkeit des Recyclings auswirken könnte. Da neben dem Recycler in der Regel auch der Kunde vorsteuerabzugsberechtigt ist, stehen zudem der Aufwand für die getrennte Besteuerung der Umsätze und die nur in seltenen Ausnahmefällen zu erwartenden Steuererhöhungen in keinem stark verwertbaren Verhältnis zueinander.

### Kontakt:

Bruno Freitag  
Verband Chemiehandel e. V., Köln  
freitag@vch-online.de  
www.vch-online.de  
www.esrg-online.de

chemanager-online.com/tags/  
chemiehandel

### „REACH und Recycling“ – ein Tipp!

Der Verband Chemiehandel empfiehlt für eine Vertiefung des Themas „REACH und Recycling“ eine unter dem gleichen Titel neu erschienene Broschüre der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), die diese als nationale REACH-Auskunftsstelle im Rahmen ihrer Publikationsreihe „REACH-Info“ herausgegeben hat.

www.baau.de

## Lichthärtende Klebstoffe für Displays



Dr. Daniel Lenssen,  
Produktmanager, Delo

Delo Industrie Klebstoffe hat den RadTech Award 2011 für die Entwicklung von lichthärtenden, transparenten Klebstoffen zur Displayverklebung erhalten. Die RadTech Europe Association (RTE) verfolgt das Ziel, den Einsatz von lichthärtenden Technologien zu unterstützen und weiter voranzubringen. Um mehr über die speziell entwickelten Klebstoffe zu erfahren, befragte Dr. Birgit Megges den Produktmanager bei Delo, Dr. Daniel Lenssen.

**CHEManager:** Auf welcher chemischen Basis wurden die Klebstoffe entwickelt?

**D. Lenssen:** Es handelt sich um lichthärtende Acrylate, zum Teil ausge-

stattet mit einem neuartigen zweiten Aushärtungsmechanismus, der dafür sorgt, dass der Klebstoff auch in Schattenzonen durch eine Reaktion mit der umgebenden Luftfeuchtigkeit vollständig aushärtet.

**Welche besonderen Eigenschaften hat der neue Klebstoff?**

**D. Lenssen:** Der Klebstoff zeichnet sich durch eine sehr hohe optische Transparenz im sichtbaren Bereich aus. Hinzu kommt der sehr gute Spannungsausgleich aufgrund des niedrigen E-Moduls von weit unter 1 MPa. Die Klebstoffe sind vergilbungsstabil und haben Brechungsindizes von typischerweise um 1.48.

**Warum haben Sie Klebstoffe mit genau diesen Eigenschaften entwickelt? In welchen Bereichen kommen sie zum Einsatz?**

**D. Lenssen:** Fokus der Entwicklung war die optische Verklebung von Schutzgläsern oder Touchpanels auf LC-Displays. Gegenüber der Displayverklebung, bei der das Deckglas lediglich am Rand mit dem Display verklebt wird und ein Luftspalt zwischen den Gläsern bleibt, werden durch die vollflächige Verklebung interne Reflektionen an Grenzflächen deutlich reduziert. Dies verbessert die Lesbarkeit auch bei hoher Umgebungshelligkeit und verhindert ein Verstauben oder Beschlagen der Gläser von innen.

Letztendlich erhöht sich auch die mechanische Stabilität durch die Verklebung. Das LC-Display reagiert darüber hinaus sehr empfindlich auf Verspannungen. Daher ist bei einer Verklebung direkt auf das LCD ein extrem flexibler Klebstoff notwendig, um Bilddefekte zu vermeiden.

**Wie schätzen Sie den Markt für derartige Produkte in den kommenden Jahren ein?**

**D. Lenssen:** In vielen Anwendungen, z.B. im Outdoor-Bereich, kommt es auf eine gute Lesbarkeit des Bildschirms auch unter direktem Sonneneinfall an. Hier führt unser Klebstoff zu einer deutlichen Ver-

besserung. Steigende Kundenanforderungen im industriellen Bereich oder bei Automotive-Anwendungen werden zu einer steigenden Nachfrage führen. Einsatz finden die Klebstoffe auch in der Consumer-Elektronik, wo nicht zuletzt aufgrund des großen Erfolgs von PDAs und Tablet PCs mit Touchpanel mit einem stark wachsenden Markt gerechnet wird.

chemanager-online.com/tags/  
klebstoffe

## Ionische Flüssigkeiten: ABCR erweitert Angebot

ABCR hat die Bandbreite des Angebotes an Ionischen Flüssigkeiten und entsprechenden Präkursoren mit (Trifluormethansulfonyl)(nonafluorbutansulfonyl)imid, (Trifluormethansulfonyl)(pentafluorbenzolsulfonyl)imid und weiteren ähnlichen Verbindungen erweitert. Die Produktlinie der Ionischen Flüssig-

keiten beinhaltet sowohl die gängigen als auch sehr spezielle Verbindungen, die z.B. für die Biozidherstellung genutzt werden. Die Bezugsmengen variieren zwischen einem Gramm bis zu einigen Kilogramm. Alle Produkte werden in hoher Reinheit zur Verfügung gestellt, so dass sie z.B. auch für elek-

trochemische Anwendungen geeignet sind. Weitere Anwendungen finden die ionischen Flüssigkeiten in Solarzellen, als elektrolytische Lösungsmittel oder Gleitmittel, für die Katalyse, in Batterie-Brennstoffzellen oder der Petrochemie.

www.abcr.de

## BASF: Neue Verpackung für Pharmahilfsstoff

Die BASF hat mit PeroXeal ein Verpackungssystem entwickelt, das den Pharmahilfsstoff Kollidon, der auf PVP (Polyvinylpyrrolidon) basiert, künftig noch besser vor eindringendem Sauerstoff und damit vor Oxidation schützt. PVP, vor 70 Jahren von dem BASF-Chemiker Walter Reppe entwickelt, kommt unter dem Handelsnamen Kollidon in Tabletten als Binde- und Sprengmittel zum

Einsatz. Der Peroxidgehalt in Kollidon lässt sich durch die neue Verpackung deutlich reduzieren, was den Einsatz des Hilfsstoffs auch in sauerstoffempfindlichen Formulierungen ermöglicht. Weitere Vorteile des Systems: Die Haltbarkeit des Hilfsstoffs wird verlängert und Nebenprodukte in der Formulierung werden verringert. Die mehrschichtige und heiß versiegelte Kunststoffolie

des PeroXeal-Verpackungssystems, die als Innenpackmittel verwendet wird, ist komplett aluminiumfrei und somit umweltfreundlicher. Die transparente Folie ermöglicht den NIR-Test: Die Verpackung kann versiegelt bleiben bis das Produkt verwendet wird, sodass der Hilfsstoff stabil bleibt.

www.pharma-ingredients.basf.com

**Valsynthese – fokussiert auf Ihre Phosgen-Bedürfnisse.**

Société Suisse des Explosifs Group  
VALSYNTHESE SA Fabrikstrasse 48 / 3900 Brig / Schweiz  
T +41 27 922 71 11 / info@valsynthese.ch / www.valsynthese.ch

## Evonik baut Kapazitäten für hochpotente Wirkstoffe aus

Evonik hat in Hanau ein Labor für hochpotente Wirkstoffe (HPAPI, Highly Potent Active Pharmaceutical Ingredient) in Betrieb genommen und gleichzeitig bei Tippecanoe Laboratories am Standort Lafayette, Indiana/USA, ihre cGMP-Kapazitäten für diese Wirkstoffe im Kilogrammmaßstab erweitert. Mit dem neuen Labor

kann das Unternehmen nun auch in Deutschland Synthesen für HPAPI entwickeln und optimieren. Mit der Kapazitätserweiterung verfügt Evonik über ein Reaktorvolumen für HPAPI von insgesamt 170 m<sup>3</sup>. Davon entfallen ca. 135 m<sup>3</sup> auf die Produktion der HPAPI im Tonnenmaßstab und ca. 35 m<sup>3</sup> auf die Kleinmengen-

produktion und Herstellung von Entwicklungsmengen.

„Die Nachfrage nach Syntheseentwicklung und Kleinmengenproduktion von HPAPI für die klinische Phase hat in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen“, begründet Dr. Klaus Stügel, Leiter der Produktlinie Exklusivsynthese im

neu geschaffenen Geschäftsgebiet Health Care, die Investitionen in Hanau und Tippecanoe. Gründe dafür seien u.a. neue Entwicklungen in der Behandlung von Tumoren und endokriner Erkrankungen.

## Engineering-Aufwand reduzieren

Automatisierungstechnik für eine Chlorsilan-Anlage

**H**ochreines, polykristallines Silarsilizium (PCS) ist ein wichtiger Rohstoff zur Produktion von Solarzellen. Eine entscheidende Vorstufe in dessen Herstellung ist das Erzeugen von Chlorsilanen. Evonik baute im italienischen Sinich eine Chlorsilan-Anlage, die vor Kurzem in Betrieb genommen wurde.

Chlorsilane werden durch Hydrochlorierung von metallurgischem Silizium in einer Wirbelschicht gewonnen. Durch Destillation lassen sich Chlorsilane in die hochreine Endprodukte Trichlorsilan und Siliziumtetrachlorid auftrennen. Diese dienen als Einsatzstoffe für die Herstellung von hochreinem PCS nach dem Siemens-Verfahren.

### MSR, PLT und CAE

Keine Anlage arbeitet zuverlässig, sicher und effektiv ohne die entsprechende Mess- und Regeltechnik. Für die Chlorsilan-Anlage in Sinich wurde Rösberg Engineering mit der Realisierung von MSR- und Elektroplanungsleistungen sowie der Konzeption und Umsetzung von Hard- und Software für das benötigte Prozessleitsystem beauftragt. Damit fand die jahrzehntelange enge Zusammenarbeit von Rösberg mit Evonik und besonders mit dessen Engineering-Bereich erneut eine Fortsetzung.

Um verfahrenstechnische Anlagen effektiv zu betreiben, müssen die Daten aus der Planungsphase auch für Betrieb, Instandhaltung und Modernisierung verfügbar sein. Anlagenrealität und Dokumentation müssen verlässlich übereinstimmen, denn nur wenn alle Daten konsistent sind, lassen sich kostspielige Neueingaben und unnötiger Engineering-Aufwand vermeiden. Hier ermöglicht das PLT-CAE-System Prodok einen integrierten Planungsprozess nach einheitlichen Regeln. Die Funktionen umfassen Basis-, Funktions-, Ausführungs- und Montageplanung

bei Neubauten, Änderungen oder Ergänzungen von Anlagen und unterstützen bei der Betriebsbetreuung. Das System sorgt mit seiner durchgängigen und konsistenten Dokumentation dafür, dass sich die Anlagenrealität in der Dokumentation widerspiegelt. Sind so alle Komponenten einer Anlage erfasst, kann die Dokumentation mit der webbasierten Software LiveDok von jedem PC im Intranet mit einem Webbrowser eingesehen werden. Über PC-Arbeitsplätze oder mobile Geräte, auf denen eine LiveDok-Lizenz installiert ist, lässt sich zudem die Dokumentation im Anlagenbetrieb ändern und somit immer auf aktuellem Stand halten.

Als Planungsgrundlage für die Chlorsilan-Anlage lieferte Evonik Aufstellungspläne, Verfahrensfließbilder, R&I-Fließbilder sowie Messstellenlisten. Ebenfalls wurden die Verfahrensdaten in das PLT-CAE-System Prodok importiert. Die Prozessautomatisierungs-Experten von Rösberg haben auf diesen Grundlagen dann die geeigneten Messverfahren samt passenden Geräten spezifiziert und ausgewählt. Gerade im Detail-Engineering ist bei der Spezifikation und Geräteauswahl Know-how gefragt, damit für jedes Medium und Verfahren die geeignete Technik eingesetzt wird. Die chemischen und verfahrenstechnischen Prozesse müssen verstanden und dann die entsprechenden Lösungen entwickelt werden.

### NE100, SIL und USV

Die Anlage mit fast 2.000 Messstellen erforderte eine gründliche Pla-



Hochreines, polykristallines Silarsilizium (PCS) ist in der Fotovoltaik-Industrie ein wichtiger Rohstoff zur Herstellung von Solarzellen. Eine entscheidende Vorstufe in dessen Herstellung ist das Erzeugen von Chlorsilanen. (© Fotolia)

nung. Dazu gehörte das Erstellen eines Messstellenverzeichnis, das Spezifizieren von Sensorik und Aktorik – teilweise nach NE100 – einschließlich der entsprechenden Auslegungsberechnungen sowie technische Angebotsvergleiche. In einem 3-D-Modell-Check wurde dann nochmals geprüft, ob die ausgewählten Mess- und Regelgeräte richtig in den Rohrleitungen und Behältern eingeplant wurden und ob sie im Kontext der Anlage alle Anforderungen erfüllten. Selbstverständlich waren auch Detail- und Montageplanung Teil der MSR-Planungsleistungen. Dazu zählte die Erstellung der Montageanordnungen sowie der Einbauezeichnungen. Für die Trassenplanung, die Erstellung der Kabellisten und des Leistungsverzeichnisses für Montagearbeiten trug Rösberg ebenfalls die Verantwortung. Weil man es in der Anlage mit Ex-Bereichen zu tun hatte, galt es zudem, die entsprechen-

den Nachweise zur Eigensicherheit zu berücksichtigen. Auch das Thema funktionale Sicherheit war in dem Zusammenhang zu beachten. Aus Sicht des Anlagenbetreibers gilt es, die hohen Anforderungen an Sicherheit und Verfügbarkeit der Anlage zu erfüllen. Dazu wurden alle hierfür notwendigen SIL-Berechnungen durchgeführt und die entsprechenden Sicherheitsanforderungen umgesetzt.

Bei der Elektrotechnik für die Chlorsilan-Anlage kommen teilweise auch Lösungen im Mittelspannungsbereich zum Einsatz, für die Einliniendiagramme für die Energieverteilung und den Anordnungsplan für den MSR-Schaltraum erstellt wurden. Weiter umfasste das Aufgabenspektrum in diesem Bereich Spezifizierung von Leistungstransformatoren bis 2,5 MVA und zusammen mit dem Kunden die Konzepterstellung für Erdung und Potentialausgleich. Ebenfalls muss-

te an die nötige Beleuchtung samt Not-, Ersatz- und Sicherheitsbeleuchtung gedacht werden sowie die Auslegung der elektrischen Begleitleitungen. Damit es im Falle eines Falles nicht zu Problemen kommt, galt es natürlich auch die entsprechenden USV-Anlagen samt USV-Verteilung und Notstromaggregate zu spezifizieren. Für die gesamte MSR-Planung wurde das PLT-CAE-System Prodok eingesetzt, das einen integrierten Planungsprozess nach einheitlichen Regeln ermöglicht. Mit ihm lassen sich während der Planung, aber auch im Betrieb, bei der Instandhaltung und der Modernisierung Anlageninformationen konsequent dokumentieren. Prodok wird bei Evonik in fast jedem Projekt standardmäßig eingesetzt.

