



## Personal

CHEManager sucht die besten Arbeitgebermarken der Chemie- und Pharmaindustrie

Seite 7



## Produktion

Engineering-Unternehmen wollen von Wachstumspotentialen in Auslandsmärkten profitieren

Seiten 11–16



## Logistik

Die Logistikbranche bietet für Chemieunternehmen noch ungenutzte Optimierungspotentiale

Seiten 17–24

# Minibuster statt Blockbuster

Mit offener Innovation und personalisierter Medizin will Sanofi-Aventis Innovationslücken schließen

Patentabläufe und steigende Forschungskosten haben die Pharmaindustrie an einem Scheideweg ankommen lassen, der eine Veränderung der Geschäftsmodelle und neue Forschungsstrategien erfordert. Dr. Andrea Gruß sprach darüber mit Prof. Dr. Jochen Maas, Geschäftsführer Forschung und Entwicklung von Sanofi-Aventis Deutschland und Leiter der weltweiten Diabetesforschung des französischen Pharmakonzerns.

**CHEManager:** Vor rund zwei Jahren hat sich Sanofi-Aventis das Ziel gesetzt, ein breit aufgestelltes Gesundheitsunternehmen zu werden, das Patienten und ihre Bedürfnisse in den Mittelpunkt stellt. Was war Auslöser dieses Strategiewandels?

**Prof. Dr. J. Maas:** Den Startschuss gab sicher das drohende Patent-Cliff, auf das die meisten großen Pharmaunternehmen zusteuern. Insgesamt erwartet die Branche zwischen 2010 und 2015 den Ablauf von Patenten für Medikamente, deren Umsatz in dreistelliger Milliardenhöhe liegt. Ein weiterer Auslöser war das sogenannte Innovation-Gap. Die F&E-Kosten nahmen über die Jahre drastisch zu, ohne dass proportional mehr Substanzen zugelassen worden wären. In der Tat ging die Zahl der Zulassungen sogar leicht zurück. Die Gründe hierfür sind vielfältig, aber klar war: Wir mussten reagieren.

**Welche Konsequenzen ergaben sich daraus für die Forschung bei Sanofi-Aventis?**

**Prof. Dr. J. Maas:** Unser weltweite Forschung und Entwicklung hat einen umfassenden Transformationsprozess hinter sich. Zunächst haben wir unser Forschungsportfolio sozusagen „Stress getestet“ und die Zahl der Projekte drastisch reduziert, um mehr als ein

Drittel. Zugleich haben wir völlig neue Strukturen geschaffen, die unternehmerisches Denken und Handeln in unserer Forschung fördern. So wurde beispielsweise die Zahl der Managementebenen reduziert, um Informationsflüsse zu beschleunigen. Zudem haben wir uns von klassischen Indikationsgebieten, wie Zentrales Nervensystem oder Metabolismus, gelöst und unsere Forschung in drei neue Divisionen sowie zusätzliche therapeutische Strategieeinheiten gegliedert. In den neuen F&E-Divisionen Diabetes, Onkologie und Augenerkrankungen sitzen unsere Forscher an einem Tisch mit ihren Kollegen aus Marketing oder Produktion. Sie begleiten Substanzen bis zum Markt und darüber hinaus und kümmern sich um das Lifecyclemanagement eines Produkts.

**Durch welche Maßnahmen erreichen Sie mehr Patientenorientierung?**

**Prof. Dr. J. Maas:** Zusätzlich zu den drei Divisionen haben wir unsere Forschungsaktivitäten in weiteren Einheiten gebündelt: Die Einheit Aging befasst sich beispielsweise mit allem, was den alternden Menschen plagt und gesundheitlich beschäftigt. Sie bündelt Indikationen wie Alzheimer, arthritischen Schmerz oder altersbedingten Muskelschwund. Gemeinsame Klammer ist der alternde Patient. Eine weitere Einheit unserer Forschung beschäftigt sich mit Fibrose, dabei spielt es keine Rolle, ob es um Erkrankungen der Niere, Leber oder Lunge geht. Klammer ist die fibrotische Veränderung. Eine dritte Einheit, Immuno-Inflammation, fokussiert sich auf unser Immunsystem. Dann gibt es die Einheit Antiinfektiva, ein Gebiet, das in der gesamten Pharmaindustrie zehn Jahre lang stiefmütterlich behandelt wurde und nun eine Renaissance erlebt. Eine letzte Einheit, die ich hier nennen will, startet nicht bei einem Krankheitsbild, sondern einer Region: Asien-Pazifik. Hier beschäftigen sich unsere Forscher mit den besonderen Gegebenheiten in diesen Ländern. Ein Beispiel: Bestimmte Tumorerkrankungen treten in China bis zu zehn Mal häufiger auf, somit sind auch Forschungsinteressen für diese Regionen anders gelagert.

**Welche Strategie verfolgen Sie, um das eingangs erwähnte Innovations-Gap zu schließen?**

**Prof. Dr. J. Maas:** Statistiken aus dem Jahr 2008 besagen, dass 98% aller Innovationen ihren Ursprung außerhalb der großen Pharmakonzerne, an Universitäten und in kleinen Biotechunternehmen haben. Dem haben wir bei der Restrukturierung unserer

Forschungsbudgets, dieses Risiko mit Partnern zu teilen.

**Unternehmerisch denkende Forscher, die sich über die Konzerngrenzen hinaus vernetzen, ist dies die Strategie für die Blockbuster von morgen?**



Forschung Rechnung getragen: Ein Thema, das sich wie ein roter Faden durch unseren Transformationsprozess zieht, ist daher die Öffnung nach außen – die Externalisierung. Anstelle einer geschlossenen Innovation verfolgen wir jetzt eine offene Innovation mit zahlreichen externen Partnerschaften. Dies ist ein deutlicher Strategiewechsel von Sanofi-Aventis, der sich auch in der Zusammenarbeit mit unseren Forschungspartnern widerspiegelt. Früher hat man – etwas überspitzt formuliert – gemeinsam Arbeitspakete vereinbart und sich zweimal im Jahr getroffen, um Datenpakete auszutauschen und neue Aufgaben abzustimmen. Heute definieren wir Projekte gemeinsam, arbeiten von Anfang an in gemeinsa-

**Prof. Dr. J. Maas:** Das Blockbuster-Modell hat meiner Einschätzung nach ausgedient. Insbesondere Medikamente nach dem Konzept „one-size-fits-all“, die dennoch manchmal bei bis zu 25% der Patienten nicht wirken, werden keine Zukunft haben. Natürlich wird auch künftig keine Pharmafirma einen potentiellen Blockbuster ablehnen, aber die Tendenz geht eindeutig zu „Minibustern“. Das sind personalisierte Therapieansätze für weitverbreitete Krankheiten, wie wir sie heute schon in der Onkologie anwenden. Bestes Beispiel ist das Brustkrebspräparat Herceptin. Diese individualisierten Therapien werden sich zunehmend auch in anderen Indikationsfeldern durchsetzen.

**Offene Innovation erhöht den symbiotischen Effekt unserer Forschungspartnerschaften.**

**Wird dies das Marktpotential einzelner Produkte verringern?**

**Prof. Dr. J. Maas:** Das muss nicht sein. Nehmen Sie einmal an, einem Unternehmen gelingt es, einen Blockbuster durch drei Minibuster zu ersetzen, die alle ein Drittel vom Markt des alten Blockbuster abdecken, aber zu 100% bei der ausgewählten Patientenpopulationen wirken. Dann wird sich das Marktpotential sogar erhöhen. Es gibt bereits Untersuchungen, die belegen, dass ein sehr gut zugeschnittener individueller Wirkstoff sogar einen höheren kommerziellen Erfolg erzielen kann als ein breit angewandter mit entsprechenden Therapieausfällen oder erheblichen Nebenwirkungen.

**Prof. Dr. J. Maas:** Kooperationen zwischen großen Pharmafirmen werden zunehmen. Hauptgrund dafür ist das Risk Sharing, das Teilen eines Risikos. Die Entwicklung von Medikamenten ist angesichts der ständig gesteigerten Zulassungskriterien der FDA oder der EMEA, vor allem im Bereich der Medikamentensicherheit, mit enormen Entwicklungskosten verbunden. Insbesondere die Kosten für zusätzliche klinische Studien steigen exorbitant. Gleichzeitig steigt das Risiko, dass die Wirkstoffe nicht zugelassen werden und später möglicherweise nicht erstattet werden. Daher versuchen selbst große Pharmafirmen mit vergleichsweise großen

zu 400 Mio. im Jahr 2030. Allerdings gibt es gerade in den Schwellenländern keine verlässlichen Zahlen. Die Angaben für China schwanken z.B. von 40 bis 100 Mio. Diabetiker, und nur etwa 50% der diagnostizierten Diabetiker erhalten dort entweder eine schlechte oder gar keine Behandlung. Hier ergibt sich ein großes Wachstumspotential.

**Wo liegen die größten Herausforderungen in der Diabetesforschung?**

**Prof. Dr. J. Maas:** Hier sind drei Punkte zu nennen: Zum einen brauchen wir neben den vorhandenen Therapien kurz- bis mittelfristig verbesserte Ansätze zur Senkung von HbA1c und Glukose im Blut. Das sind meist kleine Schritte, die sowohl verbesserte Wirkungen als auch minimierte Nebenwirkungen wie z.B. Gewichtszunahme beinhalten. Sie werden sicherlich gelingen durch neue Insuline, aber auch durch Inkretine, also GLP-1-Analoga. Auch andere Therapieansätze sind hier wichtig. Ein zweiter wichtiger Punkt ist die Prävention. Hier gilt es vor allem Dysglykämien und Adipositas zu therapieren. Und ein weiterer Punkt, den wir im Fokus haben müssen, sind diabetische Spätschäden. Denn ein Diabetiker stirbt letztlich nicht an seinem hohen Blutzuckerspiegel, sondern fast immer an den entsprechenden Folgeerkrankungen, die letztendlich auch Ursache der hohen Kosten für die Gesundheitssysteme sind.

Last, but not least ist es unsere Vision, Diabetes zu heilen. Hier gibt es z.B. Ansätze zur Regeneration von Beta-Zellen in der Bauchspeicheldrüse. Es wird intensiv geforscht, aber vor dem Jahr 2020 ist hier kein marktreifes Produkt zu erwarten.

**Wo sehen Sie insgesamt die größten Hürden für die weltweite Pharmaforschung in den kommenden Jahren?**

**Prof. Dr. J. Maas:** Eine der größten Herausforderungen sehe ich in den Zulassungsbeschränkungen der Behörden für neue Medikamente. Nimmt man das Indikationsfeld der Onkologie aus, so ist der Trend Safety, Safety, Safety. Hiermit müssen wir uns in der Pharmaforschung verstärkt auseinandersetzen. Ein zweites Thema ist die Entwicklung personalisierter Medikamente für alle Indikationen, nicht nur für die Onkologie, die hier mit Sicherheit am weitesten ist. Drittens müssen wir die F&E-Kostenexplosion bei gleichzeitiger Stagnation des Outputs überwinden. Und ein letzter Punkt, den anzugehen mir persönlich sehr wichtig ist: Seit der Sequenzierung des Genoms hat die wissenschaftliche Community eine riesige Mengen an Daten generiert. Wir sind jedoch zurzeit noch nicht in der Lage, nutzbringend daraus zu lesen. Wir haben die Daten, aber noch kein Wissen daraus generiert. Das müssen wir ändern.

**Prof. Dr. J. Maas:** Weltweit zählen wir derzeit 285 Mio. Diabetiker. Prognosen erwarten einen Anstieg auf bis

chemanager-online.com/tags/pharma

**nne pharma plan**  
Engineering for a healthier world

Engineering, Consulting und GMP-Compliance Service für die Pharma- und Biotech-industrie

NNE Pharma plan GmbH  
Siemensstr. 21, 61352 Bad Homburg  
Telefon +49 6172 8502 100  
contact.de@nnepharmaplan.com  
www.nnepharmaplan.com

## Newsflow

Der US-Pharma- und Konsumgüterkonzern **Johnson & Johnson** und das Schweizer **Medizintechnikunternehmen Synthes** verhandeln über eine Fusion. Sollte es zu einer Einigung kommen, könnte der Kaufpreis bei etwa 20 Mrd. US\$ liegen. Tagesaktuelle News finden Sie im Internet unter: [www.chemanager-online.com](http://www.chemanager-online.com)

**AVEVA Plant**

Planung – Wartung – Modernisierung: Intelligente Engineering IT-Lösungen für verfahrenstechnische Anlagen und Kraftwerke aller Art

**AVEVA PLANT**

Weltweit führend im Anlagen- und Schiffbau

AVEVA GmbH | Otto-Volger-Str. 7c  
65843 Sulzbach | [www.aveva.de](http://www.aveva.de)



Prof. Dr. Jochen Maas, Geschäftsführer Forschung und Entwicklung, Sanofi-Aventis Deutschland

## Kennen Sie das Erfolgsrezept Ihrer Konkurrenz?

Erfolgreiche Unternehmen der Chemiebranche setzen weltweit auf das CSB-System.



Die Business-IT-Lösung für Ihr gesamtes Unternehmen

**CSB-System**  
INTERNATIONAL

CSB-System AG  
An Fürthenrode 9-15  
52511 Geilenkirchen  
info@csb-system.com  
www.csb-system.com

## INHALT

<b>Titelseite</b>			
<b>Minibuster statt Blockbuster</b> 1	Mit offener Innovation und personalisierter Medizin will Sanofi-Aventis Innovationslücken schließen <i>Interview mit Prof. Dr. Jochen Maas, Geschäftsführer Forschung und Entwicklung, Sanofi-Aventis Deutschland</i>	<b>Mehr als nur 3D</b> 13-15	<b>Gefahrstoffe richtig lagern</b> 22
<b>Märkte · Unternehmen</b> 2-10		Aveva bietet intelligente Engineering-Lösungen für den Anlagenbau <i>Interview mit Helmut Schuller, Geschäftsführer, Aveva</i>	Wie können Warehouse Management Systeme Gefahrstofflagerung unterstützen? <i>Tim Geißen, Team warehouse logistics, Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML)</i>
<b>Mehr Innovationen von der Chemie gefordert</b> 3	Vorschau: 12. Handelsblatt Jahrestagung Chemie thematisiert Chancen und Herausforderungen der Branche	<b>Starker Wettbewerbsdruck im Anlagenbau</b> 14, 15	<b>Make or buy?</b> 22
<b>Chemiekonjunktur</b> 4		Bestellungen im Chemieanlagenbau leicht rückläufig, Bedeutung der BRIC-Staaten wächst <i>Klaus Gottwald, VDMA, Arbeitsgemeinschaft Großanlagenbau</i>	Teure Cold-Chain Lagerungs- und Transport-Prozesse bei einem kleinen Sortiment? <i>Kevin Lohmann, Leitung Vertrieb und Logistik, Nextpharma Logistics</i>
<b>Die Chemieindustrie der USA erholt sich nur langsam</b> 4	<i>Dr. Henrik Meincke, Chefvolkswirt, VCI</i>	<b>Seit 25 Jahren im Aufwind</b> 16	<b>Mehr Leistung im Lagersystem</b> 23
<b>Neues aus dem VAA</b> 5		Engineering für Chemie, Pharma, Food und Automotive international gefragt <i>Interview mit Franz Greisberger und Henning Hammerstädt, Geschäftsführer, M+W Process Automation</i>	Zusätzliche E/A-Punkte in automatischen Lagersystemen führen zur Leistungssteigerung
<b>Lösungsanbieter oder...</b> 6		<b>Logistik</b> 17-24	<b>Gefahrstoffe professionell gesichert</b> 23
<b>Fitnesstest für Arbeitgeber</b> 7	CHEManager unterstützt Prüfverfahren	<b>Kommentar</b> 17	Pharma-Unternehmen vertraut auf Brandschutzlager von Protectoplus
<b>Marktwirtschaft mit Verantwortung</b> 7		Logistik braucht robuste Systeme <i>Prof. Dr. Michael ten Hompel, Institutsleiter, Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML und Inhaber des Lehrstuhls für Förder- und Lagerwesen, Universität Dortmund</i>	<b>Prozesse beschleunigt, Sicherheit erhöht</b> 24
<b>Portfolio</b> 8		<b>Die eigene Chemielogistik überdenken</b> 17, 20	BASF erhöht Anlagen- und Arbeitssicherheit durch spezielles Fluid-Handling
<b>Der Wandel ist immer und überall</b> 8	Zielgruppenorientierte Kommunikation des Managements fördert den Erfolg von Change-Prozessen <i>Dr. Hans-Georg Klose, ChangeAdvice, PRGS</i>	Chemie- und Logistikbranche: gemeinsame Schnittmenge noch nicht ausgelotet	<b>Informationstechnologie</b> 25-26
<b>Biotech-Branche wieder auf Wachstumskurs</b> 9	Wachstum durch neuartige Medikamente und Bio-Ökonomie, Finanzierungsprobleme belasten die Branche	<b>Transportkonzept auf höherem Level</b> 18	<b>Durchgängiger Workflow hilft Eubos</b> 25
<b>Gründerinitiative Science4Life Venture Cup 2011</b> 9		Neues Transportkonzept von Talke setzt Maßstäbe bei Reinraumverladungen und -transporten <i>Andreas Riem, Corporate Services Manager, Alfred Talke</i>	Implementierung einer ERP-Software rationalisiert Prozesse bei Dr. Hobein
<b>BusinessPartner</b> 10		<b>Professionell überwacht</b> 18	<b>Lückenlose Transparenz</b> 26
<b>Produktion</b> 11-16		Immer der passende Waggon 18	ERP-Branchensoftware steuert Prozesse in der Kerzenfarbenproduktion <i>Annette Philippe und André Kurig, CSB-System</i>
<b>Höchste Anforderungen erfüllen</b> 11	GIG Karasek optimiert Prozesssicherheit und Energieeffizienz bei thermischen Verfahren <i>Interview mit Gerhard Högl, Geschäftsführung von GIG Karasek</i>	<b>Medikamente perfekt verfolgen</b> 19	<b>Auf die richtige Chemie kommt es an</b> 26
<b>„Der Markt bestätigt unsere Strategie“</b> 12	Triplan will das internationale Geschäft bis 2014 auf 20% vervierfachen <i>Interview mit Peter Stromberger, Sprecher des Vorstands von Triplan</i>	Spezielle Identifizierungslösungen von Zetes helfen Pharmaindustrie bei Rückverfolgung	BASF setzt bei elektronischer Datenkommunikation auf e-Invoicing Services <i>Antonio Brissa, EVP EMEA, Mitglied der Geschäftsleitung, Crossgate</i>
		<b>Waren präzise lokalisieren</b> 19	<b>Chemikalien</b> 27-30
		Flurförderzeuge werden durch genaue Lokalisierung zu wertvollen Datenlieferanten	<b>Konzepte der Nachhaltigkeit</b> 27
		<b>BVL News</b> 20	Themen der Tensidwelt auf dem CESIO-Kongress 2011 <i>Dr. Thomas Greindl, CESIO-Präsident und Vice President Regional Business Management Home Care, Care Chemicals, BASF</i>
		<b>Richtig temperiert</b> 20	<b>Herausforderungen gemeistert, Vorkrisenniveau fast erreicht</b> 28, 29
		Mit Cold Chain-Lösung Temperaturüberwachung entlang der gesamten Lieferkette	Chemiehandelsbranche ist zufrieden mit 2010, aber besorgt über REACH-Konsequenzen
		<b>Wirtschaftlich und umweltschonend</b> 21	<b>Innovation: Besser mit System als durch Zufall</b> 30
		Nachhaltige Steuerungsmodernisierung in der Chemieproduktion	<i>Dr. Holger Bengs, CEO and Managing Partner, BCNP Consultants GmbH, Frankfurt am Main</i>
		<b>Logistikzentrum an Roche Diagnostics übergeben</b> 21	<b>Personen · Preise · Veranstaltungen</b> 31
		<b>VDMA Flashlight</b> 22	<b>Umfeld Chemiemärkte</b> 32
			<b>Index</b> 32
			<b>Impressum</b> 32

## EDITORIAL

### Seien Sie authentisch!



Dr. Andrea Grub, Redakteurin Märkte und Unternehmen, CHEManager

Liebe Leserinnen und Leser,

im Bewerbungsgespräch, beim Management eines Change-Prozesses, dem Recruiting von Mitarbeitern, bei der Kommunikation im Social Web oder der Erziehung der eigenen Kinder

– authentisch sein bringt Erfolg. Doch was macht Authentizität aus?

„Der Erfolg von über 80% aller Change-Projekte wird durch schlechte, fehlerhafte und unvollständige Informationsvermittlung bedroht“, schreibt Dr. Hans-Georg Klose in seinem Beitrag (vgl. Seite 8). Ein Ziel der Kommunikation bei Veränderungsprozessen ist daher größtmögliche Transparenz. Doch die allein schafft noch kein Vertrauen. Bestes Beispiel dafür ist die Enthüllungsplattform Wikileaks.

Wer im Social Web auf ein Pseudonym verzichtet und seine Quellen klar kommuniziert, schafft damit die Basis für einen vertrauensvollen und offenen Dialog. Um authentisch zu sein, bedarf es mehr. Es bedeutet, dass wir sagen, was wir denken und so handeln, wie es unseren Überzeugungen und Werten entspricht. Wir kommunizieren, was wir bezwecken und geben einem Gesprächspartner klar zu erkennen, wie wir zu ihm stehen. Dabei zollen wir ihm Respekt. Auf diesem Erfolgsrezept basiert auch die Kommunikation zwischen den Sozialpartnern der Chemieindustrie, die sich einmal mehr in aktuellen Tarifverhandlungen bewährt hat, ebenso wie im Dialog und bei der Umsetzung des Wittenberger-Prozesses (vgl. Seite 7).

Was macht ein Unternehmen als Arbeitgeber authentisch? Das neue Prüfverfahren „Deutschlands Arbeitgebermarke“ (vgl. Seite 7) misst dies nach einem pragmatischen Ansatz: Wenn die Innen- und Außensicht des Unternehmens sich decken, dürfen sich die Unternehmen mit dem Siegel „Authentischer Arbeitgeber“ schmücken. Ein Unternehmen, das sich seiner Stärken bewusst ist, die eigenen Schwächen dabei nicht verschweigt und sich darüber hinaus durch eine eigene Marke aus der Masse der „guten“ Arbeitgeber abhebt – die es inzwischen zahlreicher gibt als Rankings und Wettbewerbe zu diesem Thema – wird künftig einen maßgeblichen Vorteil im „Wettbewerb um kluge Köpfe“ haben (vgl. Seite 10). Denn authentische Arbeitgeber finden und binden leichter Mitarbeiter, vorausgesetzt letztere sind es auch.

In diesem Sinne: Seien Sie authentisch! CHEManager wünscht Ihnen viel Erfolg dabei.

Dr. Andrea Grub

## Solvay kauft Rhodia



Jean-Pierre Clamadieu, Vorstandsvorsitzender, Rhodia



Christian Jourquin, Vorstandsvorsitzender, Solvay

Der belgische Chemiekonzern Solvay übernimmt für 3,4 Mrd. € seinen französischen Konkurrenten Rhodia. Mit der Übernahme, die bis August abgeschlossen sein soll und bereits vom Rhodia-Direktorium angenommen worden ist, will Solvay neue Märkte erschließen und die Zyklichkeit des Portfolios sowie die Kosten reduzieren. Durch den Kauf der ehemaligen Chemiesparte von Rhône-Poulenc, die in den vergangenen Jahren grundlegend restrukturiert und profitabel gemacht worden ist, entsteht ein Spezialchemiekonzern mit 12 Mrd. € Umsatz. Den Zukauf will Solvay aus eigenen Mitteln bestreiten. Die Belgier hatten 2009 ihr Pharmageschäft für 4,5 Mrd. € an Abbott verkauft und damals angekündigt, das Chemie- und Kunststoffgeschäft auszubauen.

Mit der Übernahme will Solvay sein Geschäft auf eine breitere Basis stellen und sich neue Märkte in Schwellenländern erschließen. „Wir sehen die Möglichkeit, das operative Ergebnis durch die Akquisition auf fast 2 Mrd. € zu verdoppeln“, sagte

Solvay-Vorstandschef Christian Jourquin. Das Einsparpotenzial beziffert Solvay auf jährlich 250 Mio. € innerhalb von drei Jahren. Zudem ergänze sich das Geschäft der beiden Firmen gut. Rhodia bezeichnete die Transaktion als „fantastische Möglichkeit“. Jean-Pierre Clamadieu, Vorstandsvorsitzender von Rhodia, wird als Stellvertreter von Jourquin in den Solvay-Vorstand aufrücken und im nächsten Jahr Jorquins Nachfolger als Konzernchef. ■

Die Entgelte der 550.000 Beschäftigten in der chemischen Industrie steigen um 4,1%. Darauf haben sich IG BCE und BAVC am 31. März geeinigt. Der IG-BCE-Vorsitzende Michael Vassiliadis wertete das Ergebnis als „einen guten, tragfähigen Kompromiss. Im vergangenen Jahr haben wir einen Brückenvertrag von der Krise in den Aufschwung abgeschlossen, jetzt haben wir, wie angekündigt, einen Aufschwungvertrag unter Dach und Fach gebracht. Das zeigt: Die Chemie-Sozialpartnerschaft ist eine stabile Basis, um auch schwierige Fragen vernünftig zu lösen“, so Vassiliadis.

BAVC-Präsident Eggert Voscherau sprach von einem „gerade noch vertretbaren Abschluss für die gesamte Branche. Entscheidend ist, dass beide Tarifparteien sich rechtzeitig gegen Konfrontation und für einen tragfähigen Kompromiss entschieden haben. Dies unterstreicht das besondere Miteinander der Chemie-Sozialpartner und setzt eine lange Tradition fort.“ Voscherau wertete den Tarifabschluss als zu-



Michael Vassiliadis, Vorsitzender, IG-BCE



Eggert Voscherau, Präsident, BAVC

sätzlichen Motivationsschub für die Beschäftigten. Mit der Prozentzahl sei man laut BAVC an die äußerste Grenze des Verkraftbaren gestoßen, dies gelte besonders für die kleinen und mittleren Unternehmen.

IG BCE und Chemie-Arbeitgeber haben sich zudem darauf geeinigt, das Förderprogramm „Start in den Beruf“ fortzuführen und auszuweiten. Vor allem kleine und mittlere Betriebe sollen stärker einbezogen werden. ■

## Evonik-Börsengang noch in 2011?

Evonik denkt darüber nach, seinen geplanten Börsengang vorzuziehen. Das Aufsichtsgremium des Hauptaktionärs RAG Stiftung soll im Herbst entscheiden, ob ein Börsengang angesichts der guten Bilanzzahlen noch in diesem Jahr möglich ist. Bei der Bilanzvorlage Mitte März hatte Evonik-Chef Dr. Klaus Engel von einem Börsengang „innerhalb

der nächsten 15 Monate“ gesprochen. Der Börsenwert des Spezialchemiekonzerns wird auf über 10 Mrd. € geschätzt. Damit wäre Evonik ein möglicher Kandidat für den Dax. Gut 25% des Unternehmens gehören dem Finanzinvestor CVC. Die RAG Stiftung würde im Fall eines Börsenganges eine Sperrminorität behalten. ■

## Tesa: Einstieg in den Pharmamarkt

Tesa, 100%-ige Tochter des Nivea-Herstellers Beiersdorf, darf jetzt Medikamente herstellen. Ab 2012 beginnt das für seine Klebestreifen (TesaFilm) bekannte Unternehmen mit der Produktion von Pflastern, die über die Haut medizinische Wirkstoffe an den Körper abgeben, sagte der Vorstand des Industriege-

schäfts, Robert Gereke. Eine neue Reinraumproduktionsanlage in Hamburg stehe kurz vor Erteilung der behördlichen Erlaubnis zur Herstellung pharmazeutischer Produkte, die entscheidende Voraussetzung für den Einstieg in das Geschäft mit arzneimittelhaltigen Pflastern für die Pharmaindustrie. Tesa verbuchte im vergangenen Jahr einen Rekordumsatz von 882 Mio. €. ■

# Mehr Innovationen von der Chemie gefordert

Vorschau: 12. Handelsblatt Jahrestagung Chemie thematisiert Chancen und Herausforderungen der Branche

Aus der Forschung speist sich die innovative Kraft unserer Branche in Deutschland“, erklärte der Präsident des Verbandes der Chemischen Industrie (VCI), Dr. Klaus Engel zum Auftakt des Internationalen Jahres der Chemie in Deutschland. Solarzellen oder Windkraftanlagen für die Stromerzeugung, Hochleistungsbatterien oder Brennstoffzellen für die Elektromobilität, Dämmstoffe oder Wärmespeicher für energiesparsames Wohnen – solche Innovationen seien nur mit Know-how und Produkten der Chemie möglich, betonte der VCI-Präsident, machte aber auch deutlich, dass Deutschland seine Zukunft nicht nur als Forschungsstandort sichern könne: „Auch Produktion muss hierzulande stattfinden, damit Arbeitsplätze erhalten bleiben und neue entstehen können. Gerade die Chemie beweist, dass nachhaltige Produktion in der Industrie möglich ist.“

Über die Bedeutung der chemischen Industrie für den Standort Deutschland wird Engel auf der diesjährigen Handelsblatt-Jahrestagung Chemie sprechen. „Ein zentraler Erfolgsfaktor unserer Branche in Deutschland ist die Einbindung in eine starke Industrielandschaft. Die enorme Bedeutung der Industrie für die Volkswirtschaft in Deutschland ist im weltweiten Vergleich einzigartig. Produkte der Chemie nehmen eine Schlüsselposition in den Wertschöpfungsketten der Industrie ein“, erläutert der VCI-Präsident die besondere Rolle der chemischen Industrie in Deutschland. Am 19. und 20. Mai treffen sich in Köln zahlreiche Vertreter der Chemiebranche, aber auch aus Politik und Wissenschaft, um neben Rahmenbedingungen der Wirtschaft über Themen wie Innovation, Nachhaltigkeit, ökologische Produkte, Ressourcenverknappung und Personalstrategien zu sprechen.

**Die Chemie beweist, dass nachhaltige Produktion in der Industrie möglich ist.**

## Regierung fordert mehr Innovationen

Die Chemie ist nach der Automobilindustrie die forschungsintensivste Branche in Deutschland (vgl. Grafiken Seite 28). Mehr als 40.000 Menschen arbeiten in den Forschungslabors der Chemie: Das ist fast jeder zehnte Beschäftigte. An die Chemieindustrie formulierte Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel ihren ganz konkreten Wunsch: „Ich habe den Traum, dass Autolack später einmal eine einzige Solarzelle ist.“ Mehr Innovationen fordert Merkel, vor allem in Bereichen wie Klimaschutz, Elektroautos, Nanotechnologie, Speichertechnologie, Wasseraufbereitung und Pharmaforschung.

Ralf Brinkmann, Deutschland-Präsident von Dow Chemical, sieht hierzulande großes Potential: „Deutschland ist ein reifer Chemiemarkt, zeichnet sich aber durch eine enorme Innovationskraft, hohe Produktivität und die nahezu einzigartige Dichte attraktiver, global ausgerichteter Kunden aus. Erfolgreiche Chemieunternehmen müssen ihre Strategien darauf ausrichten, dieses Potential zu nutzen.“ Auf der Tagung wird sich Brinkmann mit der Anpassung der Geschäftsmodelle für die Chemieindustrie beschäftigen.

## Forschung zahlt sich aus

Die Branche ist gut aufgestellt, wie der VCI unterstreicht. Mit Neuentwicklungen aus den letzten drei Jahren erzielen die rund 2000 Chemieunternehmen Umsätze von jährlich 30 Mrd. €. Das entspricht gut einem Sechstel des gesamten Branchenumsatzes von zuletzt über 170 Mrd. €. Die Forschungsaufwendungen beliefen sich im Jahr 2010 auf rund 9,4 Mrd. € (vgl. Grafiken Seite 28). Ins Internationale Jahr der Chemie steckt die Branche 11 Mio. €. Damit soll es u.a. besseren Chemieunterricht an Schulen geben. Die Ratingagentur Standard & Poor's zeichnet auch für die europäische Chemieindustrie ein positives Bild und verweist auf deutliche Strukturverbesserungen, Preisdisziplin und kräftige Mengennachfrage.

## Ressourceneffizienz fördern

Innovationen sind auch angesichts der Ressourcenverknappung gefragt. Während viele Bau- und Massenrohstoffe wie Kiese und Sande aus heimischen Lagerstätten gewonnen werden können, müssen energetische und metallische Rohstoffe in großem Umfang importiert werden. „Die Substitution kritischer Rohstoffe – gerade auch für den Einsatz in Schlüsseltechnologien – ist für den Innovations- und Technologiestandort Deutschland eine strategische Herausforderung. Die Chemieindustrie kann dazu einen wesentlichen Beitrag leisten“, erklärt Dr. Georg Schütte. Der Staatssekretär des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

wird auf der Tagung die Ansätze der Bundesregierung zur Förderung der Ressourceneffizienz vorstellen.

## Wie misst man Nachhaltigkeit?

Wenn Ressourcen knapp werden, sind auch Strategien zur Nachhaltigkeit gefragt. Um dieses Thema hat sich besonders Dr. Rainer Grießhammer (Öko-Institut) verdient gemacht. Letztes Jahr erhielt er für sein Engagement den Deutschen Umweltpreis 2010. Sein Name ist eng verknüpft mit der Einführung von Ökobilanzen. Auf dem Branchentreff wird Grießhammer erläutern, wie Nachhaltigkeit gemessen und kommuniziert wird. „Nachhal-



Mehr Innovationen wie Hochleistungswerkstoffe für neuartige Windturbinen fordert Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel von der Chemieindustrie. ©: BASF

tigkeit ist messbar. Die bisherige Schwerpunktsetzung auf Corporate Social Responsibility (CSR) bzw. die Nachhaltigkeit des Unternehmens muss aber ergänzt werden um die Nachhaltigkeit der Produkte und des

Produktportfolios“, macht der promovierte Chemiker deutlich.

Knappe Ressourcen werden auch Auswirkungen auf Unternehmensstrategien haben, ist Dr. Andreas Grünewald, Geschäftsführer und CFO

von Sachtleben, überzeugt: „Die plötzliche Verknappung der Ressourcen, die viele Unternehmen kurz nach der Krise ereilt hat, wird das Beschaffungsverhalten dieser Unternehmen nachhaltig verändern. Das Verfügbarkeitsrisiko wird in der Zukunft einen deutlich höheren Stellenwert bei unternehmerischen Entscheidungen einnehmen.“ Ob es angesichts der Preisentwicklung zu einer bedrohlichen Entwicklung kommt, wird Grünewald in seinem Vortrag erläutern.

## Distributoren werden zu Managern

Auch die neue Rolle der Chemiekalorienhändler ist Thema der Tagung. „Die Top-Chemiedistributoren werden sich zu Chemikalien-Managern entwickeln“, so Uwe Schültke, Vorsitzender der Geschäftsführung von Brenntag. Der weltgrößte Chemiekalorienhändler konnte im vergangenen Jahr ein Rekordergebnis vorweisen. Einen Grund für den Erfolg sieht Brenntag-CEO Stephen Clark in der Fokussierung der gesamten Organi-

sation auf Kundenorientierung mit dem Schwerpunkt auf Mehrwertleistungen. Welche neuen Services denkbar sind, stellt Schültke in Köln vor.

## Handelsblatt Stratley Award für die Chemie-Industrie 2011

Erstmals wird anlässlich der Jahrestagung ein Award für die beste Nachwuchsführungskraft in der chemischen Industrie vergeben. Gesucht wird eine Persönlichkeit, die sich durch Führungsstärke, Kreativität und ihren Einsatz für ein oder mehrere Projekte ausgezeichnet hat. Ausgelobt wird der Award vom Handelsblatt und dem Beratungsunternehmen Stratley. Bewerben und vorgeschlagen werden können Führungskräfte in der chemischen Industrie (im Sinne des VCI), die nicht älter als 39 Jahre alt sind. Weitere Informationen: [www.handelsblatt-chemie.de/award](http://www.handelsblatt-chemie.de/award)

[chemanager-online.com/tags/events](http://www.chemanager-online.com/tags/events)

[www.altana.com](http://www.altana.com)

Unternehmen

## Innovation



Engagierte und hochqualifizierte Mitarbeiter setzen bei ALTANA ihr Wissen über innovative Technologien, weltweite Märkte, technische Anwendungen und Prozesse genau dort ein, wo es gebraucht wird. So entstehen fortschrittliche Lösungen, die Maßstäbe setzen.

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

BYK  
Additives & Instruments

ECKART  
Effect Pigments

ELANTAS  
Electrical Insulation

ACTEGA  
Coatings & Sealants

ALTANA

## BASF behält Textil- und Lederchemie-Sparte

BASF will entgegen ursprünglichen Plänen an seiner zum Unternehmensbereich Performance Chemicals (Veredlungschemikalien) gehörenden Textil- und Lederchemie-Sparte festhalten. „Wir wollten sie verkaufen, aber niemand hat einen Preis geboten, der die Werthaltigkeit des Geschäfts widerspiegelt hätte“, sagte ein BASF-Sprecher der. Mit dem Geschäft erwirtschaftet die BASF rund 400 Mio. € Umsatz pro Jahr. Lanxess hatte im vergangenen Jahr Interesse an der Lederchemie geäußert. Im Februar

2009 hatte BASF mitgeteilt, „strategische Optionen“ für sein Textil- und Lederchemie-Geschäft zu prüfen. Parallel wurden die Kosten gesenkt und wenig nachgefragte Erzeugnisse mit mangelnder Profitabilität aus dem Sortiment genommen. Die Restrukturierung hat die Effizienz der Sparte verbessert. Im zweiten Halbjahr 2009 habe das Geschäft dem BASF-Sprecher zufolge die Gewinnzone erreicht und sei auch im vergangenen Jahr profitabel gewesen.