### Kein Prozess ohne Steuerung

Schließlich war auch die Auswahl und Programmierung der passen-

den Steuerung Aufgabe der Prozessautomatisierungs-Experten. „Als unabhängiger Dienstleister können wir hier unsere Kunden herstellerunabhängig beraten“ erklärt Dipl.-Ing. Werner Kook, Leiter der Niederlassung Ludwigshafen bei Rösberg. „Aus Erfahrung können wir sagen, welche Steuerung für welchen Anwendungsfall am besten geeignet ist. Natürlich nehmen wir dabei auch Rücksicht auf die Wünsche unserer Kunden.“ Für die Chlorsilan-Anlage fiel die Wahl auf drei hochverfügbare Siemens-Steuerungen (AS CPU 417-4H) mit redundantem OS-Server. Das Erstellen der Software für das Prozessleitsystem war ebenso Teil des Projektumfangs wie die Fertigung und Lieferung der Systemschränke.

Am Ende standen die Werksabnahme (FAT Factory Acceptance Test), die Vor-Ort-Abnahme (SAT Site Acceptance Test) und zu guter Letzt die Inbetriebnahme. Circa 95 Prozent dieses Projektes wurden am Ludwigshafener Rösberg-Standort geplant und realisiert. Nur etwa fünf Prozent der Zeit machten Arbeiten vor Ort in der Anlage aus mit Installieren, Testen und Inbetriebnahme. Alle Tests wurden erfolgreich durchgeführt, die Erstinbetriebnahme erfolgte.

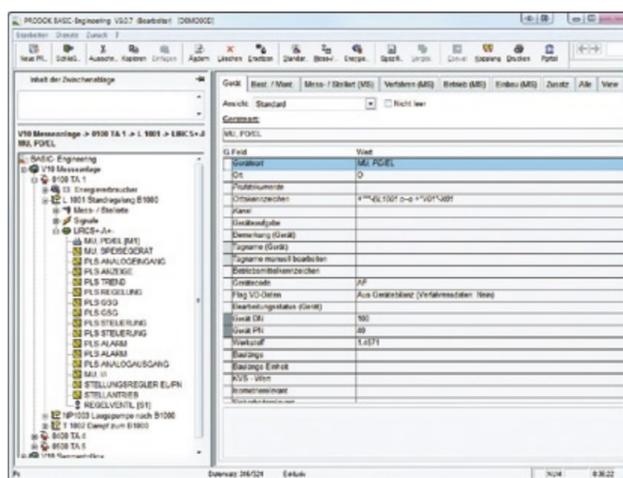
### Autoren:

Uwe Reinhardt, Projektleiter Prozessleittechnik,  
Rösberg Engineering Karlsruhe

Evelyn Landgraf, Marketing,  
Rösberg Engineering Karlsruhe

### Kontakt:

Rösberg Engineering GmbH, Karlsruhe  
Tel.: +49 721 95018 0  
info.ka@roesberg.com  
www.roesberg.com



Eine Anlage mit fast 2.000 Messstellen erfordert natürlich eine gründliche Planung und zuverlässige Verwaltung der eingesetzten MSR-Technik. (© Rösberg)

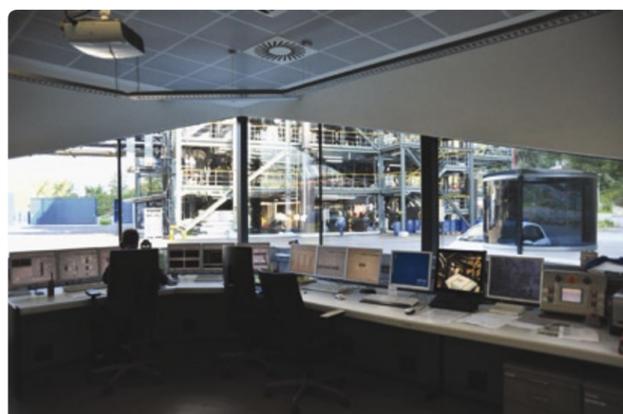


### 50 Jahre Rösberg Engineering

Rösberg Engineering wurde im Jahre 1962 in Karlsruhe gegründet und feiert in diesem Jahr ihr 50-jähriges Bestehen. Mit fast 100 Mitarbeitern an fünf Standorten in Deutschland und zwei in China werden maßgeschneiderte Lösungen für die Automatisierung von prozess- und fertigungstechnischen Anlagen angeboten. Zudem verfügt Rösberg über umfangreiche Projektierungs- und Anwendungserfahrung beim Einsatz speicherprogrammierbarer Steuerungen aller marktgängigen Fabrikate. Auch bei der Konfiguration, Lieferung und Inbetriebnahme von Prozessleitsystemen vertrauen viele Unternehmen auf Rösberg als herstellerunabhängigen Systemintegrator. Eine moderne Werkstatt zur Fertigung kundenspezifischer Schaltschränke rundet das Dienstleistungsangebot ab.

Im Bereich Informationstechnik ist Rösberg seit mehr als 20 Jahren mit dem datenbankbasierten PLT-CAE-System Prodok international erfolgreich. Das Prozessleittechnik-Planungssystem Prodok bietet den Anlagenbetreibern sowohl in der Engineeringphase als auch während der Betriebsbetreuung optimale Unterstützung und ist eine wesentliche Hilfe über den gesamten Life-Cycle der Anlagen. Mit einem aktiven Datenbestand von über 1 Million PLT-Stellen ist Prodok heute das führende PLT-CAE-System in der deutschen Prozessindustrie. Prodok ist auch Vorreiter bei der Umsetzung von Standards (Prolist NE 100 3.2) zum elektronischen Datenaustausch zwischen Betreibern und Geräteherstellern. Mittlerweile sind mehr als 40.000 Gerätespezifikationen gemäß diesem Standard in den Datenbanken vorhanden. Das PLT-CAE-System wird zukünftig den weiterentwickelten internationalen Standard basierend auf eCl@ss 8 unterstützen.

2007 präsentiert Rösberg mit LiveDok ein System, das effizienten Zugriff auf die elektronische Anlagendokumentation bietet sowie deren Pflege und Konsistenz während des gesamten Lebenszyklus ermöglicht.



Mess- und Regeltechnik sorgt dafür, dass die Chlorsilan-Anlage in Sinich, Italien, zuverlässig, sicher und effektiv arbeitet. (© Evonik)

## PLANT DESIGN AT YOUR FINGERTIP



### Intergraph® CADWorx® Plant Design Suite

Sichere Ergebnisse aus einer Hand -  
einfach, schnell und preiswert.

Mehr Informationen & Ihre kostenlose CADWorx 30 Tage Evaluation Edition unter  
[www.intergraph.com/global/eu/go/CADWorx.aspx](http://www.intergraph.com/global/eu/go/CADWorx.aspx)



## Prozessautomatisierungssystem für Antriebe erweitert

Rockwell Automation hat sein PlantPAX-Prozessautomatisierungssystem ausgebaut, um rotierende Anlagen wie Kompressoren, Pumpen, Turbinen und Lüfter zu integrieren. Anwender können nun intelligente Motorgeräte in die gemeinsame Steuerungsarchitektur einbinden. Dies hat einen unmittelbaren Einfluss auf die Asset-Verfügbarkeit, die betriebliche Effizienz und das Energiemanagement. Die enge Integration von Prozessautomatisierung und Motorsteuerung bringt besonders Vorteile für Anwendungen in der Schwerindustrie, bei denen hohe Investitionen in die mechanischen

Ausrüstungen anfallen. Hierzu zählen auch Energie-, Öl- und Gas-, Wasser-/Abwasser- und Pumpen- und Papieranwendungen.

Das PlantPAX-System unterstützt den Trend der Konvergenz von Antriebs-, Power- und Prozessautomatisierungssystemen mit dem Ergebnis einer erhöhten Produktivität und Energieeffizienz. Das System bietet von jedem beliebigen Standort aus Zugriff auf Diagnoseinformationen, z. B. von Motor Control Centern, Antrieben, Kompressoren, Pumpen, Lüfter und Messausrüstungen.

■ [www.rockwellautomation.de](http://www.rockwellautomation.de)

## Staub- und spritzwassergeschützte Roboter

Denso Robotics bringt seine neue 6-achsige VS-Serie als staub- und spritzwassergeschützte IP65/54 Variante auf den Markt und macht damit die Roboter tauglich für den Einsatz in der Lebensmittel- und Chemieindustrie. Gerade hier setzen Unternehmen immer häufiger Kleinstroboter ein und erwarten von den Herstellern widerstandsfähige Produkte. Die Roboter zeichnen sich durch Schnelligkeit (bis zum 11.000 mm/s), hohe Wiederholgenauigkeit und Kompaktheit aus.

Die VS-Roboter besitzen eine voll integrierte Verkabelung bis in die sechste Achse, was den Anschluss an Geräte mit Ethernet-Verbindung wie Kameras und Servogreifer ermöglicht. Die maximale Traglast beträgt sieben Kilogramm. Bremsen an allen Achsen erlauben die Montage der Roboter an Boden, Decke und Wand. Außerdem ist es möglich, alle Anschlüsse von unten anzuschließen, was insbesondere bei begrenzten Arbeitsflächen vorteilhaft ist.



Spezielle Reinraum-Roboter-Versionen der neuen VS-Serie sind in naher Zukunft für Applikationen in der Pharma- und Elektronikindustrie sowie in der Medizintechnik geplant.

■ [www.densorobotics.com](http://www.densorobotics.com)

## Sterilventile und Ringverteiler



Prozesssicherheit und höchste Produktqualität sind bekannte Anforderungen in steriltechnischen Anwendungen. Speziell Sterilventile fällt hierbei eine Schlüsselposition zu, wenn es darum geht, den Prozessinnenraum hermetisch und sicher von der Außenatmosphäre zu trennen. Die Vesta Sterilventilbaureihe von GEA Tuchenhagen wurde speziell für die Märkte Pharma, Nahrungsmittel, Kosmetik und Biotechnologie entwickelt. Kernelement ist ein PTFE-Faltenbalg als Dichtelement mit patentiertem Dichtsystem und hoher Lebensdauer.

Um die CIP/SIP Reinigungsfähigkeit der Ventile sicher zu stellen, wurden moderne Entwicklungstechniken wie die Strömungssimulation eingesetzt, um bereits in der Entwicklungsphase Rückschlüsse auf die Reinigungseffizienz ziehen zu können. Alle realen Testläufe zeigten hervorragende Reinigungsergebnisse und führten zur EHEDG-Zertifizierung der Ventile. Das Vesta Ventilprogramm umfasst Absperr-, Tankboden- und Probenahmeventile in unterschiedlichen Gehäusevarianten sowie Ventilblöcke und Verteilersysteme in den Nennweiten DN 10 – DN 100. Die mit Vesta Sterilventilen ausgestatteten

Ringverteilersysteme ermöglichen komplexe Prozesse mit verschiedenen Betriebs-, Reinigungs- und Sterilisationsmedien.

Die modulare Bauform des Ringverteilersystems ermöglicht individuelle Konfigurationen je nach Auf-

Atlas Copco

ROBUSTE  
DAUERLÄUFER FÜR  
PROZESS- UND  
PRODUKTSICHERHEIT

gabenstellung. Vesta Multipoint Systeme sind CIP-gerecht konzipiert, ermöglichen eine absolute Entleerbarkeit, sind auf engstem Raum anzuordnen und minimieren die Kosten für Planung und Montage.

■ [www.tuchenhagen.de](http://www.tuchenhagen.de)

## Kompakte Umwälzkühler für Laborapplikationen

Die kompakten Minichiller von Huber bieten sich als umweltfreundliche Kühllösung für zahlreiche Laborapplikationen an: Ein Minichiller kann in einer Arbeitswoche bis zu 48.000 l Wasser einsparen und sich damit in kurzer Zeit amortisieren.

Die Geräte benötigen mit 225 x 360 mm Stellfläche nur wenig Platz auf dem Labortisch und bieten Arbeitstemperaturen von -20 °C bis +40 °C bei einer Kälteleistung von 300 Watt. Minichiller eignen sich dazu, das Beste zum Kühlen von Reaktorblöcken, Dampfsperren, Vakuumpumpen, Rotationsverdampfern oder Wärmetauschern. Die Geräte ermöglichen stabile Applikationsbedingungen durch konstante Werte für Temperatur, Druck und Durchfluss und erlauben einen Dauerbetrieb bei Umgebungstemperaturen bis +40°C.

Die Kühler verfügen über eine große Temperaturanzeige, Füllstandsanzeige sowie Status-LEDs für Pumpe, Kühlung und Heizung.



Optional sind eine RS232-Schnittstelle und eine 1 kW Heizung erhältlich, mit der der Temperaturbereich auf +100 °C erweitert werden kann. Minichiller gibt es luft- und wassergekühlt, alle Modelle arbeiten mit natürlichem Kältemittel.

■ [www.huber-online.com](http://www.huber-online.com)

## Verbesserte Durchflussregler

Die neuen Durchflussregler mit integrierten Steckverbindungen der Serie AS-F von SMC Pneumatik lassen sich mit vier Montagevarianten flexibel montieren. Die neuen Modelle sind leichter, platzsparend und verfügen über verbesserte Design-Eigenschaften für eine einfache Handhabung. Sie eignen sich für allgemeine Anwendungen, z. B. in der Automobil- und Elektronikindustrie oder in der Lebensmittelindustrie. Die neuen Drosselrückschlagventile mit Steckverbindungen bieten mehr Montageflexibilität und sind bis zu 30 % leichter als ihre Vorgängermodelle. Werden sie

als Reglergruppe mit Hilfe der verfügbaren Montagebohrungen zusammengesetzt, verringert sich der Platzbedarf um 27 %. Ein neues Beschriftungsfeld ermöglicht zudem die einfache Kennzeichnung der Durchflussrichtung – beispielsweise wenn mehrere Durchflussregler benötigt werden.

■ [www.smc-pneumatik.de](http://www.smc-pneumatik.de)

## Radarmessumformer mit PVDF-Gewindeantenne

Die Siemens-Division Industry Automation hat für den Radar-Füllstandmessumformer Sitrans LR250 eine neue PVDF-(Polyvinylidenfluorid-) Gewindeantenne zur Messung von Flüssigkeiten und Schlämmen entwickelt. Die Antenne erlaubt den Einsatz des Messumformers nun auch im Umfeld von Säuren wie Schwefel- und Salzsäure, Basen oder anderen korrosiven Chemikalien wie Natriumhypochlorit und Natriumhydroxid.

Füllstandsmessumformer mit Antennenoberflächen aus Edelstahl sind für solche Applikationen ungeeignet, was in der Regel den Einsatz teurer Werkstoffe erforderlich macht. Die PVDF-Gewindeantenne stellt hierzu eine kostengünstige Alternative dar. Die bei der Antenne verwendeten Werkstoffe erfüllen die Normen der FDA (U.S. Food and Drug Administration), was den Einsatz in den Bereichen Wasseraufbereitung, Nahrungsmittel und Getränke sowie in der Chemie-Branche erlaubt.

Sitrans LR250 ist ein kompakter 25 GHz Pulsradar-Füllstandmessumformer in Zweileiter-Technik für Messbereiche bis 20 m. Das Gerät ist mit Hart-, Profibus PA- oder Foundation-Fieldbus-Protokoll er-



hältlich. Auf Grund des Schnellstartassistenten lässt sich das Gerät binnen Minuten in Betrieb nehmen. Die Programmierung kann auch über ein Infrarot-Handprogrammiergerät erfolgen. Neben umfassenden Diagnosefunktionen nach Namur NE 43 ist der Sitrans LR250 für die funktionale Sicherheit mit SIL 2 mit einer SFF-Wahrscheinlichkeit (Safe Failure Fraction) von 86 % bewertet.