## CHEMIEKONJUNKTUR

## Die Chemieindustrie der USA erholt sich nur langsam

Die Erholung der US-Wirtschaft bleibt mühsam. Trotz massiver fiskalpolitischer und geldpolitischer Unterstützung wuchs das amerikanische Bruttoinlandsprodukt im vergangenen Jahr nur verhalten. Das gilt auch für die Industrie. Sie konnte ihre Produktion zwar um 5,4% ausweiten. Verglichen mit den starken Einbußen der Jahre 2008 und 2009 fällt dieser Zuwachs jedoch bescheiden aus. Das Vorkrisenniveau liegt immer noch in weiter Ferne.

Der schwache Dollar half den Exporteuren. Bei einer Exportquote von 15% stützt sich die US-Wirtschaft jedoch vor allem auf das Binnengeschäft. Und hier sieht es angesichts der hohen Verschuldung des Staates und des privaten Sektors weniger gut aus. Es muss gespart werden. Im inländischen Absatz gibt es daher bei vielen Branchen weiterhin Probleme. Neben der Bauwirtschaft, die besonders unter der Immobilienkrise litt, waren vor allem die Automobil- und Konsumgüterproduzenten in den Abwärtsgeraten. Bei Letzteren geht es inzwischen wieder bergauf. Doch die Konsumgüterindustrie produziert immer noch deutlich weniger als 2007. Noch schlechter sieht es in der Bauwirtschaft aus. Hier kann noch nicht von einer Erholung gesprochen werden.

Die Schwäche am Bau und in der Automobilindustrie belastet daher weiterhin das amerikanische Chemiegeschäft. Die Chemieproduktion war 2008 und 2009 jeweils um 5,9 bzw. 3,4% gesunken (Grafik 1). Erst 2010 konnte die Produktion wieder ausgedehnt werden. Die Trendwende ist damit geschafft. Es wird aber auch im Chemiegeschäft noch einige Zeit

dauern, bis die Krise endgültig überwunden ist.

## Produktion steigt zu Jahresbeginn

Die Talfahrt im US-amerikanischen Chemiegeschäft begann bereits Ende 2007. Innerhalb von fünf Quartalen sank die Produktion um 15%. Im ersten Quartal 2009 war der Tiefpunkt schließlich erreicht. Als frühzyklische Branche zog das Chemiegeschäft anschließend wieder rasch an. Die Läger waren leer, und die Kunden orderten verstärkt Chemikalien. Als jedoch im Verlauf des Jahres 2010 klar wurde, dass die Erholung der US-Wirtschaft deutlich langsamer erfolgt als nach früheren Rezessionsphasen, verunsicherte dies viele Industrieunternehmen. Sie hielten sich daher mit Chemikalienbestellungen wieder zurück. Die US-Chemieproduktion musste sogar zeitweise wieder gedrosselt werden.



Im Jahr 2010 sank die Beschäftigung in der US-Chemieindustrie um 2,5%. Insgesamt haben die Unternehmen der Branche seit Mitte des Jahres 2008 rund 65.000 Arbeitsplätze abgebaut und beschäftigen derzeit rund 785.000 Mitarbeiter.

Seit dem vierten Quartal 2010 geht es wieder aufwärts. Diese Erholung setzte sich zu Jahresbeginn 2011 beschleunigt fort (Grafik 2). Trotz der Belebung bleibt die Lage im amerikanischen Chemiegeschäft aber weiterhin schwierig.

Ein Blick auf die Chemiesparten zeigt ein heterogenes Bild: Während die Pharmaproduktion ebenso wie die Herstellung von Fein- und Spezialchemikalien im Gesamtjahr 2010 stagnierte, konnten die übrigen Chemiesparten deutliche Produktionszuwächse verbuchen. Bei den Grundstoffen (Petrochemikalien, Anorganika) waren die Zuwächse besonders hoch. Diese Sparten hatten zuvor aber auch die größten Rückgänge hinnehmen müssen. Bei den Polymeren und den Konsumchemikalien stieg der Output um 3,3 bzw. 3,9%. Dies entspricht dem Branchendurchschnitt (Grafik 3).

## Chemikalienpreise auf Rekordniveau

Die Chemikalienpreise der amerikanischen Produzenten erreichten im dritten Quartal 2008 ihren vorläufigen Höhepunkt. Bis zu diesem Zeitpunkt konnten die Unternehmen die gestiegenen Öl- und Gaspreise an die Kunden weitergeben. In Zeiten der Wirtschaftskrise wurde dies zunehmend schwieriger. Im Gegenteil: Angesichts des einsetzenden Verfalls der Ölpreise erwarteten auch die Kunden der Chemieunternehmen zunehmend Preissenkungen. Die Chemikalienpreise sanken von Monat zu Monat. Erst Mitte des Jahres 2009 konnte der Preisverfall gestoppt werden (Grafik 4). Angesichts einer Nachfragebelebung und steigender Preise für Öl und Gas zogen die Chemikalienpreise wieder an. Chemische Erzeugnisse waren im Gesamtjahr 2010 rund 4% teurer als ein Jahr zuvor. Dieser Aufwärtstrend setzte sich im ersten Quartal 2011 fort, und die Preise erreichten ein neues Rekordniveau.

## Umsatzplus im In- und Ausland

Die Nachfrage nach chemischen Erzeugnissen begann im Sommer 2008 eine beispiellose Talfahrt. Rückläufige Preise und stark sinkende Absatzmengen führten binnen weniger Monate zu einem Rückgang des Branchenumsatzes um mehr als 15%. Im zweiten Quartal 2009 konnte der Abwärtstrend gestoppt werden. Die Lage stabilisierte sich. In den folgenden Quartalen zogen Preise und Verkaufsmengen wieder an. Im Gesamtjahr 2010 wurde das Umsatzniveau des Vorjahres bereits wieder um mehr als 8% übertroffen. Die Verkäufe stiegen im In- und Ausland. Die Exporte kletterten 2010 nicht zuletzt wegen des schwachen Dollars um fast 18%. Der Inlandsatz der US-Chemieindustrie legte hingegen verhalten zu, da wichtige Kundenbranchen sich nur zögerlich erholen. Der Aufwärtstrend im amerikanischen Chemiegeschäft setzte sich zu Jahresbeginn 2011 fort (Grafik 5).

## US-Chemie erwartet Produktionsplus von 3%

Die weltwirtschaftliche Erholung bleibt auch 2011 fragil. Neben den ökonomischen Risiken, die vor allem aus der hohen Verschuldung resultieren, richten sich die Blicke zunehmend auf geopolitische Risiken. In Nordafrika und auf der arabischen Halbinsel ist die Lage weiterhin angespannt. In Libyen herrscht Bürgerkrieg. Die Ölpreise klettern weiter. Japan kämpft mit den Folgen des Erdbebens und des Tsunamis.

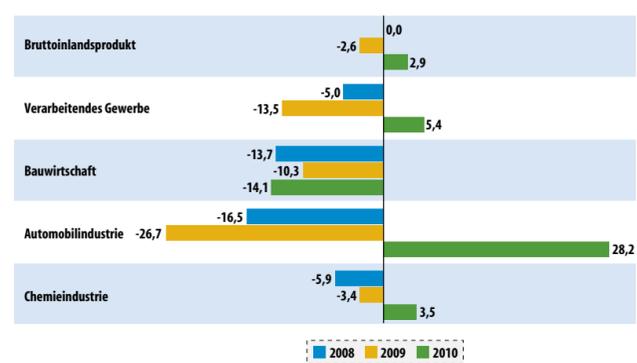
Trotz all dieser Probleme scheint sich die Erholung der Weltwirtschaft fortzusetzen. Das gilt auch für die USA. Wenn in diesem Jahr die Bauwirtschaft wieder wie erwartet Fahrt aufnimmt und die Automobilindustrie ihren Erholungsprozess fortsetzt, wird die Nachfrage nach Chemikalien in den USA weiter anziehen. Das Chemiegeschäft wird zulegen. Für das Gesamtjahr 2011 rechnen sowohl der Verband der Chemischen Industrie wie auch der amerikanische Chemieverband ACC mit einem Produktionsplus von 3%.

Dr. Henrik Meinke,  
Chefvolkswirt, VCI

## Kennzahlen der US-Wirtschaft

Veränd. gg. Vj. (%)

Grafik 1



Quelle: ACC, ChemData, VCI

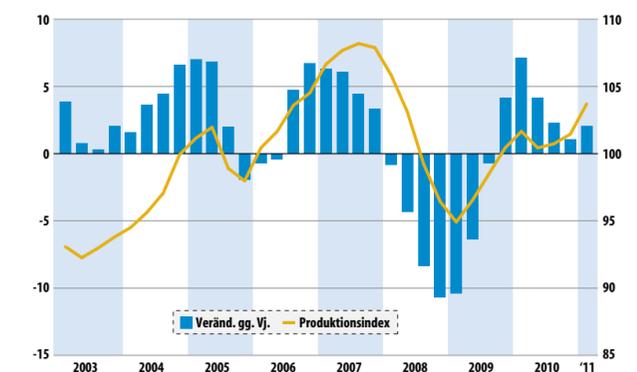
© GIT VERLAG

## Entwicklung der US-amerikanischen Chemieproduktion

Veränd. gg. Vj. (%)

Produktionsindex, 2005 = 100, saisonbereinigt

Grafik 2



Quelle: ChemData, VCI

© GIT VERLAG

## Entwicklung der US-Chemieproduktion nach Sparten (2010)

Veränd. gg. Vj. (%)

Grafik 3



Quelle: ChemData, VCI

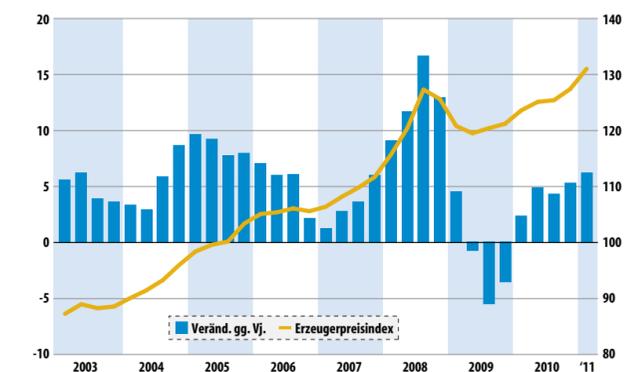
© GIT VERLAG

## Entwicklung der Erzeugerpreise in der US-Chemieindustrie

Veränd. gg. Vj. (%)

Erzeugerpreisindex, 2005 = 100

Grafik 4



Quelle: ChemData, VCI

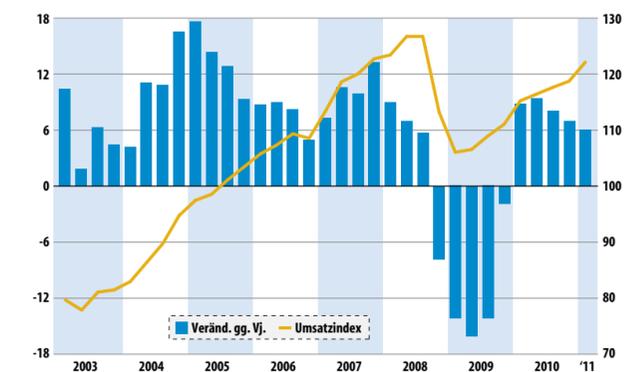
© GIT VERLAG

## Entwicklung des Umsatzes der US-Chemieindustrie

Veränd. gg. Vj. (%)

Umsatzindex, 2005 = 100, saisonbereinigt

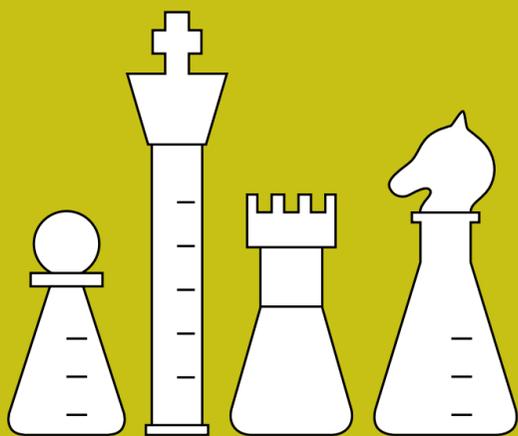
Grafik 5



Quelle: ChemData, VCI

© GIT VERLAG

## Einen Zug voraus.



Im Internationalen Jahr der Chemie 2011 steht die Welt vor immensen Herausforderungen: die Versorgung der wachsenden Weltbevölkerung mit Wasser und Nahrung, die Entwicklung nachhaltiger Energiequellen und der Klimaschutz. Die Chemieindustrie ist Teil der Lösung – sie spielt eine entscheidende Rolle dabei, Impulse und neue Orientierung zu geben. Fakt ist: Wer die Nase vorn haben will, muss die richtigen Züge in Richtung Zukunft planen.

Als Topmanagement-Beratung verfügen wir über doppelte Kompetenz: Einerseits haben wir ein tiefes Verständnis der Chemiebranche, andererseits die Beratungsexpertise eines international agierenden Unternehmens. Damit helfen wir Chemieunternehmen weltweit, die richtige Strategie zu entwickeln und vor allem handfeste Lösungen zu finden. Kontaktieren Sie uns jetzt.

Stratley unterstützt das Internationale Jahr der Chemie 2011:  
Chemie – unser Leben, unsere Zukunft.

STRATLEY

Portfolio Performance  
Incorporated

www.stratley.com

## Monsanto verdient gut

Die gestiegene Nachfrage nach Saatgut hat dem US-Agro- und Biotechnikkonzern Monsanto die Kasse gefüllt. Im zweiten Geschäftsquartal (Ende Februar) stand unter dem Strich ein Gewinn von 1 Mrd. US-\$ (+ 15%). Der Umsatz stieg um 6% auf 4,1 Mrd. US-\$. Auch das lange

Zeit geschrunpftes Geschäft mit Unkrautvernichtern legte weiter zu. Die Verkäufe entwickelten sich solide, teilte der Konzern mit. „Wir sind da, wo wir sein sollten“, sagte Monsanto-Chef Hugh Grant. Er will den Gewinn in diesem Geschäftsjahr um etwa 15% steigern. ■

## Syngenta mit Umsatzwachstum

Syngenta ist mit einem deutlichen Umsatzwachstum ins laufende Jahr gestartet. Der Saatgut- und Pflanzenschutzmittelhersteller profitierte von einem guten Start in die Anbausaison und einem anhaltend starken Wachstum in den Schwellenländern. Im 1. Quartal 2011 ist der Umsatz

zu konstanten Wechselkursen um 13% auf 4 Mrd. US-\$ gestiegen. Die Absatzmengen kletterten um 14%. Der Umsatz mit Pflanzenschutzmitteln wuchs dabei um 11% auf knapp 2,8 Mrd. US-\$, beim Saatgut legte Syngenta um 20% auf rd. 1,2 Mrd. US-\$ zu. ■

## Roche schwächelt im 1. Quartal

Der Umsatz der Roche-Gruppe ist im 1. Quartal 2011 um 9% auf 11,1 Mrd. CHF gefallen. Negative Wechselkurseffekte durch den starken Franken, den gesunkenen Umsatz beim Krebsmittel Avastin und die Gesundheitsreformen in Europa und den USA wirkten sich belastend aus. Der Schweizer Pharma- und

Diagnostikkonzern sieht sich aber dennoch auf gutem Weg, seine Ziele zu erreichen. Im laufenden Jahr soll der Erlös für die Pharmasparte in lokalen Währungen im niedrigen einstelligen Prozentbereich zulegen. Für Diagnostics erwartet Roche wieder ein deutlich über dem Markt liegendes Verkaufswachstum. ■

Mit erheblichen Investitionen in die Forschung will sich der Pharmakonzern Grünenthal auf dem Weltmarkt als Schmerzmittel spezialist behaupten und den Umsatz bis 2015 auf 1,5 Mrd. € steigern. Im vergangenen Jahr stieg der Umsatz um rund 3% auf 910 Mio. €. Das Kerngeschäft Schmerzmittel legte um 6% zu. Das Aachener Familienunternehmen investiert mit fast einem Viertel des

## Grünenthal will Profil stärken



Dr. Harald F. Stock,  
CEO, Grünenthal

Umsatzes überdurchschnittlich in F&E, betonte der Vorsitzende der Geschäftsführung, Dr. Harald F.

Stock. In zwei Jahren will das Familienunternehmen sogar ein Drittel der Erlöse reinvestieren. Grünenthal will alle fünf Jahre ein neues Schmerzpräparat in Umlauf bringen und dazu in den nächsten Jahren 100 Mio. € in Forschungseinrichtungen am Standort Aachen investieren. Die strategische Ausrichtung auf das Schmerzmittelgeschäft soll in diesem Jahr abgeschlossen werden. ■

Dazu gehört auch der Ausstieg aus dem Markt im Nahen und Mittleren Osten und in Osteuropa. Als Wachstumsmotoren für die Zukunft sollen die Geschäfte in Lateinamerika und den USA weiter ausgeschöpft werden. Das Unternehmen schließt auch den Kauf von Produkten und Firmen nicht aus. ■

## Boehringer spürt Patentabläufe



Dr. Andreas Barner,  
Sprecher der  
Unternehmensleitung,  
Boehringer Ingelheim

durch den Verlust der Exklusivität für drei wichtige Umsatzträger auf dem US-Pharmamarkt“. Der Umsatz

des zweitgrößten deutschen Pharmakonzerns lag 2010 mit 12,58 Mrd. € knapp unter dem Vorjahresniveau. Neue Medikamente sollen 2011 wieder für einen Wachstumsschub sorgen. „Wir rechnen im laufenden Geschäftsjahr mit einem Wachstum der Umsätze im mittleren einstelligen Prozentbereich“, so Barner. Große Hoffnungen setzt Boehringer auf Pradaxa, ein Medi-

kament, das für Menschen mit Vorhofflimmern das Schlaganfallrisiko senken soll. Experten trauen dem Mittel einen jährlichen Umsatz von mehr als 2 Mrd. € zu. Wenn sich Möglichkeiten bieten, will sich der Konzern im Consumer-Health Care-Geschäft in den USA oder auch in den Schwellenländern verstärken, sagte Barner. ■

## Merck optimiert Pharmaforschung

Die Merck KGaA will nach den jüngsten Rückschlägen bei Zulassung und Entwicklung neuer Medikamente (z.B. Cladribin) ihr Pharmageschäft auf mehr Effizienz und Erfolg trimmen und prüft nach ei-

nem Zeitungsbericht auch einen Stellenabbau. Gefährdet seien in erster Linie Jobs am Standort der schweizerischen Tochter Merck-Sereno. Das Umfeld für forschende Pharmafirmen habe sich verändert.

„Um auch in Zukunft erfolgreich zu sein, benötigen wir mehr Effektivität und Kosteneffizienz“, sagte Merck-Chef Dr. Karl-Ludwig Kley. Auch die Präsenz in Schwellenländern wie China oder Indien soll verstärkt

werden. Trotz aller Risiken sei Merck positiv für das Geschäftsjahr gestimmt. Die Konzernerlöse sollen erstmals die Umsatzenschwelle von 10 Mrd. € überschreiten. ■

## NEUES AUS DEM VAA

### Die Großen sparen beim Bonus – die Kleinen beim Fixgehalt



Gerhard Kronisch,  
Hauptgeschäftsführer, VAA

Im zweiten Jahr in Folge spürten die Führungskräfte in der Chemie im vergangenen Jahr die Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise in ihrem Geldbeutel. Bei den Großfirmen lagen die Bonuszahlungen im Jahr 2010 um 16% unter Vorjahresniveau. Kleinere Firmen reagierten

auf die Krise vorwiegend mit unterdurchschnittlichen Anpassungen des Fixgehalts, bis hin zur Nullregulierung. Das zeigen neueste Zahlen des Verbandes VAA – Führungskräfte Chemie. Jährlich befragt der Verband seine Mitglieder zur Einkommenssituation und verfügt damit über die breiteste Datenbasis zur branchenbezogenen Einkommensentwicklung der Führungskräfte in der Chemischen Industrie in Deutschland.

Das Gesamteinkommen der Führungskräfte in der Chemie ist zwar leicht gestiegen. Entscheidend ist aber der unterschiedliche Umgang mit den variablen Bezügen in Unternehmen unterschiedlicher Größe. Dazu VAA-Hauptgeschäftsführer Gerhard Kronisch: „Großunternehmen haben mit ihren variablen Bonussystemen die Möglichkeit, mit Personalkosten flexibel auf aktuelle, wirtschaftliche Situationen zu reagieren.“ Rainer Nachtrab, Gehaltsexperte im VAA-Vorstand, ergänzt: „Kleinere und mittlere Unternehmen haben diese Reaktionsmöglichkeit überwiegend nicht.“ Die Kleinen geben plötzlich auftretende Kriseneffekte unvermittelt über die Stellschraube der Fixgehälter weiter. Damit nehmen sie langfristig in Kauf, Gehälter unter Marktniveau zu zahlen. „Das kann sie als Arbeitgeber unattraktiv machen und Rekrutierungsprobleme bei qualifiziertem Nachwuchs schaffen“, warnt Nachtrab, hauptberuflich Verfahreningenieur bei der BASF.

### Abstandsklausel unwirksam: BAG stärkt Tarifautonomie

Einem Urteil des Bundesarbeitsgerichtes (BAG) zufolge dürfen Gewerkschaften Sonderleistungen für tarifgebundene Arbeitnehmer nicht mehr durch Abstandsklauseln absichern. Nach Meinung des VAA trägt dies zur Stärkung der Tarifautonomie bei.

„Einmal mehr bestätigen die Arbeitsrichter den Schutz der Koalitionsfreiheit“, kommentiert VAA-Hauptgeschäftsführer Gerhard Kronisch das BAG-Urteil vom 23.03.2011 (Az. 4 AZR 366/09). Nach der Abkehr vom Prinzip der Tarifeinheit vor knapp einem Jahr sei dies eine folgerichtige Entscheidung. In seinem Urteil differenziert das BAG zwischen sogenannten einfachen – und nach wie vor rechtmäßigen – Differenzierungsklauseln und ergänzenden Abstandsklauseln, auch Spannungsicherungsklauseln genannt. Letztere sichern exklusive Sonderleistungen für tarifgebundene Arbeitnehmer, sofern diese Leistungen vom Arbeitgeber auch nicht- oder andersgewerkschaftlich organisierten Arbeitnehmern zugestanden werden, durch automatische tarifliche Kompensations- oder Zusatzzahlungen ab und sind nunmehr rechtswidrig.

„Mit dem Urteil haben die Richter Augenmaß an den Tag gelegt“, unterstreicht Gerhard Kronisch. Demnach habe jede Gewerkschaft das Recht, mithilfe einfacher Differenzierungsklauseln für ihre Mitglieder bestimmte Sonderleistungen zu verhandeln. „Dies ist absolut richtig und gehört zur gewerkschaftlichen Kernkompetenz“, erläutert Kronisch. Doch könne es keinen Automatismus bei der Abgrenzung zu anders organisierten Arbeitnehmern geben. Arbeitgeber sind laut BAG völlig frei darin, wenn sie Sonderleistungen zusätzlich einräumen wollen. Kronisch dazu: „Alles andere überschreitet die Tarifmacht einer einzelnen Organisation und schränkt zugleich die Tarifautonomie anderer Arbeitnehmergruppen ein.“ Die Koalitionsfreiheit sei ein hohes Gut, das von der Verfassung garantiert sei und jederzeit gewährleistet sein müsse.

■ Kontakt:  
VAA Geschäftsstelle, Köln  
Tel.: +49 221 160010  
Fax: +49 221 160016  
info@vaa.de  
www.vaa.de

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

## Von Sicherheit in Ex-Zonen kann man gar nicht genug bekommen.



**Neu: Metallfreie Erdung der IBC-Armatur dank Nanotechnologie.** Der neue Gewindeflansch aus Nano-Compound mit angespritztem Erdungskabel ermöglicht flexiblere Armatur-Lösungen für Ex-IBCs.

**Setzen Sie auf maximale Sicherheit.** Die SCHÜTZ Verpackungslösungen für den Einsatz in Ex-Zonen 1 und 2 sowie für den Transport von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt  $\leq 60^\circ\text{C}$  bieten Ihnen für nahezu alle Anforderungen die optimale Lösung. Optional auch mit Zulassung für Füllgüter der kompletten Explosionsgruppe IIB. **Die innovative Security-Layer Technology von SCHÜTZ macht es möglich:** Neben Transportverpackungen mit unterschiedlichen elektrostatischen Eigenschaften sind zum Beispiel ein zusätzlicher Licht- und UV-Schutz für das Füllprodukt ebenso möglich wie eine EVOH-Permeationsbarriere.

Weitere Informationen erhalten Sie unter: [www.schuetz.net/expackagings](http://www.schuetz.net/expackagings)



12.-18. Mai 2011  
Düsseldorf  
Halle 10 | Stand D 22

**SCHÜTZ**  
INDUSTRIAL PACKAGING  
The Future's Technology, Today.

SCHÜTZ GmbH & Co. KGaA  
Schützstraße 12  
D-56242 Selters  
Tel. +49 (0) 26 26/77-0  
Fax +49 (0) 26 26/77-365  
E-Mail [info1@schuetz.net](mailto:info1@schuetz.net)  
[www.schuetz.net](http://www.schuetz.net)

# Lösungsanbieter oder Kostenführer?

Veränderungsdruck auf Chemieindustrie erfordert konsequentes Portfoliomanagement

**K**aum eine andere Branche steht momentan unter einem derart hohen Veränderungsdruck wie die Chemieindustrie. Die Zeiten gehen zu Ende, in denen die deutschen Chemieproduzenten sowohl massenhaft hergestellte Grundstoffe mit hohen Skaleneffekten als auch einzigartige Spezialprodukte anboten. Die Haupteigenschaft der Specialities – einzigartig zu sein – löst sich nämlich im globalen Wettbewerb auf, weil sich deren Produktion inzwischen auf viele Hersteller in der Welt verteilt.

## Schwellenländer haben aufgeholt

Noch vor 30 Jahren war die Situation eine ganz andere: Der Absatz lief



Axel Spamann, Stratley

gut, Umsätze und Gewinne stimmten. Es hätte immer so weitergehen können. Tut es aber nicht. Längst haben sich die Chemieproduktionen in den BRIC-Regionen über das Stadium der technologisch unausgereiften Produktion von Grundprodukten erhoben. Einerseits werden dort Schritt für Schritt Marktanteile auch in den einstigen Nischen der Specialities erobert, andererseits beeinflussen Skaleneffekte und Produktionsstandort heute mehr denn je die Produktionskosten der Commodities. Technologische Verbesserungen der Prozesse sorgen dafür, dass immer mehr Hersteller auf der ganzen Welt zuverlässig planbar zuverlässige Qualität liefern. Die zwei Hebel des



© Lipno Simakovskii - Fotolia.com

Einkaufs – Preis und Liefersicherheit – werden von immer mehr Anbietern immer wirksamer beherrscht. Westliche Hersteller können mit dem Kostendruck, den die Produzenten in den Schwellenländern erzeugen, schon jetzt in manchen Produktfamilien nicht mehr konkurrieren.

Tragfähige Lösungen müssen deshalb grundsätzlicher Natur sein. Eine dieser Lösungen ist konsequentes Portfoliomanagement: Die Entscheidung muss gefällt werden, will man Specialities produzieren oder will man Commodities produzieren? Will man im Bereich der Specialities der wachsenden Konkurrenz unter weltweit veränderten Grundbedingungen trotzen? Oder will man Anbieter von Massenware sein und die Skaleneffekte ausnutzen und kann man beim Faktor Kosten mit den Wettbewerbern tatsächlich konkurrieren? Welche weiteren Möglichkeiten tun sich auf, wenn man sich für schwierig zu produzierende Feinchemikalien entscheidet, die inzwischen jedoch von einer ganzen

Reihe von Anbietern ebenfalls beherrscht werden?

## Abschied von rechts oben

Sich über die Einzigartigkeit seines Spezialprodukts im Wettbewerb der chemischen Industrie zu behaupten, wird (wie wir gesehen haben) immer schwieriger, wenn nicht gar unmöglich. Mit der weltweiten Verbreitung von technologischem Know-how schwinden die Möglichkeiten, sich mit Specialities am Markt zu behaupten. Damit wächst die Notwendigkeit, über die reine Produktion dieser Chemikalien hinaus etwas zusätzliches anzubieten.

Ein möglicher Weg kann die Spezialisierung auf Anwendungen sein. Während die Chemieproduzenten früher gemeinsam mit ihren Kunden Anwendungen (mit-)entwickelten, sehen sie sich heute vor eine Entscheidung gestellt: Entweder sie konzentrieren sich ausschließlich auf die Produktion oder aber sie setzen sich noch viel intensiver als früher mit dem Thema Anwendungsentwicklung auseinander und verkaufen dem Kunden eine Funktion anstatt der bloßen Chemikalie: Die Geschäftsbeziehung endet dann nicht mit der Lieferung eines Produkts, sondern die Produzenten bieten ihren Kunden Lösungen für deren Produktionsprozesse oder deren eigenes „Wertangebot“ an, indem sie die Wirkung ihrer Produkte verstehen und vermarkten. Häufig wird das bedeuten, weitere Chemikalien oder Dienstleistungen um das Hauptprodukt herum zu einem Gesamtpaket zu verbinden.

Vor 30 Jahren verdiente die deutsche Chemieindustrie sehr gut, indem sie hochspezielle Produkte und das Know-how von deren Anwendung anbot (in der Grafik das Feld oben rechts). Von dort muss sie nun aufgrund der weltweiten Entwicklung der Branche Abschied nehmen und sich einen neuen Weg suchen. Die Frage, die es dabei zu beantworten gilt, lautet: Wie verläuft dieser Weg? Weist die Entwicklung schnurgerade durch den Schnittpunkt von x- und y-Achse, also zur Konzentration auf reine Massenware, zu den Commodities und damit zur Spezialisierung auf die reine Produktion? Will man Kostenführer werden und dem technischen Support absagen? Oder führt der Weg Schritt für Schritt von der Konzentration auf das Spezialprodukt mit gleichzeitig hoher Kenntnis über die Anwendungslösung dahin, Massenprodukte mit technischem Know-how zu Paketen zu schnüren und diese Lösungen zugeschnitten auf die speziellen Anforderungen des Kunden zu verkaufen? Wichtig ist dabei zunächst: Es muss eine klare Entscheidung getroffen werden zwischen Lösungsanbieter oder Kostenführer. Ein Zwischenweg wird auf Dauer nicht erfolgreich sein.

■ Kontakt:  
Dr. Axel Spamann  
Stratley AG, Köln  
Tel.: +49 221 5694 126  
a.spamann@stratley.com  
www.stratley.com

www.chemanager-online.com/tags/portfoliomanagement



## Chemiekonzerne verschenken Marge



Götz Erhardt,  
Geschäftsführer, Accenture

Eine aktuelle Accenture-Studie kommt zu dem Ergebnis, dass die chemische Industrie in vielen Fällen an ihren Kunden vorbei wirtschaftet. Sie setzt zwar auf Service und Innovation – aber oft an der falschen Stelle. In Folge blieben erhebliche Umsatzpotentiale unausgeschöpft. Die

Ursache, so der Managementberatungs-, Technologie- und Outsourcing-Dienstleister, seien meist strukturelle Schwächen in Marketing, Vertrieb und Kundenmanagement. Zudem hemme eine mangelnde Kenntnis der Kundenbedürfnisse Chemieunternehmen bei der differenzierten Erschließung ihrer Zielgruppen. Für die Studie "Global Customer Preference Study for Chemicals" hat Accenture gemeinsam mit dem American Chemistry Council (ACC) weltweit mehr als 1.200 Anbieter und Abnehmer von Chemiegütern befragt. Götz Erhardt, Geschäftsführer im Bereich Chemieindustrie bei Accenture, erläutert die Studienergebnisse.

**CHEManager:** Herr Erhardt, laut der Studie verfügen Chemieunternehmen über mangelnde Kenntnis der Bedürfnisse ihrer Kunden. Wie wirkt sich das aus?

**G. Erhardt:** Viele Chemiehersteller kennen in der Tat die Bedürfnisse ihrer Kunden nicht gut genug, um Umsatzpotentiale und Zahlungsbereitschaft differenziert auszuschöpfen. In Folge wird an den falschen Stellen Aufwand betrieben, z. B. gemeinsamer Produktentwicklung oder beim Kundendienst für Standardprodukte wie Basischemikalien. Kein Kunde ist bereit, hier einen Aufschlag für den Außendienst zu zahlen. Eine intelligente Online-Abwicklung würde völlig ausreichen.

**Könnten Sie die Diskrepanzen konkretisieren?**

**G. Erhardt:** Ja. Bereits, was den Stellenwert von Produkteigenschaften und -qualität betrifft, geht die Einschätzung von Anbietern und Kunden weit auseinander: Zwar halten beide diese Kriterien für wichtig. Wie kaufentscheidend ihre Rolle jedoch letztendlich ist, darüber herrschen gegensätzliche Ansichten: Die Chemieunternehmen schätzen den Stellenwert dieser Merkmale um ganze 40% höher ein als ihre Kunden. Die Bedeutung von technischem Know-how und Kundenservice wird von der Industrie gar um fast 45% höher bewertet als von ihren Abnehmern.

**Und wie bewerten die Kunden den Service der Chemieproduzenten?**

**G. Erhardt:** Offenbar schlagen sich die Schwächen im Account-Management in der Kundenzufriedenheit nieder: Obwohl viele Anbieter ihre Serviceleistungen stark ausgebaut haben, sind nur rund ein Viertel aller Einkäufer sehr zufrieden mit ihren Lieferanten. Tatsächlich kann mehr als ein Drittel der Befragten Einkäufer keinen Unterschied zwischen den Angeboten der verschiedenen Chemiehersteller feststellen und vermisst eine individuelle Ansprache.

**Vieles von dem, was Chemiekonzerne für Ihre Kunden tun, ist also – salopp ausgedrückt – vergebene Liebesmühe?**

**G. Erhardt:** Ja, denn wenn Chemieunternehmen nicht wissen, was den eigenen Kunden wichtig ist, verschwenden sie unweigerlich Ressourcen in Service, Marketing und Forschung & Entwicklung und vergeuden zugleich Gewinnmarge. Denn Kunden werden nur für solche Produkte und Entwicklungen einen Aufpreis zu zahlen bereit sein, die einen echten Mehrwert für sie bedeuten.

**Wofür sind Kunden denn bereit zu zahlen, und wofür nicht?**

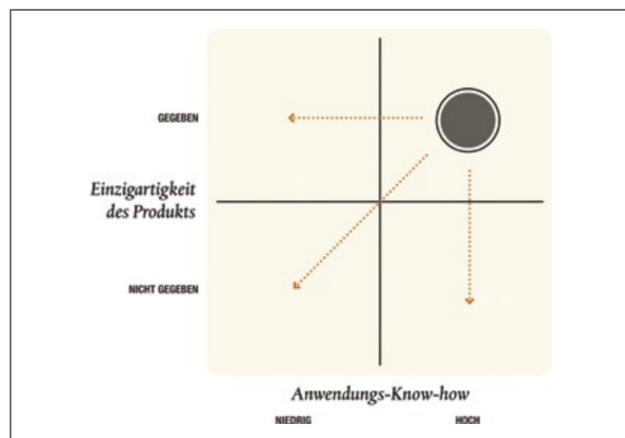
**G. Erhardt:** Die Kunden sind vor allem an Innovationen interessiert, die ihnen helfen, Kosten zu senken oder die Qualität und Zuverlässigkeit zu erhöhen. Innovation wird nur dann einen Aufpreis erzielen, wenn sie nachweislich einen messbaren Mehrwert bietet. Unsere Studie zeigt etwa, dass das Thema Energieeffizienz hohe Priorität genießt – insbesondere in Europa. Wenn ein neues oder verbessertes Produkt also die Energieeffizienz erhöht, dann sind die Abnehmer auch bereit, einen höheren Preis zu zahlen.

Nachhaltigkeit per se ist Chemieeinkäufern hingegen keinen Aufpreis wert. Die Einhaltung von Nachhaltigkeitsstandards wird kundenseitig als Selbstverständlichkeit wahrgenommen, nicht als eine Premium-Leistung. Schlichtweg erwartet wird die Einhaltung von Standards und gesetzlichen Auflagen wie z. B. beim Umweltschutz. Aber es besteht keine Bereitschaft, darüber hinausgehendes Engagement für besonders nachhaltige Produktionsbedingungen durch höhere Preise zu honorieren. Chemieunternehmen indes überschätzen die Bedeutung des Themas Nachhaltigkeit für ihre Kunden um 39%.