Hauptanwendungsbereiche für Sitrans LR250 sind Lagertanks mit Flüssigkeiten, Prozessbehälter mit Rührwerken, dampfende Flüssigkeiten und Medien mit niedriger Dielektrizität.

■ [www.automation.siemens.de](http://www.automation.siemens.de)

## Mischanlagen mit „Pathfinder“-Funktion

Keller HCW hat für seine Mischanlagen eine neuartige Wäge- und Dosiersteuerung mit „Pathfinder“-Funktion entwickelt. Während in konventionellen Steuerungen die Wege des Fördergutes vom Silo über Förderanlagen und Dosierstationen bis zum Mischer starr vorgegeben sind, arbeitet die von Keller entwickelte Software mit einer Anlagenbeschreibung, die auf Knotenpunkten basiert. Die Steuerung erhält lediglich eine Start-Ziel-Kombination als Vorgabe und kann selbst den Weg festlegen, den das Material nimmt. Ist beispielsweise eine von zwei möglichen Förderstrecken zum Mischer stillgelegt, so wird einfach – ohne dass der Bediener eingreifen muss – die zweite Förderleitung gewählt. Dieses „Pathfinder“-Prinzip ermöglicht eine dynamische, autarke Wegestellung, die die jeweiligen Betriebszustände aller relevanten Komponenten berücksichtigt.

Die Steuerung ist modular aufgebaut und basiert auf einer Siemens

S7-SPS. Die objektorientierte Software ist so flexibel, dass sie von einer einkomponentigen Waage bis

ZUM BEISPIEL: unsere robusten öleingespritzten Schraubenkompressoren der GA 5-500 Baureihe

5-500 kW  
5-14 bar  
Volumenstrom:  
10-1297 l/s

Wir bringen nachhaltige  
Produktivität.  
[www.atlascopco.de](http://www.atlascopco.de)



zur Mischanlage mit mehreren Mischern und einer fast beliebigen Anzahl an Silos, Behältern und Handaufgabestation dimensioniert werden kann. Die Ausfallsicherheit ist hoch, da die Steuerung vollständig von der SPS übernommen wird. Ein Betrieb ohne Visualisierung oder Rezept-PC ist möglich.

Neben der dynamischen Wegestellung hat die Steuerungssoftware eine zweite besondere Funktion: Sämtliche Abläufe der Anlage können am Rechner simuliert werden, bevor die eigentliche Inbetriebnahmephase beginnt. So lassen sich im Vorfeld Änderungen besprechen und Fehler erkennen, ohne dass Produkt verschwendet wird. Zudem kann auch das Personal schon vorab geschult werden, wodurch Inbetriebnahmezeiten reduziert werden.

Die neue Steuerung wird vor allem in Dosier- und Mischanlagen für die lebensmittel-verarbeitende, chemische und keramische Industrie eingesetzt. Die Kernkompetenz des Keller HCW-Anlagenbaus liegt in der Planung und dem Bau dieser Steuerungsanlagen. Denkbar ist jedoch auch eine Adaption des „Pathfinder“ an andere Applikationen im Maschinen- und Anlagenbau.

■ [www.keller-msr.de](http://www.keller-msr.de)

## Rheometer für Forschung und Qualitätskontrolle

Anton Paar präsentiert die dritte Generation der modularen Rheometer aus der MCR-Serie. Die neue Genera-

tion bietet vor allem eine große Bandbreite an Einsatzmöglichkeiten.

Ob in der routinemäßigen Qualitätskontrolle oder in der Highend-Forschung und -Entwicklung, die Geschwindigkeit und Präzision des dynamischen EC-Motors im Rheometersystem und unzählige Funktionalitäten sorgen für eine bequeme Handhabung und verlässliche Ergebnisse.

Die intuitive Software und patentierte Funktionalitäten wie z. B. Toolmaster, das automatische Komponenten- und Konfigurationssystem, garantieren einen reibungslosen modularen Betrieb: Ein Kegel-Platte- gegen ein Zylinder-Messsystem auszutauschen ist genauso einfach wie eine neue Temperiereinheit einzubauen oder die Bandbreite der Versuchsmöglichkeiten mit verschie-



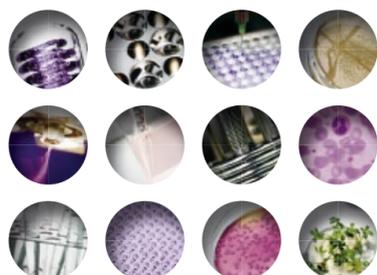
denstem applikationsspezifischem Zubehör zu erweitern.

Alle Komponenten sind in einem einfach installierbaren Gerät untergebracht, das leicht auf einem Standard-Labortisch Platz findet.

■ [www.anton-paar.com](http://www.anton-paar.com)



## Welcome to the world of insights



Instrumentelle Analytik | Labortechnik | Biotechnologie | analytica Conference

Keine andere Messe weltweit deckt das Themenspektrum der Labors in Industrie und Wissenschaft in solch einer Breite und Tiefe und in einer solchen Größenordnung ab.

Jetzt informieren und anmelden:  
Messe München GmbH, Tel. +49 89 949-11488  
[www.analytica.de/besucher2012](http://www.analytica.de/besucher2012)



analytica 2012  
17.-20. APRIL | NEUE MESSE MÜNCHEN

JETZT NEU!  
Live-Labore zu  
den Themen  
Forensik und  
Klinische  
Diagnostik



## Neue Kosten für Industrieparks?

Bundestag verabschiedet EnWG-Novelle, wichtige Regelungen im Überblick

Am 4. August 2011 ist das Gesetz zur Neuregelung energiewirtschaftlicher Vorschriften in Kraft getreten. Konnten die Betreiber von Industrieparks zuvor noch von einer Sonderregelung im Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) profitieren, die sie von vielen Regulierungsmaßnahmen dieses Gesetzes ausnahm, sehen sie sich nun einer Vielzahl neuer Pflichten gegenüber. Es drohen erhebliche Kosten.

Mit dem EnWG verfolgt der Gesetzgeber u.a. das Ziel, natürliche Monopole im Bereich der Energieversorgung aufzuspalten und den Wettbewerb zu fördern. Der Betrieb von Energieversorgungsnetzen auf der einen und z.B. die Erzeugung und der Vertrieb von Strom auf der anderen Seite sollen wirtschaftlich getrennt („entflochten“) werden. Zu diesem Zweck wurden Energieversorgungsunternehmen bereits unter Geltung des EnWG alter Fassung zur informationellen und buchhalterischen Trennung unterschiedlicher Bereiche verpflichtet. Dabei war und ist der Begriff des Energieversorgungsunternehmens weiter gefasst, als man auf den ersten Blick meinen mag.

### Definition Energieversorgungsunternehmen

Firmen sind bereits dann Energieversorgungsunternehmen, wenn sie Energie an andere liefern oder ein Energieversorgungsnetz betreiben oder besitzen. Das EnWG alter Fassung verpflichtete Energieversorgungsunternehmen dazu, den Jahresabschluss unabhängig von der Rechtsform nach den für Kapitalgesellschaften geltenden Vorschriften des HGB aufzustellen, prüfen zu lassen und offenzulegen. Nicht weniger bedeutsam – aufwendig und kostenintensiv mussten vertikal integrierte Energieversorgungsunternehmen in ihrer internen Rechnungslegung jeweils getrennte Konten für die Verteilung und Übertragung von Elektrizität oder Gas vorsehen. Von derlei Unbill blieben die Inhaber von Industrie- bzw. Chemieparken jedoch bisher oft verschont. Deren Netze wurden häufig als sogenannte „Objektnetze“ betrieben, wodurch sie von den Pflichten von Teil 2 und 3 des EnWG ausgenommen waren.

### Gesetzesänderungen und Folgen

Aus der am 4. August 2011 in Kraft getretenen Gesetzesänderung ergeben sich für die Betreiber von bisherigen „Objektnetzen“ tief greifende Konsequenzen. Zwar kritisierte der Verband der Chemischen Industrie (VCI) das gesetzgeberische Vorhaben im Vorfeld in Bezug auf die Objektnetze als unverhältnismäßig. Der VCI bemängelte insbesondere, dass Chemieparken aller Voraussicht nach der Pflicht zur Entflechtung unterliegen würden und dass Unternehmen unbillig zur Offenlegung von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen gezwungen werden könnten. Zum Leidwesen vieler Betreiber betroffener Netze zeigte sich der Gesetzgeber davon aber unbeeindruckt. Auch eine Sonderregelung, welche eine Privilegierung zugunsten der Betreiber „geschlossener Verteilernetze“ vorsieht, ist insoweit wenig hilfreich. Denn selbst wenn ein Netz als geschlossenes Verteilernetz behandelt wird, folgt daraus nur wenig Erleichterung. Grundsätzlich sind die Teile 2 und 3 des EnWG nämlich auch auf geschlossene Verteilernetze anwendbar. Damit sind deren Betreiber nunmehr grundsätzlich auch zur Entflechtung verpflichtet. Vertikal integrierte Energieversorgungsunternehmen müssen in der internen Rechnungslegung getrennte Konten für die Bereiche der Energieübertragung und Energieverteilung führen. Darüber hinaus sind sie zur eigentumsrechtlichen Entflechtung verpflichtet. Danach dürfen – vereinfacht ausgedrückt – nicht dieselben Entscheidungsträger zugleich Kontrolle auf den Netzbetrieb auf der einen Seite und die Erzeugung und den Vertrieb von Energie auf der anderen Seite ausüben.



Retentionsanker Kundenanlagen?

Im Zuge der Gesetzesnovelle ebenfalls neu in das EnWG eingefügt worden ist der Begriff der „Kundenanlage“. Nach dem Willen des Gesetzgebers sollen diese von der Regulierung ausgenommen werden, und so dürfe insbesondere die „Kundenanlage zur betrieblichen Eigenversorgung“ die Hoffnung einiger Chemieparkbetreiber geweckt haben.

Vereinfacht dargestellt dürften Kundenanlagen Netze auf dem Betriebsgebiet darstellen, die mit einem Energieversorgungsnetz oder einer Erzeugungsanlage verbunden sind und fast ausschließlich dem betriebsnotwendigen Transport von Energie im eigenen Unternehmen oder zu verbundenen Unternehmen dienen. Dabei soll es laut der Gesetzesbegründung bei der Frage, ob eine Kundenanlage in diesem Sinne vorliegt, nicht auf die Menge der durchgeleiteten Energie ankommen. Ferner kann sich eine solche Kundenanlage auch über weite Flächen erstrecken. Vergegenwärtigt man sich jedoch die gesetzgeberischen Definitionen der Kundenanlage und des geschlossenen Verteilernetzes

### Rechtsunsicherheit und Kosten

Wie bereits angemerkt, ist die Befolgung der dargestellten Pflichten naturgemäß mit erheblichen Kosten und großem Aufwand verbunden und zieht gerade für die Betreiber von kleineren Netzen gravierende wirtschaftliche Folgen nach sich. Darüber hinaus dürfte die Pflicht zur Offenlegung sensibler Daten den meisten betroffenen Netzbetreibern ein Dorn im Auge sein. Umso unglücklicher ist es, dass in Bezug auf den Kreis der Betroffenen wenig Rechtssicherheit besteht. Viele der Begriffe, die der Gesetzgeber im fraglichen Zusammenhang verwendet und die über die Pflichten der Betroffenen entscheiden, sind unklar. Die Gesetzesbegründung ist in vielerlei Hinsicht dürftig und lässt viele Fragen offen. Auch sieht das Gesetz bedauerlicherweise ein Statusfeststellungsverfahren für Kundenanlagen nicht vor. Dabei besteht ein hoher Bedarf, zeitnah Gewissheit zu erlangen. Das vorgesehene Ordnungsgeld trägt insoweit nicht zur Beruhigung bei.

Ebenfalls nicht in der wünschenswerten Deutlichkeit kann dem Gesetz entnommen werden, ab welchem Zeitpunkt die Unternehmen den neuen Pflichten nachkommen müssen. Gerade in Bezug auf die anstehenden Jahresabschlüsse besteht insoweit erhebliche Unsicherheit aufseiten des Managements. Ohne an dieser Stelle einer genaueren Untersuchung vorgreifen zu wollen – es sprechen gute Gründe, wie etwa der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, dafür, dass eine buchhalterische Entflechtung von den betroffenen Unternehmen erst für das nächste Geschäftsjahr vorzunehmen ist. Auch insoweit sollten sich betroffene Entscheidungsträger allerdings schnellstmöglich Klarheit verschaffen.

Autoren: Dr. Sven Bartfeld, LL.M. oec., Otto von Gruben, LL.M. (Upenn), Latham & Watkins, Hamburg

Kontakt:  
Dr. Sven Bartfeld, LL.M. oec.  
Latham & Watkins, Hamburg  
Tel.: +49 40 4140 30  
sven.bartfeld@lw.com  
www.lw.com

Otto von Gruben, LL.M. (Upenn)  
Latham & Watkins, Hamburg  
Tel.: +49 40 4140 30  
otto.von.gruben@lw.com  
www.lw.com

chemanager-online.com/tags/chemiepark

## Chemieindustrie: Neue Chancen mit KWKK

Technische Konzepte, wirtschaftliche Bewertungen und aktuelle Fördermöglichkeiten für Kraft-Wärme-Kälte-Kopplungen (KWKK)-Projekte wurden bei einem Workshop aufgezeigt, den der Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung (B.KWK) Ende November 2011 in Kooperation mit dem Deutschen Kälte- und Klimatechnischen Verein (DKV) sowie weiteren Fachverbänden im Haus der Technik in Essen veranstaltete. Besonders in Branchen wie der chemischen Industrie und der Nahrungsmittelindustrie bestehen durch einen dauerhaften Bedarf an Wärme und Kälte ideale Bedingungen für den Einsatz einer hocheffizienten Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung.

Darauf verwies Jörn Schwarz von der ARGE Kälte, der auch auf die große energie- und klimapolitische Bedeutung der Kälteerzeugung und auf die beachtlichen CO<sub>2</sub>-Einsparpotentiale von über 35% in Bestandsanlagen hinwies. Die Gesamtemissionen von KWKK-Anlagen sind deutlich geringer als von elektrisch betriebenen Kaldampfkompansionsanlagen, erläuterte Schwarz.

### Einsatzbereiche

Das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung kann fast überall zum Einsatz kommen, wo Wärme gebraucht wird. Vorteilhaft, aber nicht zwingend notwendig ist es, wenn auch der erzeugte Strom direkt an Ort und Stelle bzw. – bei KWKK-Anlagen von lokalen Stromversorgern – im örtlichen Stromnetz verbraucht wird. Dies ist praktisch so gut wie immer der Fall. Wichtig ist nur, dass mithilfe einer KWKK-Anlage Wärme mit ausreichendem Temperaturniveau erzeugt werden kann. Diese Voraussetzung ist im Bereich der Gebäudebeheizung und bei der Warmwasserbereitung, aber auch in den meisten gewerblichen und industriellen Anwendungen erfüllt.

### KWK-Förderung

Bei der aktuell in Vorbereitung befindlichen Novelle des KWK-Gesetzes soll die Förderung von Wärmenetzen ausgeweitet und um die Möglichkeit der Unterstützung von Wärmespeichern sowie von aus KWK-Anlagen gespeisten Kältenetzen und Kältespeichern ergänzt werden. Bereits

2009 wurde im KWKG die Möglichkeit eingeführt, die selbst verbrauchte – wie auch die in das öffentliche Netz eingespeiste – Elektroenergie mittels KWK-Bonus fördern zu lassen. Aufgrund der hohen Effizienzpotentiale bei Bestandsanlagen wurde die Förderung von Klimaschutztechnologien in der Kältetechnik in dem 2008 beschlossenen Maßnahmenpaket des Integrierten Energie- und Klimaprogramms (IEKP) aufgenommen. Die aktuelle Anerkennung der durch Sorption erzeugten Kälte im Förderprogramm der Nationalen Klimaschutzinitiative für gewerbliche Kälteanlagen bietet jetzt einen zusätzlichen wirtschaftlichen Anreiz. Dieses Programm zielt auf größere gewerbliche Kälteanlagen und bietet Zuschüsse zu Beratungen und in Höhe von 25% der Investitionen in Modernisierungen und Neuanlagen. Zuständige Bewilligungsbehörde ist das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) in Eschborn.

Im Oktober 2012 findet in Berlin der 4. branchenübergreifende KWK-Kongress statt. Weitere Information zu KWK bietet der Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung (B.KWK).

www.bkww.de

## Image und Umwelt etwas Gutes tun: Das schafft Strom aus Wasserkraft.



H<sub>2</sub>O – das ist Premiumstrom aus deutschen und österreichischen Wasserkraftwerken mit TÜV SÜD Gütesiegel. So sichern Sie Ihrem Unternehmen eine eindeutige ökologische Positionierung am Markt – und damit einen Imagegewinn. Informieren Sie sich jetzt unter +49 (0) 89 890 56-0 oder auf [www.verbund.de](http://www.verbund.de)

Verbund

# Energiesparpotentiale in der chemischen Industrie

Kluge Investitionen und organisatorische Optimierung können Energiekosten bis zu 20 % senken

Die Chemiebranche zählt zu den energieintensiven Industrien. Für sie wird der Kostenblock „Energie“ angesichts steigender Preise künftig noch sehr viel größer ausfallen; und das belastet ihre Wettbewerbsfähigkeit. Um den negativen Effekt der Preiserhöhungen zumindest teilweise zu kompensieren, rückt das Thema „Energiemanagement“ immer mehr in den Fokus. Hinzu kommt, dass die Unternehmen zunehmend auch auf einen schonenden Umgang mit den Ressourcen achten. Da stellt sich die Frage, wie groß das Einsparpotential speziell für Chemieunternehmen sein kann und auf welchem Weg es sich optimal heben lässt. Die professionelle Analyse führt zu drei grundsätzlichen Erkenntnissen:



**E-world**  
energy & water

Essen/Germany 7.-9.2.2012

**AKTUELLE UND ZUKÜNFTIGE HERAUSFORDERUNGEN DER STROM- UND GASWIRTSCHAFT**

DISKUTIEREN SIE AKTUELLE TRENDS AUS DER STROM UND GASWELT AUF DEM KONGRESS DER E-WORLD ENERGY & WATER

- ▷ Gasmarkt: Herausforderungen durch neue Marktbedingungen
- ▷ Biogas – graue Zukunft für die grüne Energie?
- ▷ Ecomobilität – Die Zukunft der Mobilität
- ▷ Klimaschutz für Kommunen und Stadtwerke in Zeiten der Energiewende
- ▷ Energiemanagement für Smart Energy
- ▷ Kommunikationsstrategien in der Energiewirtschaft vor dem Hintergrund der aktuellen Energiepolitik

PROGRAMM UND ANMELDUNG FINDEN SIE UNTER [www.e-world-2012.com/kongress](http://www.e-world-2012.com/kongress)

con|energy

MESSE ESSEN

## Erkenntnis eins: Weniger Leerlauf reduziert Stromverbrauch

In der Chemiebranche lassen sich allein durch organisatorische Verbesserungen 5% bis 10% Energie einsparen. Ungenutzte Sparpotentiale liegen in der produzierenden Industrie vor allem bei Gebläsen, Förder- oder Absauganlagen, die während der Pausen oder beim Schichtwechsel leer laufen. Allein die Reduzierung dieser Leerlaufleistungen kann den Jahresstrombedarf der jeweiligen Anlage um ca. 3 bis 5% senken.

## Erkenntnis zwei: Mit neueren Technologien Sommerhitze und Winterkälte nutzen

Der Einsatz energieeffizienterer Technologien ist technisch und finanziell aufwendiger. Trotzdem lohnt sich eine Investition in jedem Fall, denn sie kann die Energiekosten um weitere 10% senken. Die Produktionsanlagen in den meisten Chemieunternehmen bieten durch ihre vielfältigen Energieanforderungen optimale Voraussetzungen sowohl für Effizienzverbesserungen beim Einsatz von Energie als auch für die Eigenproduktion des Energiebedarfs. Die Bedingungen sind hier günstig, weil in räumlicher Nähe oft unterschiedliche Produktionsanlagen mit einer sehr komplexen Energiebedarfsstruktur zum

Einsatz kommen. Hier wird beispielsweise Energie in Form von Dampf unterschiedlichster Qualität benötigt. Die chemische Fertigung erfordert auch Prozess- und Klimakälte sowie Einrichtungen für die Entsorgung und Abwasserbehandlung. Ebenfalls einen großen Strombedarf haben Absauganlagen oder die Raumlufttechnik.

Energiesparpotentiale eröffnen sich da vor allem durch Investitionen in die Wärmerückgewinnung, um Heizwärme, Strom oder auch Kälte zu erzeugen. So kann man etwa im Sommer aus Abwärme Kälte erzeugen, beispielsweise bei der Verbrennung von Reststoffen, wie sie in manchen Chemie-Unternehmen geschieht. Beispielsweise wird der aus Abwärme erzeugte Dampf an warmen Tagen ungenutzt wieder rückgekühlt. Da im Sommer aber ein großer Klimakältebedarf (Kaltwasser 6°C/12°C) besteht, könnte der Dampf in dieser Zeit über eine Absorptionskältemaschine zur Kälteerzeugung genutzt werden.

## Erkenntnis drei: Kraft-Wärme-Kopplung reduziert Energieproduktionskosten

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) gilt allgemein als eine moderne Technologie, die es – aufgrund der gleichzeitigen Nutzung von Wärme und Strom – erlaubt, den Energiegehalt von Brennstoffen wie Erdgas, Heizöl oder Biogas zu einem hohen Grad auszunutzen.

Zur Erläuterung sind in Abb. 1 drei unterschiedliche Verfahren zur Erzeugung von Nutzenergie dargestellt. Solange die Zielenergie ausschließlich die hochwertige Energieform Strom ist, beinhaltet die Energiebilanz einer modernen, Gas befeuerten Stromerzeugung mithilfe einer Gas- und Dampfturbinenanlage rund 40% Verlust, teils als Abgas und, wichtiger, einen großen Teil physikalisch unvermeidbare Abwärme aus dem nachgeschalteten Dampfprozess. Bei einer ausschließlichen Wärmeerzeugung treten nur etwa 7% Verluste auf. Können hingegen die beiden Zielenergien Strom und Wärme kombiniert werden, beispielsweise in einer Industriegasturbinenanlage, bewegt sich der Energieverlust bei etwa 14%. Eine Einschränkung gibt es allerdings: Wird die Anlage so dimensioniert und betrieben, dass – z. B. im Sommer – die Wärme nicht genutzt werden kann, so erhöht sich der Verlust signifikant und der eingesetzte Brennstoff wird ebenfalls alles andere als optimal genutzt. Daher ist grundsätzlich eine Auslegung der Anlage anzustreben, die eine optimale Abnahme sowohl des Stroms als auch der Wärme gewährleistet.

## Technologien für die Kraft-Wärme-Kopplung

Prinzipiell stehen drei KWK-Technologien zur Verfügung, die sich auch kombinieren bzw. variieren lassen (Abb. 2): Blockheizkraftwerk, Gasturbine oder Dampfturbine.

### ■ Blockheizkraftwerk

Das Blockheizkraftwerk (BHKW) weist bei gegebenem Wärmebedarf die höchste Stromausbeute auf, wird aber begrenzt durch die Art der Wärmeauskopplung, die sich grob in Abgaswärme und

## Grundsätzliches zur Kraft-Wärme-Kopplung

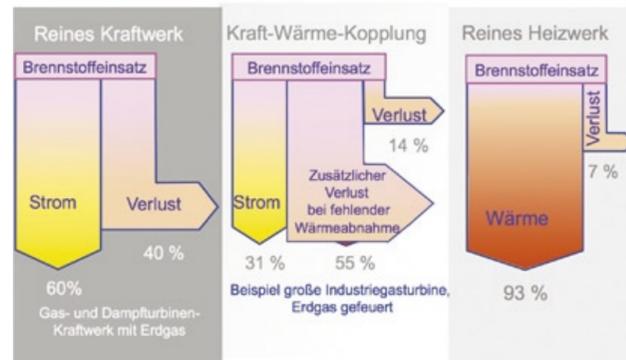


Abb. 1: Unterschiedliche Verfahren zur Erzeugung von Nutzenergie

## KWK-Technologien (wesentliche)

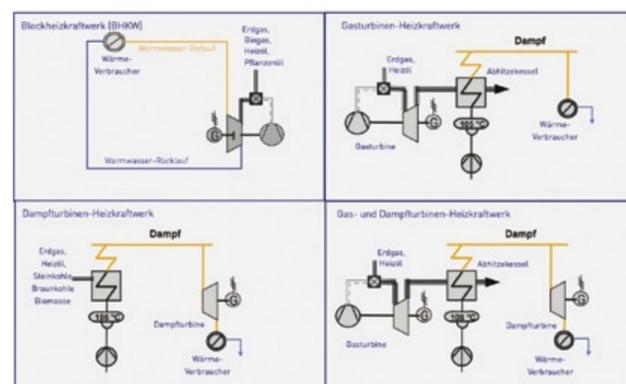


Abb. 2: Verfahrensschemata unterschiedlicher Kraft-Wärme-Kopplungstechnologien: Blockheizkraftwerk, Gasturbine, Dampfturbine, Gas-/Dampfturbine

Motorabwärme aufteilen lässt. Letztere umfasst alle Wärmeströme, die ohnehin direkt aus dem Motor abgeführt werden müssen, wie Kühlwasser, Ladeluftkühlung oder Schmierölwärme. Daher muss – gerade bei kleinen Anlagen – darauf geachtet werden, dass dieser erhebliche Motorabwärmeanteil genutzt werden kann. Bei größeren Anlagen kann es unter den derzeitigen energie-wirtschaftlichen Rahmenbedingungen (niedrige Gaspreise im Vergleich zum Strompreis) durchaus wirtschaftlich vertretbar sein, Motorabwärme nicht oder nur teilweise zu nutzen. Auf jeden Fall muss zur Motorkühlung Wasser bis max. ca. 75°C zum Motor geliefert werden, was bei fehlender Wärmeabnahme durch einen Notkühler bewerkstelligt werden muss.

### ■ Gasturbine

Die Gasturbine ist universeller einzusetzen, da von dieser ausschließlich die Abgaswärme genutzt wird. Somit ist sie uneingeschränkt für die Erzeugung von Dampf und Warm- oder auch Heißwasser geeignet. Allerdings ist die erreichbare Stromkennzahl, also das Verhältnis aus Strom- und Wärmeerzeugung, deutlich geringer als beim BHKW. Auch der Nutzungsgrad ist technisch bedingt in den meisten Fällen niedriger.

### ■ Dampfturbine

Die Dampfturbine ist die klassische Stromerzeugungsanlage in dampfintensiven Industriebetrieben. Gas- und Dampfturbinenanlagen versprechen bei gleichem Dampf- bzw. Wärmebedarf eine höhere Stromerzeugung als reine

Gasturbinenanlagen und deutlich mehr als reine Dampfturbinenanlagen.

## Fazit:

Wesentlich für die Auswahl der geeigneten Technologie und die Dimensionierung ist eine individuelle Betrachtung auf Basis des vorliegenden Datenerfassung – vor allem in Bezug auf den Wärmelastgang – lassen sich Falschbewertungen und damit Fehlinvestitionen vermeiden.

Wichtig für die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung ist die passende Gestaltung der Energiebezugsverträge. Dies betrifft insbesondere den Reststrombezug, die Reservestromregelungen und den Gasmehrbezug. Nur wenn diese Punkte optimal verhandelt werden, ist auch bei verändertem Strom- bzw. Wärmebedarf Kosteneffizienz erreichbar.

Alles in allem ergibt sich durch Umorganisation, den Einsatz effizienterer Technologien und optimierte Energieerzeugung in der Chemiebranche idealerweise ein Einsparpotential von bis zu 20%.

Autor: Dr. Wolfgang Hahn, Geschäftsführer, ECG – Energie Consulting, Kehl

■ Kontakt:  
Dr. Wolfgang Hahn  
ECG – Energie Consulting GmbH, Kehl  
Tel.: +49 7854 9875 298  
wolfgang.hahn@ecg-kehl.de  
www.energie-consulting.com

www.energie-consulting.com



**Evides** Verantwortung für Wasser

Alles in Fluss.

Wir versorgen Sie mit Wasser für Ihre Produktion. Den Einsatzzwecken entsprechend liefern wir Prozesswasser in der erforderlichen Qualität. Wir planen, bauen, finanzieren und betreiben für Sie Anlagen, mit denen wir jede Art von Rohwasser nutzen und produzieren – von unaufbereitetem Oberflächenwasser über Wasser in Trinkqualität bis hin zu vollentsalztem Wasser für hochsensible Verfahren. Ganz nach Ihrem Bedarf.

Evides: Ihr Partner für langfristige und zuverlässige Wasserversorgung und Abwasseraufbereitung.

Vertrauen Sie auf unser Wissen.

Evides Industriewasser  
Postfach 101423 • D-42014 Wuppertal  
Tel. +49 (0)202 51 46 818 • E-Mail [sales@evides.de](mailto:sales@evides.de)  
[www.evides.de](http://www.evides.de)

## Dow Corning stellt Solar-Forschungszentrum fertig

Dow Corning hat sein neues, hochmodernes Forschungs- und Entwicklungszentrum für neue Materialien auf Siliziumbasis und die Entwicklung von Solarzellen in Senefle, Belgien, fertiggestellt. Das Solar Energy Exploration and Development (SEED) Center, welches der US-Konzern mit Investitionen von 9 Mio. EUR errichtet hat, umfasst ein Solar Application Center und ein Synthesis Silicone Technology Center.