■ www.accenture.de

## CHEMonitor

Der nächste CHEMonitor, das führende Trendbarometer der Chemieindustrie, befasst sich mit dem Thema „Sourcing“. Wir laden Sie ein, an der rund 15-minütigen Onlinebefragung, die das unabhängige Marktforschungsinstitut Innofact im Auftrag von CHEManager und Camelot Management Consultants durchführt, teilzunehmen. Registrieren Sie sich auf [www.chemonitor.de](http://www.chemonitor.de). Nach Ihrer Registrierung werden Sie per E-Mail zu den Befragungen eingeladen. Die Ergebnisse werden auszugsweise im CHEManager publiziert. Als Panel-Mitglied erhalten Sie exklusiv die detaillierte Ergebnisdokumentation im Wert von 990 €.



DEUTSCHLANDS  
ARBEITGEBERMARKEN

## Deutschlands Arbeitgebermarken

Spezialauswertung Chemie und Pharma

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.

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.

**FÖRDERUNG DURCH CHEMANAGER:  
50% FÜR JEDEN FÜNFTEN BRANCHEN-TEILNEHMER**

Die anspruchsvolle Zielmarke: 25 teilnehmende Unternehmen der Chemie- und Pharmabranche in 2011. Um dieses Ziel zu unterstreichen, fördert der CHEManager jeden fünften Teilnehmer aus den Branchen und übernimmt 50% der Teilnahmegebühr. Dies bedeutet eine Ersparnis ab dem 31.05.2011 von 2.400 Euro und ab 01.06.2011 von 2.900 Euro.

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

KARRIEREWELT  
CHEManager  
HESSEN-CHEMIE  
DIE WELT

**GIT VERLAG**  
A Wiley Company  
[www.gitverlag.com](http://www.gitverlag.com)

# Fitnessstest für Arbeitgeber

CHEManager unterstützt Prüfverfahren für Arbeitgebermarken

Wie attraktiv wirkt Ihr Unternehmen als Arbeitgeber? Wissen Ihre Mitarbeiter, wofür Sie als Arbeitgeber stehen? Sind Sie für den demografischen Wandel gerüstet? Und welche Resonanz erzielen Sie bei Bewerbern im Social Web? Fundierte Antworten auf diese Fragen liefert Deutschlands erster Fitnessstest für die Qualität und Authentizität von Arbeitgebermarken.

Das Prüfverfahren Deutschlands Arbeitgebermarken (DAGM) basiert auf Methoden der Marken- und Organisationsdiagnostik sowie der Imageforschung. Es wurde von der Deutschen Employer Branding Akademie in Berlin in Kooperation mit der Welt-Gruppe und der Karrierewelt konzipiert und zusammen mit der international renommierten GfK Gruppe entwickelt. Unterstützt wird die Initiative durch Institutionen, Wissenschaftler, Medien, Unternehmen aus den Bereichen Employer Branding, Demografiemanagement, Personalmanagement, Personalmarketing und Personalbeschaffung.

„DAGM ist ein objektives Prüfverfahren und kein Wettbewerb, das auf den subjektiven Außensichten weniger Juroren basiert“, betont Wolf Reiner Krieger, Geschäftsführer der Deutschen Employer Branding Akademie und Initiator von DAGM. „Es gibt den teilnehmenden Unternehmen einen klaren Blick auf ihre Markenfitness als Arbeitgeber. Und dient ihnen als objektive Basis für die Weiterentwicklung der Arbeitgeberattraktivität.“

## Geringer Aufwand, hoher Nutzen

Deutschlands Arbeitgebermarken richtet sich an alle Unternehmen ab 50 Mitarbeitern, die ihre Wirkung als Arbeitgeber kennenlernen, verbessern, vergleichen oder gewürdigt wissen wollen. Für die Teilnahme müssen Berge an Unterlagen zusammengestellt werden, sondern lediglich drei Medien des Arbeitgeberauftritts inkl. einer kurzen Selbstbeschreibung als Arbeitgeber eingereicht werden. Der sich anschließende Fitnessstest besteht aus einer unternehmensinternen und



DEUTSCHLANDS  
ARBEITGEBERMARKEN

ren zu unterschiedlichen Gewichtungen ein. Unternehmen, deren Testergebnisse eine hohe Konsistenz zwischen Innen- und Außensicht aufweisen, dürfen ein Jahr lang das Gütesiegel „Authentischer Arbeitgeber“ für ihr Personalmarketing nutzen.

## Chemieexperten im DAGM-Beirat

„Ein authentischer und einzigartiger Auftritt als moderner Arbeitgeber wird in Zukunft maßgeblich dazu beitragen, hoch qualifizierte Mitarbeiter zu finden und auch langfristig an Unternehmen zu binden. Deshalb

einer unternehmensexternen Befragung, deren Ergebnisse in einer Auswertung zusammenfließen. Die Befragungen sind onlinebasiert, 100% anonym und dauern 15–30 Minuten. Alle Daten werden auf den Servern der GfK Gruppe gesammelt und ausgewertet.

Innerhalb des Unternehmens konzentriert sich die Befragung auf

**ACTEMIUM**

Controlmatic GmbH

- ELEKTROTECHNIK • MSR-TECHNIK • MES •
- AUTOMATION • CONSULTING • ENGINEERING •
- MONTAGE • INBETRIEBNAHME • SERVICE •

[www.actemium.de](http://www.actemium.de)

drei Mitarbeitergruppen: Die Mitarbeiter im Gesamten, neue Mitarbeiter bis zu einem Jahr, und Mitarbeiter, die im Bewerberkontakt stehen. Für die Bewertung der Außensicht wurde von der GfK Gruppe ein spezielles Panel zusammengestellt, mit einem repräsentativen Querschnitt aus unterschiedlichen Berufsgruppen und Erfahrungsgraden. Diese bewerten die Schlüsselmedien des Arbeitgeberauftritts.

In die Bewertung der Arbeitgebermarke fließen vier Qualitätsdimensionen und neun Erfolgsfaktoren

engagieren wir uns beim CHEManager für das Prüfverfahren für Arbeitgebermarken“, sagt Dr. Michael Reubold, Chefredakteur des CHEManager und Mitglied des DAGM-Beirats. Um die Arbeitgeberattraktivität von deutschen Chemie- und Pharmaunternehmen noch weiter zu steigern, übernimmt CHEManager für jedes fünfte Unternehmen aus diesen Branchen 50 % der Teilnahmegebühren. „Darüber hinaus möchten wir mittelfristig den Aufbau eines Branchenbenchmarks für Arbeitgebermarken unterstützen“, sagt Dr. Reubold.

Mit Clemens Volkwein, Demografiieberater beim Arbeitgeberverband HessenChemie, sitzt ein weiterer Experte aus der Chemiebranche im DAGM-Beirat. „Arbeitgeberqualität hat wenig mit der reinen Größe eines Arbeitgebers oder der Strahlkraft seiner Produktmarke zu tun. Wir erleben in unserer täglichen Beratung, wie einzigartig jedes unserer Mitgliedsunternehmen ist. Den eigenen ‚Gen-Code‘ zu kennen und diesen authentisch und selbstbewusst darzustellen, ist für uns ein Ausdruck jenes Qualitätsbewusstseins, das wir fördern möchten“, begründet Volkwein das Engagement.

## Anmeldung läuft, Rabatt für Frühbucher

Deutschlands Arbeitgebermarken findet jährlich statt. In der Ausschreibungsphase, zwischen dem 1. April und 15. September 2011 können sich Unternehmen für eine Teilnahmegebühr von 5800,- € anmelden; bis zum 31. Mai wird ein Rabatt von 1000,- € gewährt. Durchgeführt wird der Fitnessstest für alle Teilnehmer im Oktober und November. Die Testergebnisse werden ab Anfang Dezember 2011 in einem individuellen Online-Datencenter zur Verfügung gestellt, mit ausführlichen Kommentaren und Handlungsempfehlungen.

Unternehmen, die gut abschneiden, wird „Good“ oder „Best Practice“ bescheinigt. Die besten Teilnehmer eines Jahrgangs nehmen darüber hinaus an der Verleihung des „Deutschen Preis für Arbeitgebermarken“ teil.

**Kontakt:**  
Paula Thieme  
Deutsche Employer Branding Akademie GmbH, Berlin  
Tel.: +49 030 8009320 80  
thieme@employerbranding.org  
[www.deutschlands-arbeitgebermarken.de](http://www.deutschlands-arbeitgebermarken.de)

[www.chemanager-online.com/tags/personal](http://www.chemanager-online.com/tags/personal)

# Soziale Marktwirtschaft mit Verantwortung



„Soziale Marktwirtschaft: Verantwortungsvoll gestalten“ lautet das Thema der 7. Wiesbadener Gespräche zur Sozialpolitik.

Noch nie war das Vertrauen der Öffentlichkeit in unternehmerisches Handeln und in die soziale Marktwirtschaft so niedrig wie heute. Angesichts zunehmender Diskussionen über die Verantwortung von Führungskräften, unternehmerisches Gewinnstreben, die moralische Qualität der Marktwirtschaft und Fairness im globalen

Wittenberg-Zentrum für Globale Ethik moderiert wird.

Der Wittenberg-Prozess ist ein breit angelegter Dialog mit dem Ziel, verantwortliches Handeln in der sozialen Marktwirtschaft zu fördern. Abseits des Tagesgeschäfts beschäftigten sich Vertreter aus Unternehmen, Gewerkschaft und Gesellschaft in der Lutherstadt Wittenberg in

## Die Wirtschaft braucht die Zustimmung der Menschen.

Wettbewerb wachsen weltweit Handlungsdruck und Diskussionsbedarf. Vor diesem Hintergrund haben die Chemie-Sozialpartner, Bundesarbeitgeberverband Chemie (BAVC) und die Industriegewerkschaft Bergbau Chemie Energie (IG BCE), im Jahr 2007 den „Wittenberg-Prozess“ begonnen, der vom

Workshops mit den Themen „Soziale Marktwirtschaft“, „Responsible Care“, „Gute Arbeit“, „Global Fair“ und „Humankapital“ und erarbeiteten gemeinsame Standpunkte. Ergebnis des Dialogs ist der Ethik-Kodex für die chemische Industrie, der im August 2008 von den Sozialpartnern unterzeichnet wurde.

„Der Wittenberg-Prozess zeigt auf, dass mit der Diskussion über die Soziale Marktwirtschaft die Eckpunkte für verantwortungsvolles Handeln in der Tiefe zwischen den Sozialpartnern diskutiert werden können. Was bedeutet der Wittenberg-Prozess für die betriebliche Praxis? Was sind die Ziele und wie sollen diese erreicht werden? Diese Fragen wollen wir im Rahmen der 7. Wiesbadener Gespräche zur Sozialpolitik beantworten“, sagt Dr. Axel Schack, Hauptgeschäftsführer des Arbeitgeberverbands HessenChemie. Dabei wird es auch darum gehen, die Gemeinsamkeiten und Unterschiede des Wittenberg-Prozesses zur Corporate Social Responsibility (CSR) und zum Compliance Management in Unternehmen deutlich zu machen.

## Wiesbadener Gespräche zur Sozialpolitik 2011

Am 21. Juni 2011 lädt der Arbeitgeberverband HessenChemie zu den 7. Wiesbadener Gesprächen zur Sozialpolitik ins Kurhaus der hessischen Hauptstadt ein. Die diesjährige Veranstaltung steht unter dem Motto: „Soziale Marktwirtschaft: Verantwortungsvoll gestalten“. Zu den Referenten zählen Prof. Josef Wieland, Wissenschaftlicher Direktor des Konstanz Institut für Wertemanagement sowie Direktor des Zentrums für Wirtschaftsethik (ZfW), und Michael Vassiliadis, Vorsitzender der IG BCE und Mitglied des von der Bundesregierung berufenen Rates für Nachhaltige Entwicklung. Die Teilnahme an den Wiesbadener Gesprächen ist kostenfrei. Weitere Informationen zum Wittenberg-Prozess, zum Programm der Tagung und zur Anmeldung finden Sie im Internet.

[www.wiesbadenergespraeche.de](http://www.wiesbadenergespraeche.de)

[chemanager-online.com/tags/nachhaltigkeit](http://www.chemanager-online.com/tags/nachhaltigkeit)

# 100% SIND UNS ZU WENIG!

## WIR SETZEN DIE SERVICE-GRENZE NEU.



### Schnell-Lieferdienst

Paketen, Paletten (Kombifracht),  
Premium-Services

### ThermoMed

Aktive Temperaturführung im Bereich  
2 bis 8 °C und 15 bis 25 °C

### Logistik-Service

Lagerung, Kommissionierung  
und Pick & Pack

## Mitmachen & Gewinnen



Einfach den QR-Code  
mit einem Smartphone  
scannen und am Ge-  
winnspiel teilnehmen.

Besuchen Sie uns auf der

**transport  
logistic**

transport logistic  
vom 10. bis 13. Mai 2011  
Halle A5, Stand-Nr. 313

## Unser Versprechen für Ihren Erfolg

Mit 40 Jahren Erfahrung und Branchenwissen der Logistik, bieten wir unseren Kunden einen europaweiten Service mit einer einzigartigen Kombination von Leistungsmerkmalen in der Beschaffungs-, Lagerungs- und Distributionslogistik.

Wir sind stolz darauf, viele marktführende Unternehmen zu unseren Kunden zählen zu dürfen. Sie alle nutzen individuelle Lösungen aus unseren drei Geschäftsfeldern.

Wenn auch Sie mehr über unsere Dienstleistungen erfahren möchten, dann besuchen Sie uns auf der Messe transport logistic oder online unter [www.trans-o-flex.com](http://www.trans-o-flex.com).

**trans-o-flex**  
Logistics Group

# Der Wandel ist immer und überall

## Zielgruppenorientierte Kommunikation des Managements fördert den Erfolg von Change-Prozessen

Mindestens fünf Veränderungsprozesse laufen in nahezu jedem Unternehmen gleichzeitig. Sei es die neue Marketingstrategie oder der Strategiewechsel des Vorstandes, die Excellence-Initiative in der Entwicklungsabteilung oder die Einführung eines aktuellen Wertekanons durch die Personalverantwortlichen. Change ist modern und entgegen anderslautender Meldungen nach wie vor Alltag im Unternehmen.

Erfolgreiche Veränderungsstrategien müssen von den Leistungsträgern des Unternehmens, den Führungs-



Dr. Hans-Georg Klose,  
ChangeAdvice, PRGS

kräften, Meistern oder Vertrauensleuten, gemeinsam angetrieben werden. Von ihnen wird Engagement und Überzeugungskraft gefordert, innovative Ideen und jede Menge Motivation. Sie sind die Säulen eines jeden Change-Prozesses, ohne sie gäbe es weder Wandel noch Zukunft. Sie sind aber auch diejenigen, die die Change-Suppe auslöffeln müssen, auf deren Schreibtisch sich die Einladungen zu „Kick-off Meetings“ häufen und die ihren Kalender – ge-

fragt oder ungefragt – mit Projektterminen zugeschaufelt bekommen.

### Führung und Kommunikation

Ein erfolgreicher, nachhaltiger Change-Prozess braucht Ordnung und Struktur, vor allem aber Führung und Kommunikation. Die aktuellen Untersuchungen zur Change-Kommunikation verweisen immer wieder auf die Dringlichkeit einer kontinuierlichen Ansprache der eigenen Mannschaft. Die Mitarbeiter sind die wichtigste Zielgruppe bei allen Veränderungen. Und sie haben ein gemeinsames Merkmal: Ob Facharbeiter oder Finanzbuchhalter, ob Führungskraft oder Forscher, die Kollegen arbeiten für ein und dasselbe Unternehmen und erhalten dafür ihre monatliche Lohntüte. Man kennt das Logo, hat Kontakt zu seinem direkten Vorgesetzten und weiß ungefähr um die wirtschaftliche Lage des Unternehmens. Seine Informationen über den eigenen Arbeitgeber holt sich der Mitarbeiter allerdings aus äußerst unterschiedlichen Quellen: Man trifft sich, man kennt sich, man redet in der Kantine oder der täglichen Bahnfahrt zur Arbeit. Hörensagen, Flurfunk und Gerüchteküche sind seine kommunikative Quelle, die niemals versiegt oder langweilig wird. Andere holen sich ihre Informationen aus dem Intra- und Internet, der Mailbox oder Blogs, Twitter, Xing und weiteren Web 2.0-Anwendungen. Schließlich lesen einige Kollegen auch die Mitarbeiterzeitung oder gehen zu Informationsveranstaltungen. Dies gilt für Manager ebenso wie für Angestellte, für Betriebsräte ebenso wie für Auszubildende. Aber jeder will auch individuell angesprochen werden, sein spezifisches Informationsbedürfnis im Veränderungsprozess befriedigt sehen und sich immer gut informiert fühlen.

### Personaler als Change-Kommunikatoren

„Mir hat das auch noch keiner erklärt ...“ sprach die Führungskraft und versetzte dem Change-Projekt einen ordentlichen Fußtritt. Warum einzelne Anspruchsgruppen sich dem kommunikativen Angebot immer mal wieder verweigern, mag viele Gründe haben. Sicher ist, dass ein gut recherchierter und journalistisch sauber aufbereiteter Artikel im Mitarbeitermagazin zum gerade gestarteten Change-Prozess niemals alle Kollegen auf einen Streich abholen kann. Gelesen wird selektiv, sei es im Newsletter oder im Intranet. Daher kann nur das Motto „Steter Tropfen höhlt den Stein“ zum Erfolg führen. Somit muss auch der Wandel sehr vielschichtig und in möglichst unterschiedlichen Medien der internen Kommunikation beschrieben werden. Dies bedarf einer engen Abstimmung zwischen den Kommunikationsspezialisten und den Personalverantwortlichen. Der HR-Business-Partner wird zum Change-Kommunikator. Bereits im Vorfeld muss eine Menge Überzeugungsarbeit geleistet werden, denn

schließlich wollen Vorstand, Management und Projektleitung von der Notwendigkeit einer umfassenden Change-Kommunikation überzeugt werden. Interviews, Hintergrundberichte und kurze Change-Häppchen müssen gut konsumierbar aufbereitet werden, statt endloser Texte können Grafiken und Fotos zur Auflockerung genutzt werden. Das entscheidende Schlagwort ist Kontinuität. Wenn es dem HR-Manager gelingt, dass Vorgesetzte Change als Teil ihrer Führungsverantwortung begreifen, hat er einen wichtigen Beitrag zur internen Kommunikation im Veränderungsprozess geleistet. „Das Management der Managementkommunikation hat sich zu einer Schlüsseldisziplin der internen Kommunikation entwi-

ckelt“, so die Kommunikationsspezialistin Prof. Dr. Susanne Knorre.

„**Ein erfolgreicher, nachhaltiger Change-Prozess braucht Ordnung und Struktur, vor allem aber Führung und Kommunikation.**“

ckelt“, so die Kommunikationsspezialistin Prof. Dr. Susanne Knorre.

In einer Kienbaum-Studie zu „Change Communication 2010“ wurden 54 DAX- und mittelständische Unternehmen nach ihren Erfahrungen gefragt. Ergebnis: Die Relevanz der Unternehmenskommunikation nimmt zu. Sie ist meist in die Konzeption, Steuerung und Umsetzung aller kommunikativer Maßnahmen einbezogen.