„Diese Investition wird Innovation und Wachstum beschleunigen“, so Dr. Gregg A. Zank, Vice President und Chief Technology Officer der Dow Corning Corporation. „Mit dieser Anlage in Belgien haben wir Zugriff auf sehr talentierte Wissenschaftler in Europa, mit denen wir gemeinsam an fundierter Wissenschaft und Technik arbeiten werden, um nachhaltige Produkte und Anwendungen für unsere Kunden zu entwickeln.“

Der SEED-Komplex wurde mit Augenmerk auf Nachhaltigkeit entworfen und erbaut. Um höchsten Ansprüchen an Energieeffizienz gerecht zu werden, werden sowohl neuartige Dow Corning-Technologien als auch saubere Energiequellen verwendet. Die Forschungsarbeiten im SEED werden voraussichtlich noch in der ersten Jahreshälfte 2012 beginnen.



**Ausblick auf das Jahr 2012:  
Gefühlte Unsicherheit wirft  
lange Schatten**



**Prof. Dr.-Ing. Raimund Klinkner, Vorsitzender des Vorstands, Bundesvereinigung Logistik (BVL)**

Die deutsche Volkswirtschaft mit ihrer 2011 außerordentlich guten Sonderkonjunktur geht in einer wirtschaftlich vernetzten Welt offenbar schwereren Zeiten entgegen. Die Unternehmen des international agierenden Wirtschaftsbereichs Logistik reagieren sensibel auf die wirtschaftliche und politische Entwicklung. Die gefühlte Unsicherheit, die sich schon im dritten Quartal bemerkbar machte, wirft in der November-Umfrage des Logistik-Indikators für das vierte Quartal einen langen, dunklen Schatten. Gegenüber dem Vorquartal brechen die Geschäftserwartungen für die Zukunft ein und liegen nur noch knapp oberhalb der neutralen Marke.

Anders die Lageeinschätzung. Sie zeigt sich deutlich oberhalb des Erwartungswertes im expansiven Bereich. Der Gesamtindikator schwingt sich zum Jahresende 2011 auf dem hohen Niveau von Anfang 2010 ein. Damals waren allerdings die Lage- und die Erwartungseinschätzungen von Optimismus geprägt.

Die Frage ist: Wird das Momentum der deutschen Sonderkonjunktur 2012 nachwirken oder steht eine weitere Krise der Realwirtschaft bevor? Dramatische Signale gibt es z.B. aus der Containerschiffahrt, in der aufgrund von Überkapazitäten, verminderten und unpaarigen Warenströmen, Preisverfall und Währungsturbulenzen existenzgefährdende Szenarien bittere Realität werden. Bei nahezu allen anderen Logistikdienstleistern werden immer noch Sachkapazitäten aufgebaut und Personal eingestellt. Die Kapazitätsauslastung in Industrie und Handel wird als relativ hoch angegeben. Noch ist die Nachfrageentwicklung steigend – wenn auch mit niedrigeren Werten als in den Vorquartalen.

Die Wirtschaft hat sich in den letzten Jahren nach Kräften gegen die Krise gestemmt, hat Abläufe optimiert und Kosten gesenkt. Doch sie braucht stabile Rahmenbedingungen, um nachhaltiges Wachstum zu generieren. Diese sind – zumindest gefühlt – derzeit nicht in vollem Umfang gegeben. Die Unternehmen spüren folglich eine Erosion ihrer Erfolgsbasis: verlässliche Wirtschafts-, Fiskal- und Währungspolitik, stabile Preise, Vertrauen. Die Bundesregierung und die Akteure auf europäischer Ebene sind gefordert, bewährte Grundsätze der Stabilitätspolitik nicht aufs Spiel zu setzen. Rund 60% der Befragten sehen die ökonomische Stabilität Deutschlands durch den Prozess der fortwährenden Aufstockung von Rettungspaketen und den sich daraus ergebenden Garantiepfllichten gefährdet. Hier Klarheit zu schaffen, würde die langen Schatten der Unsicherheit auflösen.

# SCM-Strategien in der Pharmaindustrie

**Vorteile im Wettbewerb durch eine strategische Ausrichtung der Supply Chain**

In Zeiten steigenden Kostendrucks und wachsender Nachfrageschwankungen in der Pharmaindustrie wird die Wahl einer geeigneten Supply Chain zum zunehmend entscheidenden Wettbewerbsvorteil. Zur Auswahl geeigneter Supply-Chain-Strukturen existieren in der Forschung verschiedene Konzepte. In Zusammenarbeit mit der pharmazeutischen Industrie hat das BWI Betriebswissenschaftliche Zentrum der ETH Zürich diese Konzepte für die Pharmaindustrie weiterentwickelt.



**Stephan Verhasselt, Wiss. Mitarb., BWI Betriebswissenschaftliches Zentrum, ETH Zürich**

Lange Zeit beherrschte und prägte das Ziel einer hohen Lieferzuverlässigkeit die Gestaltung von Supply-Chain-Strukturen in der Pharmaindustrie. Sehr hohe Deckungsbeiträge sowie relativ konstante Nachfragebedingungen führten zum Aufbau von kundennahen Lagerbeständen in der Supply Chain. Aus diesen ließen sich Großhändler und andere Kundengruppen zuverlässig bedienen.

Bestandskosten und Durchlaufzeiten für die Wiederbefüllung der Lager waren dabei eher von untergeordneter Wichtigkeit. Mehr und mehr ändern sich jedoch die branchenspezifischen Rahmenbedingungen in der Pharmaindustrie. Eine wachsende Bedeutung der Generikahersteller, ein Rückgang an Blockbuster-Medikamenten sowie eine stärkere Leistungs- und Preisorientierung staatlicher Zulassungsbehörden tragen dazu bei, dass der Wettbewerb in der Branche und damit auch der Kostendruck deutlich steigen.

Zudem erfordern prozessuale Veränderungen, wie der vermehrte Einsatz von Tender-Modellen zur Vergabe von öffentlichen Aufträgen, zunehmend flexible Strukturen und Abläufe in der Supply Chain. Um auch zukünftig wettbewerbsfähig im Pharmamarkt zu agieren, ist eine Berücksichtigung dieser Entwicklungen bei der strategischen Gestaltung der Supply Chains von morgen bereits heute von großer Bedeutung.

## Supply-Chain-Strategie

Supply Chain Management wird in der Literatur definiert als Ansatz zur effizienten Integration und Koordination von Material-, Informations- und Finanzflüssen entlang der Wertschöpfungskette, der bewirkt, dass die Ware sich in der richtigen Menge am richtigen Ort zum richtigen Zeitpunkt befindet [1]. Branchenunabhängige Konzepte zur strategischen Ausrichtung der Supply Chain sind in der Forschung bereits weit verbreitet. Führende Konzepte auf dem Gebiet basieren auf der Annahme, dass die Dimensionen „Produkt“



**Olga Willner, Wiss. Mitarb., BWI Betriebswissenschaftliches Zentrum, ETH Zürich**

und „Markt“ die entscheidenden Parameter für die Konfiguration einer Supply Chain sind. Ausgehend von diesen Konzepten ist in Abb. 1 die vom BWI entwickelte Markt-Produkt-Matrix zur Auswahl generischer Supply-Chain-Strategien dargestellt:

Insgesamt unterteilt sich die Matrix durch eine Gliederung nach Produkten mit hohen bzw. niedrigen Deckungsbeiträgen sowie Märkten mit hohen bzw. geringen Nachfrageschwankungen in vier abgegrenzte Quadranten. Jeder dieser Quadranten steht für eine eigenständige Supply-Chain-Strategie:

### ■ Lieferfähigkeit und -zuverlässigkeit

Bei hohen Deckungsbeträgen und geringen Nachfrageschwankungen ist die Sicherstellung der Versorgung das bestimmende Ziel der Supply Chain. Eine nahezu 100-prozentige Versorgungssicherheit wird hierbei erreicht durch hohe Bestände beim Kunden, die durch robuste Prozesse kontinuierlich nachgefüllt werden.

### ■ Optimierung der Kosteneffizienz

Niedrige Deckungsbeiträge führen dazu, dass eine kosteneffiziente Ausrichtung der Supply Chain unter Berücksichtigung der Lieferfähigkeit und Lieferzuverlässigkeit im Vordergrund steht. Bei geringen Nachfrageschwankungen lässt sich dies durch eine entsprechende Planung kostenminimaler Produktions- und Distributionsaufträge erreichen.

### ■ Optimierung der Reaktionsfähigkeit

Bei hohen Nachfrageschwankungen treten unvorhersehbare Bedarfe in der Supply Chain auf. Vorproduzierte Bestände in kundennahen Lagern können entsprechend falsch oder nicht ausreichend sein. In diesen Fällen lassen sich durch flexible und schnelle Produktions- und Distributionsprozesse Schwankungen ausgleichen.

		Markt: Nachfrageschwankungen	
		Gering	Hoch
Produkt: Deckungsbeitrag	Niedrig	<b>Optimierung* der Kosteneffizienz</b> ■ Steigerung der Kosteneffizienz durch eine entsprechende Planung von Produktions- und Distributionsprozessen bei abzuschätzender Nachfrage	<b>Optimierung* der Kosteneffizienz &amp; Reaktionsfähigkeit</b> ■ Implementierung gleichzeitig kosteneffizienter und reaktionsfähiger Produktions- und Distributionsprozesse
	Hoch	<b>Lieferfähigkeit und -zuverlässigkeit</b> ■ Sicherstellung der Versorgung durch entsprechende Bestände sowie zuverlässige Produktions- und Distributionsprozesse	<b>Optimierung* der Reaktionsfähigkeit</b> ■ Steigerung der Reaktionsfähigkeit von Produktions- und Distributionsprozessen, um auf Nachfrageschwankungen flexibel zu reagieren

\* Unter entsprechender Berücksichtigung der Lieferfähigkeit und Lieferzuverlässigkeit

Abb.: Markt-Produkt-Matrix zur Bestimmung geeigneter Supply-Chain-Strategien

### ■ Optimierung der Kosteneffizienz und Reaktionsfähigkeit

Niedrige Deckungsbeiträge und hohe Nachfrageschwankungen verlangen nach einer Supply Chain, die gleichzeitig kosteneffizient und reaktionsfähig ist. In der Praxis kommen in diesem Fall häufig sogenannte Postponement-Ansätze zum Einsatz, bei denen das Produkt erst zum spätestmöglichen Zeitpunkt für einen Kunden bzw. einen Markt spezifiziert wird [2].

Die branchenübergreifend einsetzbare Produkt-Markt-Matrix belegt, dass Supply Chains zum Erzielen von Wettbewerbsvorteilen gemäß Produkt- und Marktgegebenheiten auszurichten sind. Um eine Marktführerschaft in kompetitiven Märkten zu erreichen, sind „One-size-fits-all-approaches“ nicht zielführend.

### Anwendung auf die Pharmaindustrie

Im Rahmen einer Studie, die das BWI mit insgesamt sieben Pharmaherstellern zum derzeitigen Status quo ihrer Supply-Chain-Strukturen und -Abläufe durchgeführt hat, konnte gezeigt werden, dass die heutige Ausrichtung pharmazeutischer Supply Chains größtenteils dem Quadranten links unten in Abb. 1 zuzuordnen ist [3]. In pharmazeutischen Supply Chains werden hohe Bestände an Fertigware in lokalen Standorten gelagert, um eine 100-prozentige Versorgungssicherheit und damit die Vermeidung hoher Opportunitätskosten bei Nicht-Lieferfähigkeit gewährleisten zu können. Dieser serviceorientierte Ansatz zur Ausrichtung der Supply Chain fand in Zeiten hoher Deckungsbeiträge und geringer Marktschwankungen durchaus seine Berechtigung.

Wie oben bereits erwähnt, verändert sich allerdings zunehmend der globale pharmazeutische Markt infolge der vermehrten Präsenz von Generikaherstellern sowie veränderten Vertriebskanälen.

Gerade im hartumkämpften Markt der Pharmaprodukte mit abgelaufenen Patenten führt dies zu hohen Nachfrageschwankungen und geringeren Deckungsbeiträgen. Um konkurrenzfähig am Markt für Pharmazeutika zu agieren, sind die Supply Chains für diese Art von Produkten zunehmend kos-

rechts ist daher für dieses Produktsegment ratsam. Am effizientesten lässt sich dabei die Reaktionsfähigkeit der Supply Chain durch eine Reduzierung der Durchlaufzeiten in der Distribution sowie in der Verpackung, in der heute die Marktspezifizierung der Produkte erfolgt, erreichen.

### Fazit

Aktuell hat die pharmazeutische Industrie mit einer Vielzahl von strukturellen Veränderungen zu kämpfen. Mit diesen gehen ein steigender Kostendruck sowie höhere Nachfrageschwankungen einher. Das Aufkommen verschiedenster Produkttypen mit unterschiedlichen Charakteristika erfordert zunehmend die Implementierung differenzierter Supply-Chain-Strategien. Hierdurch lassen sich je nach Produkttyp die Kosteneffizienz und/oder die Reaktionsfähigkeit der pharmazeutischen Supply Chain steigern. Das Supply Chain Management kann so in der Pharmaindustrie seinen Beitrag leisten, auch langfristig erfolgreich und wettbewerbsfähig im Pharmamarkt zu agieren.

Literaturangaben können beim Autor angefordert werden.

**Autoren: Stephan Verhasselt, Olga Willner, ETH Zürich**

### ■ Kontakt:

Stephan Verhasselt  
ETH Zürich  
BWI Betriebswissenschaftliches Zentrum  
Zürich/Schweiz  
Tel.: +41 44 63 20527  
sverhasselt@ethz.ch  
www.lim.ethz.ch

chemanager-online.com/tags/logistik



## VDMA FLASHLIGHT

### 21. Deutscher Materialfluss-Kongress

Der 21. Deutsche Materialfluss-Kongress 2012 findet am 29./30. März 2012 in der Technischen Universität München in Garching statt. Hier treffen sich über 400 Experten und rund 40 Aussteller auf dem Gebiet der Logistik-Technologie zum Erfahrungsaustausch und zur Diskussion.

Praxisberichte zu Innovationen aus Industrie und Handel, über logistische Technologien, Verfahren und Konzepte werden die Zukunftsfähigkeit der technischen Trends in der Intralogistik unter Beweis stellen. Forschungsergebnisse werden vorgestellt und Pilot-Anwendungen demonstriert. Dieser Branchentreff der Intralogistik wendet sich an Logistiker, Manager von Distributionszentren, Verantwortliche der innerbetrieblichen Logistik, Projekt- und Personalverantwortliche sowie Wissenschaftler der logistischen Lehrstühle.

Der Fachverband Förderer der Technik und Logistiksysteme besetzt hier am 30. März 2012 die Vortragssequenz „Blue Competence“. Sie bietet den Kongressteilnehmern einen Überblick zum Thema „Nachhaltigkeit in der Intralogistik-Branche“ anhand von konkreten Anwendungsbeispielen aus den Reihen der VDMA-Mitgliedsfirmen. Verfolgtes Ziel ist, die Nachhaltigkeitsaspekte in ökonomischer, ökologischer Hinsicht und unter dem Aspekt der sozialen Verantwortung darzustellen.

www.materialflusskongress.de  
www.vdma.org

# In der Ruhe liegt die Kraft

## Meyer-Chemie fährt gut mit VCI-Kooperationspartner Dachser

Meyer-Chemie sorgt dafür, dass Autofahrer selbst im härtesten Winter den Durchblick behalten. Die Logistik läuft dann auf Hochtouren: mit intelligenten Lösungen von Dachser.



Matthias Meyer, Geschäftsführer Meyer-Chemie, schätzt die Flexibilität vom Logistikpartner Dachser.

Mit Logistik hat Matthias Meyer nichts am Hut. Der Geschäftsführer und Mitinhaber von Meyer-Chemie hat auch so schon genug um die Ohren. Aktuelle Gesetzesänderungen der Europäischen Union, die Einführung einer neuen, automatisierten Maschine zur Produktionsoptimierung und die strategische Unternehmensführung fordern ihn voll und ganz. Die Logistik lässt er da gerne in der Verantwortung seines Versandleiters. Nur bei massiven Problemen erhält der Chef einen Anruf. Und in dieser Hinsicht schweigt das Telefon seit die Dachser-Niederlassung Bad Salzuffen den Transport seiner Produkte organisiert. Die Logistik läuft seitdem einwandfrei. Für Matthias Meyer heißt das: still und leise.

Alles andere als still und leise sieht es in der Winterzeit bei Meyer-Chemie im beschaulichen Enger, Ostwestfalen-Lippe, aus. Denn immer, wenn die Temperaturen fallen, laufen dort die Abfüllanlagen auf Hochtouren. Die 29 Mitarbeiter arbeiten dann in drei Schichten, um Baumärkte, Warenhäuser sowie den Fach- und Großhandel mit Reinigungs-, Schmier- und Frostschutzmitteln zu versorgen. Neben den eigenen Produkten werden auch viele Handelsmarken produziert. „Es gibt in Deutschland wohl keinen Baumarkt, der nicht Ware aus Enger führt, auch wenn nicht unbedingt Meyer-Chemie auf dem Etikett steht“, erklärt Matthias Meyer.

Als Mittelständler in der chemischen Industrie bewegt sich Meyer-Chemie in einem komplexen, regulierten Umfeld. Gerne nimmt das Unternehmen deshalb die Schulungs- und Seminarangebote des

VCI (Verband der Chemischen Industrie) in Anspruch. Dachser ist Kooperationspartner des VCI. Matthias Meyer war das Logistikunternehmen allerdings schon vorher ein Begriff: „Die gelb-blauen Trailer sind ja auch kaum zu übersehen“, merkt er mit dem trockenen Humor des Ostwestfalen an.

### 300 Paletten, Abholung übermorgen

Als Meyer-Chemie im Spätsommer 2010 kurzfristig einen neuen Logistikpartner suchte, war die Anfrage bei Dachser deshalb naheliegend. „Zum Sortimentswechsel stand die Erstversorgung einer Baumarktkette mit Frostschutzmittel an. Wir mussten in kürzester Zeit 300 Paletten mit Ware vom Hof bekommen, sonst drohten empfindliche Vertragsstrafen.“ Die Erinnerung daran bringt auch Salvatore Bertino, Verkaufsleiter der Dachser-Niederlassung Bad Salzuffen, zum Schmunzeln: „Die Zusammenarbeit startete mit einem Big Bang, im wahrsten Sinne des Wortes. Wir haben alle erst einmal tief durchgeatmet und dann das eigentlich Unmögliche möglich gemacht. Zwei Tage später führen sieben Sattelzüge nach Enger, um die Ware abzuholen.“ Diese Flexibilität schätzt Meyer-Chemie am Partner Dachser. „Während wir das ganze Jahr nur einen bis zwei Auflieger pro Tag füllen, können es zu Zeiten der Erstversorgung oder bei einem Wintereinbruch gerne sieben und mehr werden. In der Vergangenheit hatten wir massive Probleme, kurzfristig die zusätzlichen Lkw-Kapazitäten zu bekommen. Bei Dachser ist das möglich“, erklärt Armin Groß, Versandleiter bei Meyer-Chemie.

### Lösungen im Fokus

In einem Punkt sind sich die Philosophien von Meyer-Chemie und Dachser sehr ähnlich: Nicht das Produkt an sich zählt, sondern die passgenaue Lösung für den Kunden. So bietet der Logistikdienstleister mit Dachser Chem-Logistics und Dachser DIY-Logistics gleich zwei spezialisierte Branchenlösungen, die genau das Know-how bündeln, das Meyer-Chemie benötigt. Die Expertise im Transport chemischer Produkte, kombiniert mit der Erfahrung aus der täglichen Belieferung von europaweit 18.000 Baumärkten, kommt Meyer-Chemie über das Dachser-Netzwerk zugute. Für praktische Problemlösungen sorgt die lokale Niederlassung Bad Salzuffen. Bei einer Baumarkt-Erstversorgung lässt Meyer-Chemie seine Ware erst einmal in das Dachser-Haus abholen, bevor sie dann zum Stichtag an die Baumärkte verteilt wird. Aufgrund der beengten Platzsituation ist das eine große Erleichterung. Ein Dachser-Sattelaufleger ist darüber hinaus ständig bei Meyer-Chemie angedockt, um fertig kommissionierte Paletten aufzunehmen.

### Einwandfreie Zusammenarbeit

Beratung ist ein weiterer wichtiger Aspekt der Zusammenarbeit, wie Thorsten Steinke, im Bad Salzuffener Verkaufsteam der direkte Ansprechpartner für Meyer-Chemie, erläutert: „Meyer-Chemie hat einen Gefahrgutanteil von rund 50%, wenn man die in begrenzten Mengen verpackten gefährlichen Güter mitrechnet sogar 80%. Unser Gefahrgutbeauftragter führte deshalb im ersten Monat unserer Zusammenarbeit eine detaillierte Risikoanalyse durch. Wir haben alle Sendungen genau dokumentiert, d.h. fotografiert und Tagesprotokolle angefertigt. Damit die Sendungen den Anforderungen des Transports im Dachser-Netzwerk mit mehrfachem Umschlag gerecht werden, haben wir daraufhin den Einsatz von Kan-



Abb.: (v. l. n. r.) Michael Kriegel, Leitung Dachser Chem-Logistics; Thorsten Steinke, Verkauf Dachser-Niederlassung Bad Salzuffen; Matthias Meyer, Geschäftsführer Meyer-Chemie; Salvatore Bertino, Verkaufsleiter Dachser-Niederlassung Bad Salzuffen

tenschutzwinkeln, Zwischenlagen aus Pappe sowie eine dickere Wickelfolie empfohlen und damit die Bruchquote auf ein Minimum reduziert.“ Die Gefahrgutsendungen von Meyer-Chemie werden darüber hinaus im Heck der Lkw verladen, um im Falle eines Unfalls schneller an die Produkte heranzukommen. Da alle Schnittstellen sauber dokumentiert werden, lässt sich jede Sendung auch stets der richtigen Wechselbrücke zuordnen.

Für die tägliche Zusammenarbeit mit Dachser findet Versandleiter Armin Groß viel lobende Worte. Besonders angetan ist er von der offenen, proaktiven Kommunikationskultur des Dienstleisters – auch und gerade wenn mal ein Problem auftritt. „Das gibt uns einen wertvollen Informationsvorsprung gegenüber unseren Kunden. Wir wissen, was los ist, können entsprechend kommunizieren und sofort handeln.“ Im Informationsvorsprung sieht der Verkaufsleiter auch den Hauptvorteil der Dachser-IT-Systeme. Das Supply-Chain-Event-Management-Tool Activ Report z.B. erfasst Abweichungen vom Soll-Sendungsverlauf und gibt

entsprechende Alarme aus. Zur Sendungsverfolgung setzt Meyer-Chemie darüber hinaus die eLogistics-Anwendung Shipmentcontrol ein. Damit weiß Armin Groß stets, wo sich eine Sendung befindet, und kann gegenüber seinen Kunden sicher argumentieren.

Die tägliche Logistik funktioniert, mehr muss Geschäftsführer Matthias Meyer nicht wissen. Er kann sich ganz auf strategische Fragen konzentrieren. Dazu zählt das Update seiner Versand-Software, die eine direkte EDI-Anbindung an die Dachser-Niederlassung und damit eine beträchtliche Vereinfachung der Prozesse möglich machen wird. Aktuelle Markttrends und -entwicklungen werden sich auch auf seine Logistikstrukturen auswirken: Baumärkte bestellen immer häufiger,

dafür aber kleinere Mengen. Just-in-Time, um Lagerkapazitäten für Gefahrstoffe zu verringern. Die Lieferzeiten verkürzen sich entsprechend. Vonseiten des Gesetzgebers dagegen müssen immer mehr Daten über Gefahrgutsendungen erfasst und vorgehalten werden. Mit Dachser, da ist sich Matthias Meyer sicher, hat er den Logistikpartner für die Zukunft gefunden. Im Idealfall bleibt für ihn einfach alles beim Alten: Das Telefon schweigt, und immer, wenn der Winter kommt, bringt er seinen Familienbetrieb auf Hochtouren.

www.chem-logistics.com

www.chemanager-online.com/tags/logistik

## Novellierung der EU-GDP-Richtlinie

Kaum eine EU-Richtlinie ist im Vorfeld so intensiv diskutiert worden, wie der Entwurf zur Good Distribution Practice (GDP). Die aktuelle Fassung war in die Jahre gekommen, und mit den dreieinhalb Seiten wurde schon längst nicht mehr das abgedeckt, was einer heutigen, modernen, globalisierten Supply Chain angemessen ist. Mit der Neufassung soll diesem Tatbestand Rechnung getragen werden, im Sinne der Arzneimittelsicherheit, die eigentlich viel passender Patientensicherheit heißen müsste.

Wer aus einem GMP-regulierten Betrieb kommt, wird sich schnell in der Neufassung heimisch fühlen. Einige Aspekte im Bereich Transport werden für manchen eine Herausforderung darstellen, wie die 24-Frist für Zwischenlagerung oder Null-Frist für Kühlprodukte, die sonst eine Großhandelserlaubnis erforderlich macht. Auch CAPA, Ri-



Dr. Nicola Spiggelkötter, GF, Knowledge & Support

sikomanagement, Kalibrierung und Rückführbarkeit auf Ausgangswerte, das gesamte komplexe Qualitätsmanagementsystem sind neben anderen Punkten eine Herausforderung, aber wie heißt es: „Man wächst mit seinen Aufgaben.“

### Transporttemperatur

In der noch gültigen EU-GDP-Fassung befassen sich lediglich zwei Paragraphen mit dem Thema Transport, doch in der Entwurfsvorlage widmet sich Kapitel 9 nun umfassend dieser Thematik. Klare Grundannahme, wie für alle Prozesse, die

Produktqualität darf nicht beeinträchtigt werden.

Der Entwurf sieht eine Gleichsetzung von Lager- und Transporttemperatur vor, ein Statement mit weitreichenden Konsequenzen. So müssten dann konsequenterweise alle Arzneimittel mit der Lagertemperatur von +15° bis 25°C auch in diesem Temperaturfenster transportiert werden. Technisch ist die Einhaltung dieses Korridors mit aktiven Systemen kein Problem, mit passiven Thermoboxen allerdings schwieriger zu realisieren. Das dabei anfallende Frachtvolumen ist jedoch kaum mit den bisherigen Ressourcen zu bewältigen.

Weiterhin wird von dedizierten Fahrzeugen gesprochen. Bei nicht dedizierten Fahrzeugen wird ein anfänglicher Reinigungsplan gefordert, der Rückstände einer Nicht-Arzneimittelfracht (z.B. Blumen, Gemüse) beseitigt. Dies weicht die scharfe Forderung „einmal Pharmatransport, immer Pharmatransport“ durch die Hintertür wieder auf. Was zwar dem Transportdienstleister entgegenkommt, aber in der Sache hinterfragt werden kann und muss.

### Großhandelserlaubnis

Eine weitere grundlegende Änderung betrifft die Lagerfrist, die darüber entscheidet, ob eine Großhandelserlaubnis für das jeweilige Hub bzw. Lager erforderlich ist. Beträgt die Zwischenlagerung mehr als 24 Stunden, ist diese Erlaubnis erforderlich, bei Kühlprodukten sogar immer und sofort. Wie soll jetzt ein



Unternehmen verfahren, das mehrere Lager im In- und Ausland unterhält? Oder wie verhält es sich mit den Zolllagern am Flughafen – unterliegen diese auch den vorgenannten Fristen?

Die Beantragung einer Großhandelserlaubnis ist in den unterschiedlichen EU-Ländern unterschiedlich geregelt. Die verantwortliche Person, die „responsible person“, sollte nach Vorstellung der EU über ein Pharmaziestudium verfügen, eine Anforderung, die in der Praxis nicht zu realisieren ist. Hinzu kommen die Präsenz und das Eingebundensein in die Prozesse vor Ort. Gerade klei-

nere Unternehmen oder Transportdienstleister werden dies nicht leisten können. In Deutschland reicht meist der Nachweis über einschlägige Berufserfahrung im Bereich Pharmalogistik und nachweisbare Kenntnisse der regulatorischen Anforderungen.

Lager und Hubs sollen vor Benutzung auditiert und abgenommen werden. Doch das Anforderungsprofil sowie die Inspektionstiefe bleiben weitgehend unpräzise. Der Transport soll ausschließlich mit validierten, qualifizierten Systemen erfolgen. Bei aktiven Temperiersystemen wird ein Temperatur-Mapping gefordert,

das auch den saisonalen Unterschieden Rechnung trägt. Doch saisonale Unterschiede sind kaum fassbar, eine Orientierung an gängigen Temperaturprofilen wie die der ISTA oder AFNOR wären hierbei sicherlich wünschenswert.

### Fazit

Der Entwurf geht in die richtige Richtung. Nachbesserungen sind an etlichen Stellen erforderlich. Grundsätzlich stellt sich die Frage: Wer ist davon betroffen? Der Wholesaler, der Großhandel ganz klar, aber wie sieht es mit Dienstleistern aus, die Arbeiten im Auftrag durchführen, wie in Kapitel 7 beschrieben. Transportdienstleister „handeln“ nicht mit Arzneimitteln, sie führen Transporte durch und lagern diese u. U. Wäre es hier nicht erstrebenswert, eine Zwischenkategorie einzuführen in Analogie zum Logistic Service Provider, ein Pharma Logistic Service Provider? Dies letztendlich auch mit der Möglichkeit, sich als PLSP zertifizieren zu können? Der Benefit für Pharmaunternehmen als Auftraggeber und Transportdienstleister als Auftragnehmer liegt auf der Hand.