Es sind aber auch immer wieder Animositäten der besonderen Art, die einem Veränderungsprojekt Knüppel zwischen die Beine werfen. Da werden alte Rechnungen beglichen, Claims abgesteckt und mit Argusaugen auf die Erfolge oder Misserfolge anderer Kollegen oder Projekte geblickt. Dies gilt für kleine und mittelständische Unternehmen ebenso wie für Großkonzerne, für die produzierende Industrie ebenso wie für Handel, Banken oder Dienstleistungen. Die täglichen Grabenkämpfe machen auch vor dem Wandel nicht halt. Auf die Frage, was im Change-Prozess hätte anders laufen müssen, setzt ein betroffener CEO klare Prioritäten: „Wir hätten unser Führungsteam von Anfang an auf das gemeinsame Ziel einswören müssen.“

Früher waren Veränderungen im Unternehmen reine Chefsache. Die Hierarchie hatte das Sagen und die kommunikative Deutungshoheit. Dank vielfältiger Web 2.0-Tools kann heute jeder Mitarbeiter seine Teilinformationen und Meinungen jederzeit und überall publizieren. Da twittert schon mal ein Mitarbeiter direkt aus dem Kick-off Meeting oder bedient problemlos einen Micro-Blog zum aktuellen Change-Thema. Schwarmintelligenz macht sich breit und erschwert den Kommunikationsspezialisten ihre Arbeit. Der Stakeholder-Mitarbeiter wird zum eigenständigen Kommunikator, die Grenzen zwischen intern und extern weichen auf. Damit wandelt er sich vom internen Empfänger zum Sender von externen Botschaften, wird indirekt sozusam-

den Kollege der Öffentlichkeitsarbeit und trägt zum Grad der Akzeptanz einer Veränderung bei und damit zur Reputation des Unternehmens im Umfeld.

### Mit Transparenz gegen mangelnde Motivation

Der Mensch ist ein Gewohnheitstier und will überzeugt werden. Veränderungen kommen meist überraschend, bringen Unsicherheit ins eigene Koordinatensystem, beschieren zusätzliche Arbeit, und letztendlich ist ihr Ausgang ungewiss. Mangelnde Motivation kann nur mit umfassender Transparenz und kontinuierlicher Kommunikation begegnet werden. Der Erfolg von über 80% aller Change-Projekte wird

formationen, sie wollen das Warum verstehen und die innere Logik des eingeschlagenen Weges erkennen. Und sie brauchen konkrete Antworten: Was bedeutet diese Veränderung für mich, meine Kollegen, mein Unternehmen? Werde ich persönlich besser oder schlechter dastehen? Welche langfristigen Perspektiven über den heutigen Tag hinaus ergeben sich? Statt detailverliebter Informationstiefe hilft gerade in der Startphase eines Change-Prozesses der Gesamtüberblick und der Ausblick in die absehbare Zukunft der kommenden Monate, kurz: die Vision, die den ganzen Prozess leitet. In weiteren Schritten können dann spezifische Fragen zur Methodik, den „Milestones“, „Subteams“ oder „Timeframe“ gegeben werden. Dabei ist dringend geraten, die Projektkommunikation in der Landessprache anzubieten, die Konzernsprache Englisch könnte die Akzeptanz vom ersten Tag an beschädigen.

■ Kontakt:  
Dr. Hans-Georg Klose  
ChangeAdvice, PRGS GmbH, Frankfurt/Berlin  
Tel.: +49 151 50662225  
hansgeorg.klose@prgs.de  
www.prgs.de

www.chemanager-online.com/tags/personal

### Maßgeblicher Einfluss der Kommunikation

Was sind Ihrer Meinung nach die wichtigsten Gründe, warum Projekte scheitern?

Grafik 1



Quelle: PA Consulting / GMP, Studie Projekt-Management 2007

© GIT VERLAG

### Führungskräftekommunikation

Welche Aufgabe von Führungskräften sind bei Change-Projekten besonders wichtig?

Grafik 2



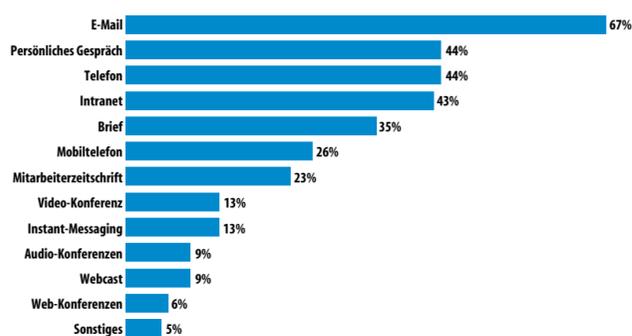
Quelle: Damovo and Cisco, Studie Change Management 2010

© GIT VERLAG

### Interne Kommunikation

Welche der folgenden Möglichkeiten werden in Ihrem Unternehmen genutzt, um Mitarbeiter über Veränderungen zu informieren?

Grafik 3



Quelle: Damovo and Cisco, Studie Change Management 2010

© GIT VERLAG

Frankfurter Allgemeine  
**Stellenmarkt**

Samstags. Sonntags. Immer.

### Chancen in der Chemiebranche

Die Anzeigen-Sonderveröffentlichung „Chancen in der Chemiebranche“ – eine Kooperation des F.A.Z.-Stellenmarktes und des CHEManagers – bietet Ihnen die ideale Gelegenheit, Ihre Stellenanzeige in einem redaktionellen Umfeld zu platzieren, das exakt Ihre Zielgruppe anspricht.

Weitere Informationen finden Sie unter  
[www.chemanager-online.com/tags/stellenmarkt](http://www.chemanager-online.com/tags/stellenmarkt)

[www.gitverlag.com](http://www.gitverlag.com)

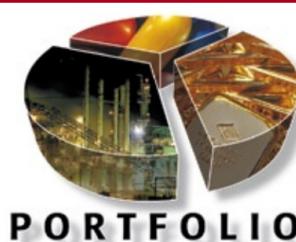


Frankfurter Allgemeine  
**CHEManager**

#### Erscheinungstermine CHEManager:

Donnerstag, 19. Mai 2011  
Anzeigenschluss: Montag, 9. Mai 2011  
Donnerstag, 9. Juni 2011  
Anzeigenschluss: Donnerstag, 26. Mai 2011  
Donnerstag, 27. Okt. 2011  
Anzeigenschluss: Montag, 17. Okt. 2011

**GIT VERLAG**  
A Wiley Company



**Arkema** will Mitte 2011 die Geschäfte mit Beschichtungs- und lichtscheitenden Harzen von **Total** übernehmen. Die davon betroffenen Aktivitäten umfassen die Beschichtungsharze (Farben, Klebstoffe etc.) von **Cray Valley** in Europa, Asien und Südafrika und **Cook Composite Polymers** (USA) sowie die lichtscheitenden Harze von **Sartomer** (Europa, USA, Asien). Mit einem Umsatz von rund 850 Mio. € und nahezu 1.750 Mitarbeitern an etwa 20 Standorten weltweit würde die Akquisition die Position von Arkema auf den Märkten für hochwertige Farben und industrielle Beschichtung deutlich verbessern.

Die **Lanxess**-Tochter **Rhein Chemie** kauft zwei Geschäfte von **Flexsys**, einer Tochter des US-Konzerns **Solutia**, und erweitert damit ihr Produktportfolio für die Kautschukindustrie. Rhein Chemie erwirbt die Produktlinien **Vocol** (Dithiophosphat-Beschleuniger) und **Santoweb** (vordispersierte polymergebundene Cellulosefaser-Batche) einschließlich Kundenlisten, Fertigungsverträgen und Know-how. Bereits Ende 2010 hatte Lanxess zwei Produktlinien von Flexsys erworben.

Der kanadische Pharmakonzern **Valeant Pharmaceuticals** will für 5,7 Mrd. US-\$ das US-Biotechunternehmen **Cephalon** kaufen. Mit der Übernahme würde sich Valeant u. a. Zugriff auf das Krebsmittel Treanda sichern. Cephalon ist neben der Krebsforschung auch in der Schmerztherapie und bei Medikamenten zur Behandlung von Erkrankungen des zentralen Nervensystems tätig. Für 2010 wies Cephalon einen Umsatz von 2,8 Mrd. US-\$ und einen Gewinn von 657 Mio. US-\$ aus. Für 2011 geht Konzernchef Kevin Buchi von weiteren Zuwächsen aus: Der Umsatz soll auf über 3 Mrd. US-\$ steigen.

**Qiagen** will das australische Diagnostikunternehmen **Cellectis** für rund 355 Mio. US-\$ in bar übernehmen. Durch die geplante Übernahme will sich das Biotechunternehmen den exklusiven Zugang zu Technologien für frühe Krankheitsdiagnostik, z. B. bei Infektionen, sichern. Cellectis hat 2010 einen Umsatz von 42 Mio. US-\$ und einen operativen Gewinn von 10,6 Mio. US-\$ erzielt. Wie Qiagen mitteilte, habe der Cellectis-Vorstand seinen Aktionären die Annahme der Offerte empfohlen.

Die **EU-Kommission** hat die Übernahmen der **Süd-Chemie** durch **Clariant** und von **Danisco** durch **DuPont** genehmigt. Damit steht den Firmenfusionen aus Sicht der europäischen Wettbewerbsbehörden nichts mehr im Weg. Bereits Ende März hatte die Generalversammlung der Clariant-Aktionäre die Übernahme von mehr als 95% der Anteile an Süd-Chemie für rund 2 Mrd. € genehmigt. Der US-Chemiekonzern DuPont hatte für die 6 Mrd. US-\$ teure Übernahme des dänischen Herstellers von Lebensmittelzusatzstoffen Danisco bereits die Genehmigung der US-Wettbewerbsbehörden erhalten.

# Biotech-Branche wieder auf Wachstumskurs

Wachstum durch neuartige Medikamente und Bio-Ökonomie, Finanzierungsprobleme belasten die Branche

Die deutsche Biotechnologie-Branche wächst. Gleich zwei aktuelle Studien untermauern dies: Anfang April veröffentlichten sowohl das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) seine Biotechnologie-Firmenumfrage 2011 als auch die Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft Ernst & Young (E&Y) ihren neuen Biotech-Report.

Die Biotechunternehmen liefern neuartige Produkte und effiziente Verfahren, die vor dem Hintergrund einer sich abzeichnenden energiepolitischen Wende und einem Kostendruck im Gesundheitssystem zunehmend nachgefragt werden. Das belegen ein deutlich höherer Umsatz von 2,4 Mrd. € (+ 9%), eine Rekordfinanzierung von 700 Mio. € (+ 122%) und eine gestiegene Zahl an Mitarbeitern in der kommerziellen Biotechnologie von rund 32.500 (+ 3%). Nach oben ging auch die Anzahl der Firmen (538). Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung lagen 2010 bei rund 1 Mrd. €. Das sind die zentralen Ergebnisse der Biotechnologie-Firmenumfrage 2011, die das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) bereits zum sechsten Mal in Auftrag gegeben hat. „Die erfolgreiche Ent-



der öffentlichen Förderung an der Finanzierung lag 2010 mit 45 Mio. € bei 6,4%. Der Umfrage zufolge erreichte der Kapitalzufluss damit erstmals 700 Mio. €.

## Fortschritte bei der Produktentwicklung

Das Geld wird vor allem zur Entwicklung neuer Medikamente ge-

ter des Life Science Industriezentrums bei Ernst & Young (E&Y) und Autor der E&Y-Studie. „Sie übertreffen mit diesen Zahlen die anderen europäischen Länder nicht nur bei der Wachstumsdynamik (2,4% in Europa), sondern auch hinsichtlich der Fokussierung auf bestimmte Krankheiten – vor allem Krebs – sowie auf moderne biologische Medikamentenansätze wie zum Beispiel monoklonale Antikörper.“

Auch jenseits der Medizin wird die Biotechnologie genutzt. „Biosprit aus Stroh ist nur ein Beispiel, auch chemische Vorprodukte werden immer häufiger ohne fossile Ressourcen hergestellt“, sagte Mannhardt. Diese Entwicklung lässt sich an den Mitarbeiterzahlen ablesen. Insgesamt 32.480 Beschäftigten (2009: 31.600) waren 2010 in der kommerziellen Biotechnologie tätig, davon 15.480 in den mehrheitlich kleinen und mittelständischen Biotechnologie-Firmen (2009: 14.950) sowie 17.000 in den biotechnologisch ausgerichteten Geschäftsbereichen der Pharma-, Chemie- und Saatgutunternehmen (2009: 16.600).

## Finanzierung erreicht nahezu Vorkrisenniveau

Der zwölfte deutsche Biotechnologie-Report von Ernst & Young betrachtet

## Für die Biotech-Branche bleibt die Finanzierung eine der Kernherausforderungen.

das sogenannte Kernsegment, also die 400 Biotechunternehmen, die ihren Stammsitz in Deutschland haben. Diese haben 2010 ihren Umsatz

um 7% auf 1,06 Mrd. € gesteigert. Auch die Zahl der Beschäftigten stieg in dieser Gruppe, und zwar um 2% auf gut 10.000. Im Vergleich zu 2009 stiegen die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F&E) um 4% auf 809 Mio. €. „Das ist ein wichtiges Signal. Es zeigt, dass die Biotech-Branche als Innovationsmotor wieder Fahrt aufnimmt“, stellt Bialojan fest.

Die Finanzierungssituation der Branche hat sich im vergangenen Jahr gemessen an den Investitionsvolumina wieder deutlich verbessert, bleibt aber angespannt. Im Jahr 2007 waren noch 456 Mio. € in die Branche geflossen, 2008 war die Eigenkapitalfinanzierung dann zunächst um 45% und 2009 um weitere 46% eingebrochen. 2010 brachte hingegen eine deutliche Trendwende: Mit 421 Mio. € an Eigenkapital flossen rund 200% mehr als 2009 in die Branche. Damit hat die Finanzierung inzwischen wieder etwa 90% des Vorkrisenniveaus erreicht.

Am meisten investierten laut E&Y Risikokapitalgeber in die deutsche Biotech-Branche: 279 Mio. € – 244% mehr als im Vorjahr – flossen in nicht gelistete Biotechnologieunternehmen. Börsennotierte Gesellschaften konnten 143 Mio. € an zusätzlichem Kapital aufnehmen – ein

Plus um immerhin 164% gegenüber 2009.

Wie in Deutschland hat sich auch in Europa der Zufluss von Risikoka-

pital in die Branche erhöht – um ein Drittel auf 1,014 Mrd. €. Anders als in Deutschland war europaweit allerdings ein, wenn auch nur minimaler, Rückgang bei Sekundärfinanzierungen börsennotierter Unternehmen zu verzeichnen: von 1,35 auf 1,33 Mrd. €. Gleichzeitig gelang es aber, bei zehn Börsengängen insgesamt 165 Mio. € aufzunehmen. In Deutschland gab es hingegen seit 2006 keinen Biotech-IPO mehr.

## Strukturelle Defizite der Finanzierungssituation

Trotz der insgesamt sehr erfreulichen Zahlen leidet die Branche aber nach wie vor unter erheblichen Finanzierungsproblemen. Die Zahl der klassischen Venture Capital Fonds ist rückläufig, und das Fund Raising ist nach wie vor extrem schwierig. „Die Finanzierungssituation der Branche bleibt angespannt“, gibt E&Y-Autor Bialojan zu bedenken. „Der größte Teil des investierten Kapitals ging 2010 in wenige große Finanzierungsrunden – meist unter Beteiligung der beiden Family Offices Strüngmann und Hopp –, sodass für die breite Masse vieler junger und kleinerer Unternehmen die Erholung noch nicht spürbar ist. Für die Branche bleibt somit die Finanzierung eine der Kernherausforderungen der kommenden Jahre.“

„Wir freuen uns über die positive Entwicklung der Biotechnologie-Branche, sehen aber nach wie vor politischen Handlungsbedarf“, sagte Dr. Peter Heinrich, Vorstandssprecher des Industrieverbandes BIO Deutschland. „Für eine nachhaltige Finanzierung dieses Industriesektors und Stärkung des Standorts Deutschland im internationalen Wettbewerb ist es unabdingbar, dass nicht nur die bestehende Diskriminierung des innovativen Mittelstands gegenüber der Großindustrie aufgehoben wird, sondern auch die steuerlichen Rahmenbedingungen für Unternehmen und Investoren verbessert werden.“

## Allianzen zwischen Biotech und Pharma

Transaktionen haben in den letzten Jahren – auch aufgrund massiver Veränderungen in der Pharmaindustrie – an Bedeutung zugenommen. Vor allem im Zusammenhang mit den erschwerten Finanzierungsbedingungen setzen Biotechunternehmen stärker auf die Zusammenarbeit mit Partnern in unterschiedlichen Geschäftsmodellen. In Deutschland haben daher Allianzen zwischen Biotech- und Pharma-Unternehmen 2010 zugenommen. Vor allem gab es mehr Auslizenzierungen von Technologien sowie Dienstleistungsverträge. „Besonders erfreulich ist, dass Kollaborationen

zur gemeinsamen Produktentwicklung auch bereits in früheren Phasen gelingen“, erläutert Bialojan. „Dies zeigt erneut die Innovationskraft der deutschen Biotechunternehmen, die vor allem aufgrund innovativer Technologieentwicklungen attraktive Allianzen aushandeln konnten.“ Der Vertrag zwischen Cellzome und GlaxoSmithKline sei ein herausragendes Beispiel für eine frühe Partnerschaft mit erheblichem Potential.

Eine komplette Studie, die auf den vom BMBF veröffentlichten Kerndaten basiert, kann auf [www.biotechnologie.de](http://www.biotechnologie.de) heruntergeladen werden. Der Biotech-Report von Ernst & Young ist als Download auf [www.ey.com/de](http://www.ey.com/de) erhältlich.

[chemanager-online.com/tags/biotechnologie](http://www.chemanager-online.com/tags/biotechnologie)



BIOTECHNICA 2011

Europas  
Branchentreff Nr. 1  
für Biotechnologie  
und Life Sciences

Werden Sie Aussteller auf der BIOTECHNICA 2011!

- Bioprozesstechnik/-verfahrenstechnik
- Bioanalytik
- Bioinformatik
- Biotech Services
- Anwendungen in Pharma, Diagnostik, Biomedizin, Ernährung, Landwirtschaft, Industrielle Biotechnologie und Umwelt

BIO  
TECHNICA  
Hannover, 11.–13. Oktober 2011

Biotechnologie | Labortechnik | Services | Technologietransfer

Deutsche Messe Hannover - Germany [www.biotechnica.de](http://www.biotechnica.de)

## Gründerinitiative Science4Life Venture Cup 2011

„Gründen lohnt sich“, lautet das Fazit der Finalisten bei der Konzeptprämierung des Science4Life Venture Cups 2011. Die zehn besten Gründerteams wurden mit Preisgeldern in Höhe von insgesamt 10.000 € ausgezeichnet. Neben den Preisträgern der Konzeptphase feierte Science4Life, die bundesweit größte Gründerinitiative in den Branchen Life Sciences und Chemie, in der 13. Runde des jährlichen Businessplan-Wettbewerbs zugleich die Einreichung der 1.000 Geschäftsidee. Initiatoren und Sponsoren von Science4Life sind die Hessische Landesregierung und Sanofi-Aventis.