Kontakt:  
Dr. Nicola Spiggelkötter  
Knowledge & Support, Bad Harzburg  
Tel.: +49 5322 928561  
dr.spiggelkoetter@spiggelkoetter.de

www.chemanager-online.com/tags/logistik

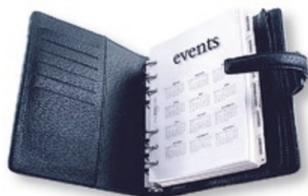
## LEISTUNG BEWEGT

Für individuelle Logistiklösungen



LSU Schäberle GmbH & Co. KG  
Logistik + Spedition  
Motorstr. 9 · 70499 Stuttgart · Germany  
Tel.: +49 711 83009 50  
Fax.: +49 711 83009 74  
Mail: logistik@lsu-schaerberle.com  
Web: www.lsu-schaerberle.com

Neu: Die LSU-Akademie



## VERANSTALTUNGEN

**Enterprise 2.0-Lösungen von Startups, High-Tech Partnering Conference, 1. Februar 2012, Bonn.** Immer mehr Unternehmen verwenden eigene Wikis oder andere virtuelle Projekt-Tools, um interne und externe Arbeitsabläufe zu koordinieren. Diese virtuellen Lösungen verändern nicht nur diese Abläufe, sondern auch die Unternehmenskultur. Welche Konzepte die Zukunft der Arbeitswelt verändern werden, diskutieren Experten aus der Branche auf der High-Tech Partnering Conference in Bonn. Den Begriff Enterprise 2.0 hat 2006 der Harvard-Professor Andrew McAfee eingeführt. Er beschreibt damit die projektinterne und unternehmensübergreifende Nutzung von Web-2.0-Technologien zur Erzeugung, gemeinsamen Nutzung und Verfeinerung von Informationen. Die gängigsten Online-Portale sind dabei Blogs, Wikis oder RSS.

www.high-tech-gruenderfonds.de

**CE-Kennzeichnung – Ein Muss für Produkte in der EU, 2. und 3. Februar 2012, Altdorf bei Nürnberg.** In der EU dürfen viele Produkte ohne CE-Kennzeichnung nicht in Verkehr gebracht oder in Betrieb genommen werden. Das heißt für diese Produkte, ohne CE-Kennzeichnung Vertriebsverbot. Die CE-Kennzeichnung ist an produktabhängige Voraussetzungen geknüpft, die vom Hersteller, aber künftig auch von Importeuren und Händlern erfüllt werden müssen. Von vielen Kunden wird die CE-Kennzeichnung auch als Sicherheitskennzeichen verstanden und ist daher mitentscheidend für den Markterfolg. Die für die praktische Umsetzung wesentlichen Anforderungen werden im Seminar der TAW anschaulich erläutert und die praktischen Fragen anhand von Beispielen ausführlich behandelt. Konsequenzen für Hersteller, Importeure, Händler und Betreiber werden aufgezeigt.

www.taw.de

**Fachtagung für die Sicherheit chemischer Anlagen, 7. Februar 2012, Köln.** Zwei Mrd. € verlor unsere Wirtschaft im Jahr 2010 durch Brände, meldet der Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV). Besonders gravierend sind die Schäden, wenn chemische Anlagen betroffen sind. VdS, das Institut für Brandschutz, veranstaltet die erste Fachtagung zu diesem Thema mit zahlreichen Analysen und Praxislösungen von BASF, Bayer, Wacker, Celanese und Minimax. Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung von Praxiserkenntnissen zur weiteren Optimierung der Anlagensicherheit.

www.vds.de

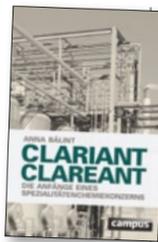
### Verlosung

#### Clariant – Die Anfänge eines Spezialitätenchemiekonzerns

Die Wurzeln von Clariant liegen in den beiden Traditionsunternehmen Sandoz und Hoechst. Die anfänglichen Schritte, die Geschichte der Verschmelzung zweier unterschiedlicher Firmenkulturen sowie die Herausforderungen von Expansion und Aufstieg zu einem der führenden Anbieter von Spezialchemikalien wird hier ohne Schönfärberei erzählt. Zeitzeugenberichte und Interviews mit den beteiligten Managern – von Jürgen Dormann bis Rolf W. Schweizer – geben authentische Einblicke in Entstehungsgeschichte und die Anfangsjahre von Clariant.

Anna Bälint schildert in ihrem Buch „Clariant Claréant“ die Entstehung der großen traditionsreichen Chemiekonzerne und deren Entwicklung durch Diversifizierung

und Spezialisierung sowie die tiefgreifenden Marktveränderungen durch Abspaltungen, Fusionen und Übernahmen. Clariants noch kurze, aber wechselvolle Geschichte wird hier mit fundiertem Hintergrundwissen geschildert.



Anna Bälint

Clariant clareant – Die Anfänge eines Spezialitätenchemiekonzerns  
ISBN: 3593393759  
Hardcover, 308 Seiten, zahlreiche Abbildungen  
Preis 24,99 €

CHEManager verlost 3 Exemplare des Buchs unter allen bis zum 31. Januar eingehenden Emails mit dem Betreff „Clariant“. Schreiben Sie an: chemanager@gitverlag.com. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt.

#### Multimedia-Sprachkurs Englisch

Europas meist genutzte Lernsoftware „Tell Me More“ von Auralog ist nun in einer „Englisch Deluxe Edition“ erhältlich. Auf zwei DVDs finden sich nicht nur Lektionen für Anfänger bis Profis und ein von der Stiftung Warentest gelobter Themenmix für „Business Englisch“, es werden auch Kenntnisse vermittelt, um auf dem internationalen Parkett auch beim Small Talk in Konferenzpausen nicht auszuruhen. Vom Sprachniveau A1 bis C1 deckt der Kurs, bei dem wahlweise auch mehrere Nutzer-

konten angelegt werden können, zehn Lernstufen ab.

www.tellmore.de



CHEManager verlost ein Exemplar des Sprachkurses im Wert von 200 € unter allen bis zum 31. Januar eingehenden Emails mit dem Betreff „Sprachkurs“. Schreiben Sie an: chemanager@gitverlag.com.



## PERSONEN



Dr. Andreas Kreimeyer



Dr. Stefan Marciniowski



Wayne T. Smith

**Dr. Stefan Marciniowski** (58) wird nach 15 Jahren im Vorstand der BASF nach der Hauptversammlung am 27. April 2012 in den Ruhestand treten. Der BASF-Aufsichtsrat hat **Wayne T. Smith** (51) mit Wirkung zum Ablauf der Hauptversammlung zum

Mitglied des Vorstands bestellt. Der Amerikaner leitet zurzeit den Unternehmensbereich Polyurethanes mit Sitz in Brüssel. Die Bestellung von Forschungssprecher **Dr. Andreas Kreimeyer** (56) wurde bis Mai 2015 verlängert. Smith wird das bisher von Kreimeyer geleitete Ressort VI übernehmen und für Inorganics, Petrochemicals, Intermediates und Process Research & Chemical Engineering zuständig sein. Kreimeyer bleibt weiterhin Sprecher der Forschung und wird das bisher von Marciniowski geleitete Ressort VII übernehmen. Er ist damit zuständig für Crop Protection, Coatings, South America, Biological & Effect Systems Research, Plant Science sowie BASF Future Business.

**Dr. John van Put** und **Dr. Dmitry Shashkov** bilden zusammen mit CEO **Dr. Andreas Meier** und CFO **Ludger Heuberg** das neue Management-Team des H.C. Starck-Konzerns. Shashkov wird den Geschäftsbereich Fabricated Products und van Put den Geschäftsbereich Advanced Metals and Ceramic Powders vertreten.



Hans Paul Frey

**Hans Paul Frey** ist neuer Vorstandsvorsitzender der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI). Frey engagiert sich bereits seit 1980 ehrenamtlich für die gesetzliche Unfallversicherung und war von 1993 bis 2009 im Vorstand der BG Chemie. Bei der Gründung der BG RCI im Januar 2010 wurde der 1945 geborene Jurist in den Vorstand berufen. Von 1973 bis 1995 war Frey außerdem für den Arbeitgeberverband Chemie Baden-Württemberg tätig. 1995 wurde er zum Hauptgeschäftsführer des Bundesarbeitgeberverbandes Chemie (BAVC) berufen. Dieses Amt hatte er bis zu seiner Pensionierung im Juni 2011 inne.

## Jahrestagung Chemie- und Industrieparks

Die großen Strukturbewegungen sind vorbei, die großen Fragen nicht. Hohe Energiekosten belasten die Chemie- und Industrieparks, anspruchsvolle Ziele im Klima- und Umweltschutz wollen umgesetzt werden, gleichzeitig müssen neue Geschäftsmodelle und innovative Dienstleistungen das Überleben gewährleisten. Dies stimmt manchen etwas nachdenklich: „Ich sehe das Erfolgsmodell der Chemie- und Industrieparks durch Kräfte bedroht, die die notwendigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ihrer

sive Industrie“, meinte Rechtsanwalt Martin W. Schrenk von Bayer Business Services Ende November. „Selbst grundsätzlich positive Tendenzen wie die Novelle der KWK-Förderung werden für die Industrie entwertet, wenn die Neuregelung ausgerechnet für die Anlagen nicht gilt, die Carbon Leakage-Kunden beliefern. Hier gilt es, wie in vielen anderen Bereichen auch, nachzubessern und eine zukunftsfähige Energiepolitik für den Wirtschaftsstandort Deutschland zu schaffen“, ergänzte Schrenk.

Deutschland werden. Mit der MST-Factory Dortmund als technologischer Keimzelle des Standorts wurde ein europaweit einzigartiges Kompetenzzentrum für die Mikro- und Nanotechnologie aufgebaut.

Über die besonderen Herausforderungen, aus einem riesigen Industriegebiet eine attraktive Wohn- und Arbeitswelt zu schaffen, berichtet Pommerenke im März auf der 12. Euroforum-Jahrestagung Chemie- und Industrieparks. Er wird dort den Umgang mit alten Gebäuden, die Probleme bei der Boden- und Grundwasserbelastung und den Aufbau einer zukunftsweisenden Infrastruktur in hochwertiger Umweltqualität beschreiben.

#### Grüne Industrieparks

Ein anderes Konzept für einen Industriepark, das den Forderungen nach Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit entgegen kommt, setzt NewPark um. Das Industrieareal in Datteln mit rund 270 ha Fläche soll in den nächsten Jahren zum Top-Standort für neue Industrie in NRW werden. Das Industriegebiet am nördlichen Rand des Ruhrgebiets ist als Ansiedlungsstandort für großflächige industrielle Investitionen gedacht. Zielgruppe sind u.a. Industrieunternehmen, die GreenTech-Produkte herstellen und GreenTech im Produktionsprozess einsetzen. Auch NewPark-Geschäftsführerin Dr. Petra Bergmann ist unter Referenten der Jahrestagung Chemie- und Industrieparks in Düsseldorf. „Auf der Konferenz werde ich über die ökologischen Gestaltungsmöglichkeiten eines Industrieparks sprechen, z.B. über das innovative Energiekonzept und die Integration eines Industrieparks in den Landschaftsraum“, erklärt sie.

#### Vom Stahlwerk zum Wohnpark

Dabei sind die Potentiale der Industrieparks groß, meint Kurt Pommerenke, Projektleiter Cleantech bei der Wirtschaftsförderung Dortmund: „Die Wettbewerbsfähigkeit von Technologieparks beruht auf den Innovationen, die neue Produkte und Dienstleistungen schaffen, den Menschen, die ihr Know-how einbringen, und dem Umfeld, das das Leben dort attraktiv macht. Ein Beispiel ist der Technologiestandort Phoenix West. Auf der ehemaligen Eisenhütte in Dortmund-Hörde entsteht auf über 200 ha Entwicklungsfläche eine moderne Wohn- und Arbeitswelt. An den Ufern des Phoenix See sind rund 1.000 Wohneinheiten, Parkanlagen, und 10.000 neue Arbeitsplätze geplant. Phoenix West soll einer der größten Innovationsstandorte in



Existenz nicht verstehen ... oder nicht verstehen wollen“, macht Dr. Lothar Meier, Mitglied der Unternehmensleitung bei Infraser Knapack, deutlich.

Zahlreiche Neuregelungen im Energie- und Umweltrecht sind weitere Hürden, die genommen werden wollen. „Zu einem Adventskalender der besonderen Art wird in den letzten Wochen des Jahres 2011 jeder energiewirtschaftliche Newsletter: Jeden Tag eine neue Hiobsbotschaft, insbesondere für die energieint-

#### 12. Euroforum-Jahrestagung Chemie- und Industrieparks

Datum: 22. und 23. März 2012

Ort: Düsseldorf

Informationen:

www.euroforum.de/chemiepark

chemanager-online.com/tags/industriestandorte

MAN MUSS  
DAS RAD  
NICHT NEU  
ERFINDEN...



## WirtschaftsEcho

DIALOGMAGAZIN FÜR DIE REGIONALE WIRTSCHAFT

...man sollte sich

nur kontinuierlich weiterentwickeln.

Dies gilt auch für das WirtschaftsEcho.

2012 gehen wir deshalb einen weiteren konsequenten Schritt in Richtung Magazin mit neuer Optik, besserem Papier, mehr Seiten, fokussierten Inhalten und einem aktuellen Online-Auftritt. Freuen Sie sich mit unserem Team auf ein spannendes Magazin im flotten Design für die regionale Wirtschaft.

#### Ein Jahr das WirtschaftsEcho kostenlos testen

CHEManager-Leser erhalten sechs Ausgaben kostenfrei und zahlen lediglich die Versandkosten in Höhe von 9,80 Euro im Jahr. Der Bezug endet nach sechs Ausgaben automatisch.

Einfach Coupon ausfüllen und senden an:

ECHO Kreativplanung GmbH  
– WirtschaftsEcho –  
Holzofallee 25-31  
64295 Darmstadt

Per Fax senden Sie den Coupon an: 06151 387-525.

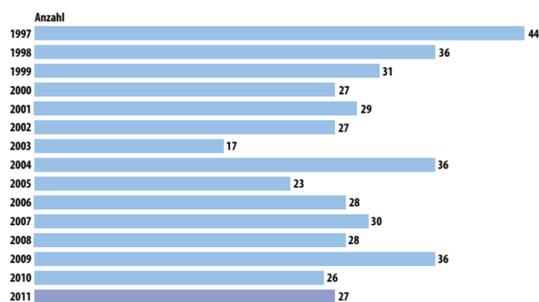
Noch einfacher geht es per E-Mail: service@wirtschafts-echo.de, Kennwort „CHEManager - WirtschaftsEcho“ oder auch telefonisch unter 06151 387-671.

Firma
Ansprechpartner: Vor- und Zuname
Straße, Nr.
PLZ, Ort
Telefon*
E-Mail*

Es gelten die zum Zeitpunkt gültigen Bezugsbedingungen, die auf www.echo-kreativplanung.de/agg eingesehen und heruntergeladen werden können. Auf Wunsch stellen wir Ihnen auch gerne einen Ausdruck zur Verfügung.

## Pharmainnovationen

## Markteinführung von Medikamenten mit neuen Wirkstoffen in Deutschland

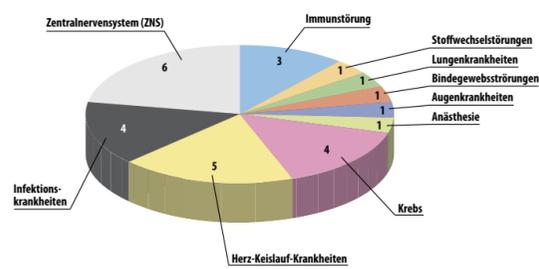


Quelle: VFA

© CHEManager

Forschenden Pharmaunternehmen in Deutschland haben im Jahr 2011 insgesamt 27 neue Medikamente mit neuen Wirkstoffen auf den Markt gebracht. Für das laufende Jahr stellt der Verband forschender Arzneimittelhersteller mehr als 20 neue Medikamente in Aussicht. Rund ein Viertel der Präparate soll die Behandlung von Patienten verbessern, die an Krebs leiden – konkret an Lungen-, Schilddrüsen-, Knochen-, Haut- oder Nierenkrebs, an verschiedenen Leukämien und Lymphomen. Drei neue Antibiotika sollen Bakterien bekämpfen, die gegen ältere Mittel resistent oder von jeher schwer zu therapieren sind. Gegen HIV dürfte u. a. ein weiteres Medikament herauskommen, das alle für eine wirksame Therapie nötigen Wirkstoffe in sich vereint.