182 Gründerinnen und Gründer beteiligten sich an der ersten Phase des 13. Science4Life Venture Cups. 56 Gründerteams aus ganz Deutschland, aber auch aus Italien, Österreich, der Schweiz, den USA und Asien stellten sich mit ihren Geschäftsideen den Gutachtern des Science4Life-Expertennetzwerks. Die

zehn Gewinnerteams, die ihre Auszeichnung von den Schirmherren der Gründerinitiative, Steffen Saebisch (Staatssekretär im Hessischen Wirtschaftsministerium) und Dr. Matthias Urmann (Sanofi-Aventis Deutschland), entgegennahmen, sind in alphabetischer Reihenfolge:

- Abberior, Göttingen
- BiancoScience, Jena
- CrystAl-N, Erlangen
- Humedics, Berlin
- InnoCyte, Stuttgart
- OvulaSens, Leipzig
- SmartSurgicalSolutions, München
- SpreeLabs, Berlin
- S-TARget Therapeutics, Wien
- Verapido, Villingen-Schwenningen

Der Prämierung ging ein zweitägiger Workshop mit individuellem Coaching voraus, zu dem die 20 besten Teams der Konzeptphase eingeladen wurden.

In der aktuellen Wettbewerbsphase hatten 40 der 56 Geschäfts-

ideen eine Produktidee im Fokus, während 16 Gründerteams mit einer innovativen Dienstleistung an den Start gingen. Mit 18 Einreichun-



gen fiel bereits im vierten Jahr in Folge ein Gros der Konzepte in das Geschäftsfeld der Medizintechnik. Einen weiteren Schwerpunkt bildete die Biotechnologie mit zehn Geschäftskonzepten.

„Das ist ein Trend, der sich derzeit auch in unserem Unternehmen vollzieht, denn neben der Chemie und der Biotechnologie sind es vor allem die Medizinprodukte, die zu einer sicheren Arzneimitteltherapie beitragen. Zudem ist die Medizintechnik ein wichtiger Wirtschaftsfaktor für unseren größten deutschen Standort im Industriepark Höchst“, sagte Dr. Matthias Urmann.

Unter den Beiträgen aus der Medizintechnik ist auch die 1.000. Geschäftsidee des Businessplan-Wettbewerbs. Sie wurde vom Münchner Gründerteam Medability eingereicht.

In der zweiten Phase des Science4Life Venture Cups sind die Teilnehmer aufgerufen, ihre Ge-

[www.science4life.de](http://www.science4life.de)

# Wettbewerb um kluge Köpfe

## Chaos bei der Hochschulzulassung verschärft Fachkräftemangel

Das Chaos bei der Hochschulzulassung geht weiter. Wieder konnten in diesem Winter Tausende Studienplätze in begehrten Mangelfächern nicht besetzt werden. Wegen jahrelanger Zulassungsprobleme an den Hochschulen sind auch im Wintersemester 2010/2011 fast 17.000 Studienplätze in begehrten Numerus-Clausus (NC)-Fächern unbesetzt geblieben. Das sind fast 7% aller Plätze in Studienfächern mit örtlichen Zulassungsbeschränkungen. Dies geht aus einer internen Erhebung der Kultusministerkonferenz (KMK) hervor. Betroffen sind vor allem die Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, aber auch Ingenieur- und Naturwissenschaften sowie Mathematik. Also Fächer, in denen bereits heute ein Mangel herrscht, den auch die Industrie zu spüren bekommt.

Ein zentrales Bewerbungssystem via Internet sollte ab dem kommenden Wintersemester 2011/2012 Abhilfe schaffen und die Vergabe der Studienplätze in NC-Fächern regeln. Doch der Start ist von den 16 Wissenschaftsministern der Länder und

den Vertretern der Hochschulen auf unbestimmte Zeit verschoben. Das Chaos bei der Studieneinschreibung geht damit weiter.

### Hochschulanfänger-Rekordjahr 2011

Auf Drängen der Hochschulen hatten die Länder mit Einführung der Bachelor- und Masterstudiengänge seit 2003 immer mehr Mangel-Studienfächer aus dem alten Computer-Verteilungssystem der Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen (ZVS) herausgenommen. Heute werden nur noch die Plätze Medizin und Pharmazie mithilfe dieses ZVS-Systems vergeben – was weitgehend reibungslos läuft.

Andere Studieninteressenten müssen sich direkt bei ihrer Wunschhochschule vor Ort bewerben. Da Mehrfachbewerbungen möglich sind, führt dies häufig zu Mehrfachzulassungen – und damit zur Blockade der begehrten NC-Studienplätze. Sie sind dann häufig auch mit mehreren Nachrückverfahren nicht mehr fristgerecht im laufenden Semester zu besetzen.

In diesem Herbst gilt die Zulassungssituation an den Hochschulen als besonders schwierig. Im Westen werden geburtenstarke Abiturientenjahrgänge erwartet, Bayern und Niedersachsen entlassen zudem wegen der Schulzeitverkürzung doppelte Abiturientenjahrgänge. Auch wird wegen der Wehrpflichtausset-

zung mit einem weiteren Bewerberandrang gerechnet.

Kritisiert wird auch die mit den unbesetzten NC-Studienplätzen verbundene Ressourcen-Verschwendung. Im Interesse der Ausbildung junger Menschen bestehe ein Interesse daran, dass die zur Verfügung gestellten Mittel „zielgerichtet eingesetzt und keine Kapazitäten ins Leere

wissenschaftlichen Fächern stellt aus Sicht des VAA eine unnötige Beschränkung des Nachwuchses an hoch qualifizierten Absolventen dar und verschärft den ohnehin wachsenden Fachkräftemangel weiter.

Bereits 2008 warnte der VDI, dass es höchste Qualitätsstandards und innovative Technologien „Made in Germany“ in ihrer heutigen Form

– so der VDI – keiner weiteren Erklärung.

### Gezielte Personalentwicklung

Inzwischen haben nahezu alle Industrie- und Wirtschaftsverbände und die Unternehmen Initiativen gestartet, um dem Mangel an qualifizierten Mitarbeitern entgegenzuwirken: von Programmen zur Weiterqualifizierung älterer Beschäftigter über Talent- oder Skill-Management-Konzepte bis zu Hochschulprojekten und Schulpartnerschaften, um den Nachwuchs frühzeitig für bestimmte Berufe und Karrieren zu begeistern.

In der Prozess- und Fertigungsindustrie nimmt die Nachfrage nach externen Industrieservices kontinuierlich zu. Entsprechend steigt auch bei den Anbietern industrieller Dienstleistungen der Bedarf an hoch qualifiziertem Personal und lässt einen wachsenden Mangel an Fachkräften befürchten. Dem begegnen z.B. viele Mitgliedsunternehmen des Wirtschaftsverbands für Industrieservice (WVIS) mit weitreichenden Aus- und Weiterbildungsprogrammen sowie einer konsequenten und gezielten Personalentwicklung. Das Defizit an hoch qualifizierten Fachkräften wird auch weiterhin eine der größten Herausforderungen der deutschen Wirtschaft sein. Neben dem Hochschulbildungsnetzwerk baut der WVIS zudem über die ver-

stärkte Zusammenarbeit mit Handwerkskammern, IHKS, Verbänden und Unternehmen ein Facharbeiterbildungsnetzwerk auf. Zurzeit liegt der Anteil der gewerblichen Berufe im Industrieservice je nach Aufstellung der einzelnen Unternehmen bei rund 90%. Daher ist der Bedarf an Perspektiven bei Weiterbildung und Spezialisierung nach Beendigung einer Ausbildung in den zahlreichen Basisberufen besonders groß. Dies zeigt nicht zuletzt die aktuelle Diskussion in Politik und Wirtschaft über den Fachkräftemangel in Deutschland und die verstärkte Anwerbung ausländischer Experten. Anhaltendes Wachstum, so der WVIS, könne nur mit fachlich hervorragend ausgebildeten Mitarbeitern sichergestellt werden. Politik und Unternehmen stünden gleichermaßen in der Pflicht, hierfür die richtigen Weichen zu stellen und die entsprechenden Rahmenbedingungen zu schaffen. Die Anwerbung von ausländischen Fachkräften sei dabei eine Bereicherung der Ist-Situation, auf die auch in Zukunft aufgrund der demografischen Entwicklung in Deutschland nicht verzichtet werden darf. Gerade aber die Qualifikation von in Deutschland lebenden potentiellen Nachwuchskräften müsse deutlich intensiviert werden.

„Das Defizit an hoch qualifizierten Fachkräften wird eine der größten Herausforderungen der deutschen Wirtschaft sein.“

laufen, weil es technische Probleme gab, die Studienplätze zu vergeben“.

### Wettbewerb um qualifizierte Fachkräfte

Die Situation erscheint paradox, wenn dem durch den demografischen Faktor ausgelösten Fachkräftemangel auf der einen Seite unbesetzte Studienplätze auf der anderen Seite gegenüberstehen. Sowohl die Spitzenforschung als auch die chemische Industrie insgesamt sind auf ausreichend qualifizierte Fachkräfte angewiesen. Darum spricht sich z.B. der VAA – Führungskräfteverband Chemie deutlich gegen eine Einschränkung der Zugangsmöglichkeiten zu weiterführenden Studiengängen aus. Eine Quotierung beim Übergang von Bachelor- zu Masterstudiengängen in den natur-

in zehn Jahren nicht mehr geben wird, wenn der Fachkräftemangel weiter zunimmt. Kaum eine Branche klagt so über Fachkräfte- und Nachwuchsmangel wie die Hightech-Industrie. Bereits 2006 erlitt die deutsche Volkswirtschaft laut einer VDI-Studie, erstellt vom Institut der Deutschen Wirtschaft, einen Wertschöpfungsverlust von 3,5 Mrd. €, weil 73.000 Stellen für Ingenieur- und Naturwissenschaftler unbesetzt blieben. Bleibt die Gesamterwerbstätigkeit in etwa auf dem gleichen Stand, können vor allem angesichts des demografischen Wandels 2014 voraussichtlich 60.000 Stellen nicht besetzt werden. Dass das für Deutschland als weltweit angesehenen Standort für Technik und Innovation einen enormen Rückschritt bedeuten würde, bedarf

[www.chemanager-online.com/tags/personal](http://www.chemanager-online.com/tags/personal)

## BUSINESSPARTNER CHEManager

### COMPLIANCE

**cfp** compliance footprint ag - zürich

REACH / GHS compliance?  
Gesetzliche Verantwortung?  
Ihr cfp Gütesiegel macht's einfach

Produktion → Verarbeitung → Verwendung

[www.compliance-footprint.com](http://www.compliance-footprint.com)

### SUPPLY CHAIN

Immer gut versorgt

**orbit**  
log.com

Supply Chain Automatisierung

Vendor Managed Inventory

Orbit Logistics Europe GmbH

### IN EIGENER SACHE

MEHR ALS NUR EINE EINKAUFSRUBRIK!

**BusinessPartner**

GROSSE WIRKUNG – KLEINER PREIS

262 Euro inkl. Farbe\*  
\*pro Ausgabe bei Buchung von 20 Ausgaben

Bestellung an:  
[chemanager@gitverlag.com](mailto:chemanager@gitverlag.com) **CHEManager**

### ANLAGEN-, VERFAHRENSTECHNIK

Schlüsselfertige Systeme?

CHRIST AQUA hat die Lösung!

CHRIST AQUA ist die führende Marke für Reinstmediensysteme in der pharmazeutischen und biopharmazeutischen Industrie. Sie erhalten von uns Komplettlösungen zur Aufbereitung von Purified Water, HPW, WFI und Reinstdampf sowie CIP/SIP-Systeme und Systeme für die Behandlung von pharmazeutischem Abwasser – alles aus einer Hand.

**CHRIST aqua**  
PHARMA & BIOTECH  
BWT GROUP

[www.christaqua.com](http://www.christaqua.com)  
BWT – The Water Company

### PHARMASTANDORT

Pharma- und Biotechnologiestandort mit großem Potenzial.

Hier können neue Ideen wachsen.

**BEHRINGWERKE**  
MARBURG

[www.behringwerke.com](http://www.behringwerke.com)

### INSTANDHALTUNG

S2, S4 Redesign

20mA-Geber für S&F PE01 Regler  
plug-and-play kompatibel  
ab Lager verfügbar

**NEW**

Stellungsgeber

DIE ENTWICKLER  
VEW Vereinigte Elektronikwerkstätten GmbH  
Edisonstraße 19 \* P.O. Box 330543 \* 28357 Bremen  
Fon: (+49) 0421/271530 Fax: (+49) 0421/273608  
E-Mail: [VEW-GmbH-Bremen@t-online.de](mailto:VEW-GmbH-Bremen@t-online.de)

### ENGINEERING

WACHSTUMS-FÖRDERND

Gegenseitiges Vertrauen schafft Wertschöpfung und Erfolg

**zeta**

[www.zeta.com](http://www.zeta.com)

### CHEMIKALIEN

**VALSYNTHESE**

Energetische Chemie in sicheren Händen

Nitrierungen, Azid Chemie, Phosgenierung, Grignard usw. sind unsere Spezialitäten.

Société Suisse des Explosifs Group

**VALSYNTHESE SA** P.O. Box 636 / Fabrikstrasse 48 / 3900 Brig / Switzerland  
T +41 27 922 71 11 / F +41 27 922 72 00 / [info@valsynthese.ch](mailto:info@valsynthese.ch) / [www.valsynthese.ch](http://www.valsynthese.ch)



## Anlagenbau

Der deutsche Großanlagenbau ist auf Erholungskurs, verliert aber Weltmarktanteile

Seiten 12-13



## Anlagenplanung

Intelligente Engineering-Dienstleistungen und Planungs-Tools sind weltweit gefragt

Seiten 14-15



## Automation

Nachfrage nach komplexen Automatisierungslösungen zur Prozessoptimierung steigt

Seite 16

# Höchste Anforderungen erfüllen

## GIG Karasek optimiert Prozesssicherheit und Energieeffizienz bei thermischen Verfahren

Das österreichische Technologieunternehmen GIG Karasek bietet seinen Kunden über die Fertigkeiten im Anlagenbau hinausgehende Kompetenzen. So unterstützt das Unternehmen seine Kunden aus der Chemie/Petrochemie-, Pharma/Biopharma-, Papier/Zellstoff- und Lebensmittelindustrie bereits bei der Prozessentwicklung und begleitet sie bis zur laufenden Betreuung der Anlage. Prozesssicherheit, Ressourcen- und Energieeffizienz sind drei der aktuellen Schlagworte im Anlagenbau. Dr. Michael Reubold befragte Gerhard Högl, Mitglied der Geschäftsführung von GIG Karasek, zur Bedeutung dieser Themen bei aktuellen Projekten von GIG Karasek.



Gerhard Högl, Mitglied der Geschäftsführung von GIG Karasek

**Prozesssicherheit und Produktqualität stellen auch an den Explosionschutz besondere Anforderungen. Was zeichnet GIG Karasek beim Anlagenbau im Ex-Schutz Bereich aus?**

**G. Högl:** GIG Karasek hat jahrelange Erfahrung im Bau von Anlagen, in denen explosionsfähige Medien verarbeitet werden. Auch die prakti-

Erstens, die Verhinderung der Zündung von explosionsfähigen Medien, z.B. durch die Verwendung von elektrischen Komponenten mit den entsprechenden Schutzarten wie Eigensicherheit, Druckkapselung oder durch verfahrenstechnische Maßnahmen wie Inertisierung, Lüftungstechnische Maßnahmen, Freiluftaufstellung, Einsatz von Gaswarngeräten, Begrenzung der Prozessparameter usw.

Zweitens, die Auswirkungen auf ein unbedenkliches Maß einschränken, z.B. durch die Auslegung der Apparate auf den Explosionsdruck, die Verhinderung der Flammen- und Explosionsübertragung oder durch Explosionsdruckentlastungen.

**Für welche Prozessschritte bzw. Anlagentypen bieten Sie Ex-geschützte Ausführungen an?**

**G. Högl:** Im Prinzip für alle Prozessschritte und Anlagentypen: von Kleinanlagen über Dünnschichtverdampferanlagen bis hin zu Eindampf- und Destillationsanlagen mit mechanischer Brüdenverdichtung. Klassische Beispiele wären hier die Lösemittelabtrennung oder die Al-

Schweiz, dem weltweiten Produktionszentrum für Wirkstoffe des Pharmakonzerns Grünenthal, eine zwei-stufige Dünnschicht-Kurzwegverdampferanlage in Skid-Bauweise und Ex-Ausführung in einen bestehenden Betrieb installiert. Man hat dies durch eine „dichte“ Umhausung mit entsprechender Be- und Entlüftung gesetzeskonform erreicht.

**Welche Rolle spielen die verwendeten Werkstoffe für die Sicherheit und die Zuverlässigkeit von Anlagen?**

**G. Högl:** Die produktbezogene Auswahl des Werkstoffes spielt eine sehr wichtige Rolle. Die Auswahl garantiert nicht nur Zuverlässigkeit und Sicherheit, sondern auch die Langlebigkeit der Anlage. Es gibt immer wieder Beispiele, wo aufgrund ungeeigneter Werkstoffauswahl entstandene Vorkommnisse wie Anlagenstillstände oder sogar schwere Unfälle hätten vermieden werden können. Bei GIG Karasek finden Sie Spezialisten, die über jahrzehntelange Erfahrungen verfügen, um Sie bei der geeigneten Werkstoffauswahl zu beraten.

**Für den effizienten und sicheren Betrieb von Prozessanlagen ist es nicht nur wichtig, das geeignete Verfahren, sondern auch die optimalen Betriebsparameter zu finden. Welche Leistungen bieten Sie Ihren Kunden bei Prozessentwicklung und -durchführung an?**

**G. Högl:** Wir bieten unseren Kunden die Möglichkeit mittels Prozesssimulation, u.a. mit ChemCad, die Betriebsparameter zu ermitteln bzw. diese nach den jeweiligen Anforderungen abzuändern. Um die Simulationsergebnisse praktisch zu untermauern, werden Versuche im Labormaßstab durchgeführt. Für diese Versuche werden Kleinpro-



Diese von GIG Karasek geplante und errichtete 2-stufige Destillationsanlage umfasst Dünnschicht- und Kurzwegverdampfer und wird zur Lösemittelabtrennung im Hochvakuum bei einem Schweizer Pharmaunternehmen eingesetzt.

duktmengen von 5 kg benötigt. Auf Basis der Ergebnisse aus den Versuchen können Aussagen über erreichbare Qualitäten, Ausbeute sowie Destillationsparameter getroffen werden. Nach erfolgreicher Durchführung der Versuche im Labor wird je nach Bedarf eine Testreihe auf den Anlagen des firmeneigenen Technikums gefahren.