## Anwendungsgebiete der Medikamente mit neuem Wirkstoff von 2011

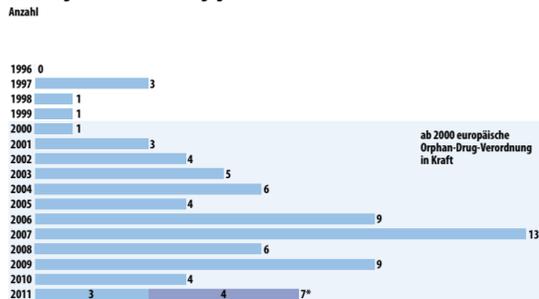


Quelle: VFA

© CHEManager

Mit zwei der 2011 neu eingeführten Präparate haben Patienten mit Hepatitis C, die mit Viren des besonders hartnäckigen Genotyps 1 infiziert sind, wesentlich bessere Heilungschancen. Gegen die Autoimmunkrankheit Lupus und den schwarzen Hautkrebs kamen die ersten neuen Medikamente seit Jahrzehnten heraus. Auch gegen fortgeschrittenen Brustkrebs und Prostatakrebs wurden neue Medikamente verfügbar. Besonders viel hat sich auch für Patienten mit Multiple Sklerose getan: Gleich drei neue Medikamente kamen auf den Markt. Auch die Möglichkeiten, Herz-Kreislauf-Krankheiten zu behandeln oder ihnen bei Risikopatienten vorzubeugen, haben sich durch fünf neue Präparate verbessert.

## Zulassungen für Medikamente gegen seltene Krankheiten in der EU



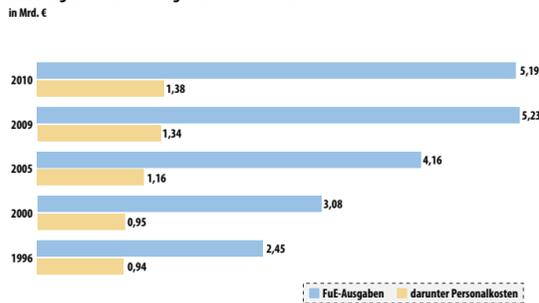
\*erwartete Zulassungen (Stand: September 2011)

Quelle: VFA

© CHEManager

Seit Anfang 2000 können Unternehmen für ein in Entwicklung befindliches Medikament in Europa den „Orphan-Drug“-Status beantragen, wenn es sich gegen eine Krankheit richtet, an der nicht mehr als einer von 2.000 EU-Bürgern leidet. Mit diesem Status sind u. a. ermäßigte Zulassungsgebühren, kostenlose wissenschaftliche Beratung und ein maximal zehnjähriges Exklusiv-Vermarktungsrecht verbunden. Wurde vor der Verordnung pro Jahr im Schnitt nur ein Medikament gegen eine seltene Krankheit zugelassen, sind es mittlerweile deutlich mehr. Insgesamt sind in der EU mittlerweile 70 Orphan Drugs zugelassen.

## F&amp;E-Ausgaben der VFA-Mitgliedsunternehmen

ab 2009: Werte nur eingeschränkt mit den Vorjahren vergleichbar (Umstellung der Statistik)  
2010: vorläufige Werte

Quelle: VFA

© CHEManager

Die F&E-Aufwendungen der forschenden Pharmaunternehmen in Deutschland betragen im Jahr 2010 rund 5,19 Mrd. €, das sind über 14 Mio. € pro Tag. Mit 13,4% wurde ein geringfügig niedrigerer Anteil vom Umsatz in die F&E-Aktivitäten investiert als im Jahr 2009. Der Personalkostenanteil stieg dabei leicht von 1,34 auf 1,38 Mrd. €. Insgesamt ist jeder fünfte Beschäftigte (20%) bei den VFA-Unternehmen in der Forschung und Entwicklung tätig. Die F&E-Intensität ist damit wesentlich höher als bei den F&E-betreibenden Unternehmen in Deutschland insgesamt, die beim Umsatz eine Quote von 4,4% und bei den Beschäftigten von 9,3% erreichen.

## IMPRESSUM

**Herausgeber**  
GIT VERLAG  
Wiley-VCH Verlag  
GmbH & Co. KGaA

**Geschäftsführung**  
Jon Walmsley,  
Bijan Ghawami

**Director**  
Roy Opie

**Objektleitung**  
Dr. Michael Reubold (V.i.S.d.P.)  
Ressort: Wirtschaft  
Tel.: 06201/606-745  
michael.reubold@wiley.com

**Redaktion**  
Dr. Andrea Grub  
Ressort: Wirtschaft  
Tel.: 06151/660863  
andrea.grub@wiley.com

Dr. Birgit Megges  
Ressort: Chemie  
Tel.: 0961/7448-249  
birgit.megges@wiley.com

Dr. Volker Oestreich  
Ressort: Automation/MSR  
Tel.: 0721/7880-038  
volker.oestreich@wiley.com  
Wolfgang Sieb  
Ressort: Verfahrenstechnik  
Tel.: 06201/606-768  
wolfgang.siebs@wiley.com

Dr. Roy Fox  
Ressort: Kunststoffe  
Tel.: 06201/606-714  
roy.fox@wiley.com

**Freie Mitarbeiter**  
Dr. Sonja Andres  
Ressort: Logistik  
Dr. Matthias Ackermann

**Team-Assistenz**  
Lisa Rausch  
Tel.: 06201/606-742  
lisa.rausch@wiley.com

Beate Zimmermann  
Tel.: 06201/606-764  
beate.zimmermann@wiley.com

**Mediaberatung**  
Thorsten Kritzer  
Tel.: 06201/606-730  
thorsten.kritzer@wiley.com

Corinna Matz-Grund  
Tel.: 06201/606-735  
corinna.matz-grund@wiley.com

Ronny Schumann  
Tel.: 06201/606-754  
ronny.schumann@wiley.com

Roland Thomé  
Tel.: 06201/606-757  
roland.thome@wiley.com

**Anzeigenvertretung**  
Dr. Michael Leising  
Tel.: 03603/893112  
leising@leising-marketing.de

**Adressverwaltung/Leserservice**  
Silvia Amend  
Tel.: 06201/606-700  
silvia.amend@wiley.com

**Herstellung**  
Christiane Pothast  
Claudia Vogel (Anzeigen)  
Oliver Haja (Layout)  
Ramona Rehbein (Litho)  
Elke Palzer (Litho)

GIT VERLAG  
Wiley-VCH Verlag  
GmbH & Co. KGaA  
Boschstr. 12  
69469 Weinheim  
Tel.: 06201/606-0  
Fax: 06201/606-792  
info@gitverlag.com  
www.gitverlag.com

**Bankkonten**  
Commerzbank Darmstadt  
Konto Nr.: 01 715 501 00,  
BLZ: 508 800 50

21. Jahrgang 2012

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste vom 1. Oktober 2011.

Druckauflage: 43.000  
(IVW Auflagenmeldung  
Q3 2011: 42 132 tA)**Abonnement 2011**  
16 Ausgaben 84,00 €  
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 Wochen 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 Heft als Abonnement.

**Originalarbeiten**

Die namentlich gekennzeichneten Beiträge stehen in der Verantwortung des Autors. Manuskripte sind an die Redaktion zu richten. Hinweise für Autoren können beim Verlag angefordert werden. Für unangeforderte eingesandte Manuskripte übernehmen wir keine Haftung! Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit

Genehmigung der Redaktion und mit Quellenangaben gestattet.

Dem Verlag ist das ausschließliche, 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 übertragen. Dieses Nutzungsrecht bezieht sich sowohl auf Print- wie elektronische Medien unter Einschluss des Internets 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.

**Druck**  
Druckzentrum Rhein Main  
GmbH & Co. KG  
Alexander-Fleming-Ring 2  
65428 Rüsselsheim

**Printed in Germany**  
ISSN 0947-4188

## Aufbruch zu neuen Antibiotika



**Birgit Fischer, VFA-Hauptgeschäftsführerin**

Resistente Keime sind ein verbreitetes Problem. Forschende Pharmaunternehmen arbeiten intensiv daran, um neue Antibiotika zu entwickeln und einen verantwortungsvollen Einsatz der vorhandenen zu sichern. Sie verstärken dazu die Zusammenarbeit mit Grundlagenforschern und mit Gesundheits-Institutionen. In Brüssel hat die EU-Kommission vor einigen Wochen einen „Action Plan on Antimicrobial Resistance“ veröffentlicht.

**Schwierige Herausforderungen**

Birgit Fischer, Hauptgeschäftsführerin des Verbands der forschenden Pharmaunternehmen (VFA), erläuterte: „Mehrere ausdrücklich resistenzbrechende Antibiotika haben Firmen in den letzten Jahren auf den Markt gebracht. Drei weitere befinden sich derzeit im Zulassungsverfahren oder kurz vor der Einführung und zusätzliche Präparate in der klinischen Erprobung.“ Dennoch werden noch weit mehr neue Antibiotika benötigt, um den zunehmenden Resistenzen zu begegnen, etwa bei sog. Gram-negativen Bakterien. Auch hoffen Patienten mit von jeher schwer therapierbaren Infektionen wie Pseudomonas-Befall der Lunge, Spät-Borreliose oder Buruli-Ulcus auf erste gut wirksame Mittel.

Andererseits gehört die Erfindung neuartiger Antibiotika zu den schwierigsten Herausforderungen der Pharmaforschung überhaupt; und die Ertragsmöglichkeiten mit solchen Präparaten sind meist gering, weil sie als Reserve-Antibiotika möglichst selten zum Einsatz gelangen sollen. „Deshalb können sich neue Antibiotika nicht allein über ihren Ertrag refinanzieren; forschende Firmen sind vielmehr auf Partner angewiesen, die die ökonomischen Risiken und Lasten mit ihnen schultern“, so Fischer.

**Der „Action Plan“**

Geeignete Maßnahmen dafür sind im „Action Plan“ skizziert. Eine davon ist ein geplantes Programm für die Erforschung neuartiger Antibiotika im Rahmen der Innovative Medicines Initiative (IMI), die als Public-Private Partnership zu gleichen Teilen von der EU und der forschenden Pharma-Industrie finanziert wird. Mitwirkende Firmen sollen hier u. a. Daten von gescheiterten Antibiotika-Projekten der Vergan-

genheit austauschen, um unnötige und zeitraubende Doppelarbeit zu vermeiden. Andere Fördermöglichkeiten bestehen in direkten Finanzhilfen oder Garantien für einen späteren Mindestumsatz für Präparate, die bestimmten vordefinierten Anforderungen genügen.

**Weitere Fördermöglichkeiten**

Auch die akademische Grundlagenforschung auf diesem Gebiet muss nach Ansicht von Birgit Fischer mehr gefördert werden. Deutschland sei hier mit dem Helmholtz-Institut für Infektionskrankheiten in Braunschweig, dem Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie in Berlin und weiteren Forschungseinrichtungen schon auf einem guten Weg, ein Ausbau aber wünschenswert.

Ebenso wichtig wie neue Antibiotika sei aber auch der verantwortungsvolle Umgang mit den vorhandenen Präparaten und eine genaue Überwachung der Verbreitung resistenter Keime, so Fischer abschließend. Der VFA begrüßt die entsprechenden Pläne der EU-Kommission. Deutschland hat mit der „Deutschen Antibiotika-Resistenz-Strategie“ der Bundesregierung von 2008 bereits gute Voraussetzungen geschaffen.

■ www.vfa.de

■ www.imi.europa.eu



**F&E-Investitionen 2010** Die Pharma/Biotech-Unternehmen haben laut dem 2011 EU Industrial R&D Investment Scoreboard vom Oktober 2011 im Jahr 2010 ihre weltweiten F&E-Ausgaben um 6,2% erhöht und damit ihren ersten Platz unter allen Branchen weiter ausgebaut. Die Europäische Kommission hat die F&E-Aktivitäten von weltweit insgesamt 1.400 Firmen untersucht, davon sind gut 10% (146) Pharma/Biotech-Unternehmen. Mit einer Forschungsquote von 15,3% verzeichnet Pharma/Biotech weltweit die mit Abstand höchste F&E-Intensität. Während in der EU der F&E-Zuwachs 2010 bei Pharma/Biotech 2,9% betrug, fiel er in den USA mit 14,1% wesentlich höher aus; Japan verzeichnete mit -12,5% einen deutlichen Rückgang.

© Amgen

## REGISTER

AstraZeneca	2	Düker	9	Morphosys	3
ABCR	7, 8	ECG Energie Consulting	12	Nordmann-Rassmann	5
Actega	1	Echo Kreativplanung	15	Novartis	2
Air Products	3, 4	Eckart	1	Novozymes	3
Altana	1, 4	Elantas	1	Anton Paar	10
Amgen	16	Ernst & Young	2	Petrochina	6
Apollo	3	ETH Zürich	13	Radtech Europe Association	8
Arthur D. Little	7	Evides Industriewater	12	Renmatix	6
Atlas Copco	10	Evonik	2, 3, 8, 9	Rhein Chemie	1, 4
BASF	3, 6, 8, 15	GEA Tuchenhausen	10	Rockwell Automation	10
Baule	6	Grosse-Hornke Private Consult	5, 6	Rösberg Engineering	9
BAVC Bundesarbeitgeberverband Chemie	15	Grünenthal	6	Sanofi	2
Bayer	3, 6	H.C. Starck	15	Siemens	9, 10
BG RCI Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie	15	H.I.G. Capital	7	Sinopec	6
Boehringer Ingelheim	3	Haltermann	7	Stada	6
Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie	15	Helmholtz-Institut für Infektionskrankheiten	16	SternMaid	1
BVL Bundesvereinigung Logistik	13	Huber Kältemaschinenbau	10	Stid-Chemie	3
Byk Chemie	1	IG BCE	6	Sudharshan Chemical Industries	4
Caldic	3	Infochem	3	Tamino	3
Campus Verlag	15	Intergraph	9	Technische Akademie Wuppertal	15
CAS Chemical Abstracts Service	3	Keller HCW	10	TU München	13
Clariant	7, 15	Lanxess	1, 3, 4	UCB	3
ConEnergy	12	Latham & Watkins	11	VAA Führungskräfte Verband Chemie	6
CVC Capital	3	LG Chem	3	VCI	4, 11, 14
Dachser	14	Linde	3	VDMA	13
Delo Industrie Klebstoffe	8	Management Engineers	4	Verband Chemiehandel	8
Denso Europe	10	Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie	16	Verbund AG	11
Dow Chemical	7	Messe München	10	VFA	16
Dr. Spigglötter Knowledge and Support	14	Meyer-Chemie	14	W&P Publipress	15
		Möller-Chemie	3	Wortwahl	10
				WP Mannheim	2