Diese Vorgehensweise ermöglicht es, die errechnete und im Labormaßstab überprüfte Ausbeute und Produktqualität zu gewährleisten. Sämtliche Versuche sowie die Herstellung von Kleinmengen werden während des gesamten Prozesses analytisch überwacht. Dazu stehen u.a. eine

mobile Bedienzentraleinheit, die Trendkurven aufzeichnet und spezielle Prozessparameter protokolliert, sowie weitere Analyseausrüstungen zur Verfügung. Der Destillationsverlauf und alle relevanten Betriebsparameter werden über die Versuchslaufzeit aufgezeichnet, dokumentiert und überwacht. Der Kunde erhält so anschließend einen detaillierten Versuchsbericht und ein erstes mögliches Anlagenlayout.

www.gigkarasek.at

chemanager-online.com/tags/anlagenbau

**CHEManager: Herr Högl, Ressourcen- und Energieeffizienz sind zwei der aktuellen Themen in Ihren Kundenbranchen. Die Schonung bzw. Rückgewinnung wertvoller Ressourcen sowie die Reduzierung des Energieverbrauchs spielt heute in Anlagen der Prozessindustrie eine wesentliche Rolle. Wie unterstützen Sie Ihre Kunden dabei?**

**G. Högl:** Thermische Verfahren zählen seit jeher zu den „Energievernichtern“. Im Falle von mehrstufigen Eindampfanlagen sieht die Energiebilanz schon deutlich besser aus. In der Vergangenheit haben viele Anwender – nicht zuletzt aufgrund günstiger Energiepreise – ihre Entscheidung zugunsten mehrstufiger Eindampf- oder Destillationsanlagen gefällt. Um ökonomischer als der Wettbewerb produzieren zu können, bieten wir unseren Kunden die Möglichkeit einer Optimierung des Energieeinsatzes ihrer Anlagen. Mithilfe des sogenannten Revamping zeigen wir das Energiesparpotential auf. Mittels Brüdenverdichtung, thermisch oder mechanisch, wirken wir den energetisch sehr aufwendigen Eindampf- und Destillationsprozessen entgegen.

**Wo liegen die Vorteile von thermischer und mechanischer Brüdenverdichtung?**

**G. Högl:** Bei der mechanischen Brüdenverdichtung lässt sich mithilfe der offenen Wärmepumpe, der Verdampfungsprozess nahezu selbst in Gang halten. Pro Tonne Wasserdampfbrüden ist eine vergleichsweise sehr geringe elektrische Antriebsenergie für den Motor der Pumpe aufzubringen, und das Kühlwasser entfällt. Somit lässt sich der Gewinn nach Inbetriebnahme sofort steigern – die Kosten selbst amortisieren sich in kürzester Zeit.

Bei der thermischen Brüdenkompression wird ein Teil des Brüdens nach dem Tröpfchenabscheider mit einer Strahlpumpe angesaugt und mit Treibdampf auf einen höheren Druck verdichtet. Sie haben dadurch keine bewegten Teile, was eine einfache Bauweise, und für den Betrieb höchstmögliche Sicherheit, garantiert.

**Wir bieten unseren Kunden eine Optimierung des Energieeinsatzes ihrer Anlagen.**

schen Erfahrungen durch Pilotversuche in unserem Entwicklungszentrum für Eindampftechnologie und Thermische Trenntechnik können wir in die Anlagenplanung mit einbringen. Wir sind in der Lage, alle Teilgewerke einer Anlage – das sind im Wesentlichen Verfahrenstechnik, Mechanik, Elektrotechnik sowie Mess- und Regelungstechnik – durch eigene Spezialisten abzudecken sowie von der Risikobeurteilung bis zur praktischen Ausführung alles selbst zu realisieren und flexibel auf die Bedürfnisse des Kunden einzugehen.

**Thermische Verfahren zählen seit jeher zu den Energievernichtern.**

**Mit welchen konstruktiven Maßnahmen stellen Sie den Ex-Schutz bei den von Ihnen projektierten und errichteten Anlagen sicher?**

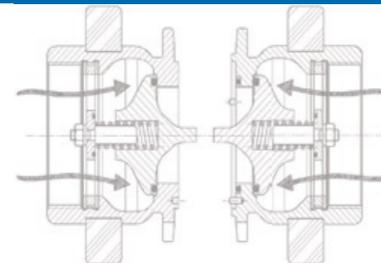
**G. Högl:** Jährlich liefern wir Anlagen und Apparate an die unterschiedlichsten Industrien aus, und es ist uns klar, dass hier die höchsten Anforderungen an die Sicherheit bzw. an den Explosionsschutz gestellt werden. Auf Basis einer Risikoanalyse werden die entsprechenden Maßnahmen, unter Rücksprache mit dem Kunden und der Unterlieferanten, geplant. Sicherheit in explosionsgefährdeten Bereichen kann nur durch die enge und gute Zusammenarbeit aller beteiligten Stellen gewährleistet werden.

Wenn eine Vermeidung von explosionsfähiger Atmosphäre nicht möglich ist, können folgende Vorkehrungen getroffen werden:

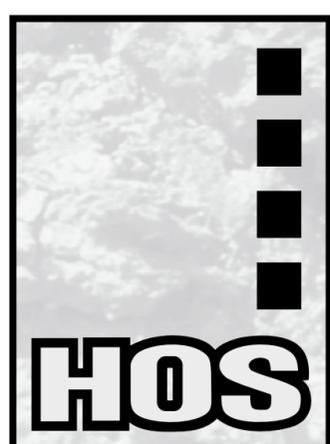
koholdestillation. Die Anlagen werden in Anbetracht des zu verarbeitenden Produktes gemäß den ATEX-Richtlinien ausgeführt.

Der Betreiber muss zunächst die Explosionsgefahren beurteilen und danach die Zoneneinteilung vornehmen. Wir bieten in weiterer Folge die optimalen Lösungen und sorgen für eine ordnungsgemäße Errichtung. So haben wir z.B. im vorigen Jahr bei Proto Chemicals in der

## Nottrennkupplungen



www.rs-seliger.de



# LOHNFERTIGUNG

Vakuum-Trocknen, Mischen, Reagieren  
mit 250, 5000 und 6000 l-DRAIS-Reaktor

Synthesen, Rühren, Destillieren, Vermahlen

Filtration mit Scheibenfilter und Drucknutschen  
Trocknungstemperatur bis 150 °C/Vakuum 10 mbar

HOS-Technik GmbH · Obersteigerweg 4 · A-9431 St. Stefan · A U S T R I A · www.hos-tec.com  
Telefon +43 / 4352 / 52587 · Telefax +43 / 4352 / 52588 · E-mail: hos@hos-technik.at

# „Der Markt bestätigt unsere Strategie“

## Triplan will das internationale Geschäft bis 2014 auf 20% vervierfachen

Triplan ist seit über 40 Jahren als Engineering-Dienstleister, vorzugsweise als unabhängiger Generalplaner für die Chemie-, Petrochemie-, Pharma- und Biotech-Industrie tätig. Mit einer neuen Internationalisierungsstrategie hat sich Triplan für die Zukunft aufgestellt. Ein Element in dieser Strategie ist ein Modell zur Abwicklung von Auslandsinvestitionen, mit dem das Unternehmen die Erwartungen vieler europäischer Auftraggeber erfüllt. CHEManager befragte dazu Peter Stromberger, der seit 1. April 2011 Sprecher des Triplan-Vorstands ist. Stromberger war zuvor beim US-Engineering-Unternehmen Fluor Corp. und bei Chemengineering in der Schweiz tätig und soll bei Triplan das globale Geschäft und das Projektgeschäft ausbauen. Im nun dreiköpfigen Vorstand mit Walter Nehrbaß und Heinz Braun verantwortet er die Koordination und Entwicklung des nationalen und internationalen Projektgeschäfts.



Peter Stromberger,  
Sprecher des Vorstands von Triplan

**CHEManager:** Herr Stromberger, in welcher Verfassung ist Triplan, wie hat sich die Auftragslage während bzw. seit der Wirtschaftskrise entwickelt?

**P. Stromberger:** Nach einem sehr guten Jahr 2008 haben wir auch 2009 den Umsatz weitgehend gehalten, wobei allerdings der Ertrag zurückgegangen ist. Richtig ausgewirkt hat sich die Wirtschaftskrise für uns im Grunde erst 2010 – da ging der Umsatz um etwa 20% zurück. Wir haben Triplan in den vergangenen Monaten schlanker aufgestellt und restrukturiert, sodass wir jetzt gestärkt aus der Krise hervorgehen. Bereits Ende 2010 und verstärkt mit Beginn dieses Jahres hat sich insbesondere im Chemiegeschäft die Auftragslage wieder wesentlich gebessert. Wir sehen verstärkt Projektzuschreibungen und Anfragen

bezüglich Machbarkeitsstudien und Basic Engineering. Geholfen hat uns in der Zeit der Krise sicherlich, dass wir neben dem traditionellen Projektgeschäft schon immer auch in der Betriebsbetreuung aktiv sind. Zwar ist das Projektgeschäft finanziell gesehen attraktiver – dafür sind auch die Risiken höher! –, aber die Betriebsbetreuung bietet uns eine kontinuierliche und solide Basisauslastung. Bayer, Lanxess, Merck, Miro, Novartis, Roche, Wacker – mit vielen Unternehmen bestehen bereits seit Jahrzehnten Rahmenverträge für solche Aufgaben.

**Welche Leistungen fragen die Kunden derzeit vor allem nach?**

**P. Stromberger:** Klassische Aufgaben der Betriebsbetreuung, Sicherheitsbetrachtungen, Stillstandsplanung sowie Leistungen in der Konzeptplanung und im Basic Engineering, aber auch Detailplanungen z.B. im Energy-Bereich kommen verstärkt auf uns zu. Viele Kunden konzentrieren sich noch stärker auf ihre Kernkom-

petenzen und haben das interne Engineering weiter reduziert.

Hinzu kommen Leistungen zur Planung von Laboratorien, von Reinräumen und Pilotanlagen – auch da haben wir uns in den vergangenen Jahren erfolgreich etabliert. Denn gerade in der Life-Science-Industrie sehen wir die Entwicklung, dass sich Unternehmen in den Hochlohnlan-

den Deutschland und Schweiz auf die Forschung und Entwicklung konzentrieren. Die Produktion hingegen wird in die wichtigen Märkte verlagert.

**Wie sieht Ihre Strategie aus, um diese Umsatzpotentiale auszuschöpfen?**

**P. Stromberger:** Unser Modell war immer: Follow the customer. Konkret wollen wir die Investitionsprojekte unserer Kunden in Deutschland und der Schweiz von der Anfangsplanung bis zur Realisierung begleiten. Das sehen zunehmend auch unsere Kunden als Vorteil – sie möchten ein Projekt von Anfang bis zum Ende mit einem einzigen Partner abwickeln. Heute generieren wir etwa 5% unseres Umsatzes aus dem internationalen Geschäft, 2014 sollen es etwa 20% sein.

Wir wollen selektiv international weiter wachsen, z.B. im indischen Markt, wo wir eine Partnerschaft mit Neilsoft haben. Dort sehen wir Potentiale in der Chemie und Feinchemie ebenso wie in der Pharmazie und den Life Sciences. Auch in osteuropäischen Ländern, den GUS-Staaten, und im arabischen Raum sehen wir weitere Entwicklungsmöglichkeiten – hier insbesondere im Raffinerie- und Petrochemiebereich.

**Die Partnerschaft mit Neilsoft besteht seit Mai 2009. Welche Erfahrung hat Triplan bisher in dieser Kooperation gemacht?**

**P. Stromberger:** Wir haben die erste Zeit intensiv dazu genutzt, ein besseres Verständnis über die unterschiedlichen Arbeitsweisen zu entwickeln. Darüber hinaus haben wir gemeinsam indische Unternehmen besucht, um herauszufinden, wo Potential für unsere Planungsleistungen besteht.

Derzeit haben wir drei Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit Neilsoft identifiziert: Zum einen den Austausch von Arbeitspaketen wie das Detail Engineering für ein Projekt, das dann unter unserer Federführung in Indien durchgeführt wird. Dazu werden Lead-Ingenieure von Triplan vor Ort die Führung übernehmen. Hinzu kommt die Möglich-



Baustelle Jhagadia: Im Bundesstaat Gujarat entsteht der größte Produktionsstandort für Lanxess in Indien. Triplan ist zusammen mit seinem Kooperationspartner Neilsoft als Gesamtplaner für die Verlagerung der Produktion von Madurai nach Jhagadia beauftragt. © Lanxess.

keit, Mitarbeiter von Neilsoft hier in Deutschland in Projekte zu integrieren – das verschafft uns eine günstigere Mischkalkulation mit Kostenvorteilen zwischen 30 und 40%. Nicht zuletzt sind wir in der Lage, Investitionsprojekte europäischer Kunden in Indien durch Mitarbeiter von Neilsoft vor Ort begleiten zu lassen – vom Detail Engineering bis hin zur Ausführungsüberwachung. Aktuell bearbeiten wir ein solches Projekt für Lanxess.

**Wie arbeiten Sie bei diesem Projekt mit Neilsoft zusammen?**

**P. Stromberger:** Lanxess passt sein Produktionsnetzwerk in Indien an und verlagert seine Produktionsstätten von Madurai an den Standort Jhagadia. Umziehen werden Produktionen für Lederchemikalien, Materialschutzprodukte sowie Produkte des Geschäftsbereichs Rhein Chemie. Die Verlagerung nach Jhagadia soll bis Ende 2011 abgeschlossen sein. Gleichzeitig plant das Unternehmen, die Anlagen mit der neuesten Technologie auszustatten.

Triplan hat dazu mit Lanxess und Rhein Chemie die Grundlagen und das Basic Engineering erarbeitet. Das Detail Engineering, die Bauplanung sowie die Bau- und Montageüberwachung übernimmt Neilsoft, hinzu kommt die lokale Beschaffung. Triplan übernimmt als Vertragspartner von Lanxess/Rhein Chemie die komplette Projektsteuerung bis zum Abschluss. Der Vorteil für den Kunden: Er hat hier in

bestätigt damit unsere Internationalisierungsstrategie!

**Haben oder planen Sie ähnliche Kooperationen in weiteren Wachstumsmärkten?**

**P. Stromberger:** Derzeit nicht. Solch ein Modell mit Leben zu füllen, erfordert einiges an Zeit und Manpower. Und der indische Markt ist groß genug – man sollte sich nie überfordern.

**Neilsoft und Triplan sind auch über die gemeinsame IT-Tochter ITandFactory verbunden. Triplan selbst besitzt zudem noch die IT-Tochter VenturisIT. Welche Bedeutung haben für Sie eigene IT-Lösungen?**

**P. Stromberger:** Weil bei vielen Kunden nicht mehr bestimmte Planungs-Tools vorausgesetzt werden – Ausnahme ist die Großchemie –, ist es ein Kostenvorteil für uns, eigene IT-Werkzeuge nutzen zu können. Wir müssen eben weniger Geld aufwenden für teure Lizenzen. Immer dann, wenn der Kunde keine Vorgaben macht, setzen wir unser eigenes Planungs-Tool Tri-cad MS der VenturisIT ein. Das ist in fast 50% der Fälle so.

Unsere IT-Tochter ITandFactory entwickelt das Planungs-Tool Cadison auf Basis AutoCAD, das verstärkt durch unseren Partner Neilsoft im internationalen Markt eingesetzt wird. Hier können wir auf enorme Personal-Ressourcen in Pune/Indien zugreifen.

**Fachpersonal zu rekrutieren wird zunehmend schwerer. Wie attraktiv ist Triplan als Arbeitgeber?**

**P. Stromberger:** Wir bieten qualifizierten Ingenieuren die Faszination immer neuer Herausforderungen durch immer neue Projekte. Keine Anlage ist bei uns wie die andere, stets sind Unikate zu planen. Hinzu kommen die internationalen Perspektiven. Und als mittelständisches Unternehmen haben wir sehr flache Hierarchien – das fordert die Flexibilität des Mitarbeiters, bietet aber dafür die Chance einer großen Gestaltungsfreiheit. Natürlich stehen wir in Konkurrenz zu den großen Anlagenbauern. Aber wie mein Vorstandskollege Walter Nehrbaß scherzhaft zu sagen pflegt: Da gehen Beamte hin, zu uns kommen die Pioniere!

Deutschland einen zentralen Ansprechpartner, der sich auch um die landestypischen Anforderungen in Indien kümmert. Die herkömmliche



### Gefahrstofflagerung vom Spezialisten

- Europaweit größte Produktauswahl
- Eigene Produktentwicklung und Produktion
- Jährlich mehr als 1.000 realisierte kundenspezifische Lösungen
- Professionelle Anwendungsberatung
- International 15 Standorte

www.denios.de  
Partner der Umwelt

Alternative wäre gewesen, von Deutschland aus selbst einen indischen Planer zu beauftragen und zu überwachen. Mit Triplan als Partner vermeidet Lanxess somit eine kritische Schnittstelle. Dass dieses Modell Vorteile bietet, wurde uns vom Kunden bereits in einem positiven Feedback signalisiert. Der Markt

## Hochauflösendes Programm

Auch im 5 Megapixel-Segment bietet IDS jetzt eine komplettierte Kameraprogramm an. Es sind nunmehr Modelle sowohl mit CMOS- oder CCD-Sensor als auch mit USB- oder GigE-Anschluss erhältlich. Die Kameras warten im Ver-

gleich zu den derzeit populären 1,3 Megapixel-Versionen mit einer ca. viermal höheren Detailgenauigkeit auf. Die CMOS-Varianten sind mit dem bewährten 1/2 Zoll Sensor von Aptina ausgestattet und liefern neben einem hervorragenden Preis/

Leistungs-Verhältnis auch schnelle Frameraten von bis zu 15 Bildern pro Sekunde. Auch die Bildwiederholraten bei Binning, Subsampling und AOI sind im Vergleich zu CCD-Modellen technologiebedingt deutlich höher. IDS verbaut den 5 Mega-

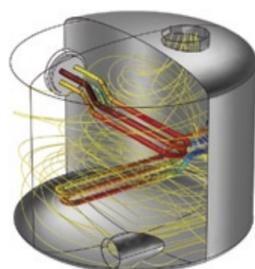
pixel CMOS-Sensor in allen Kameraräserien – von der leistungsfähigsten GigE-Kamera bis zur 44 x 44 mm kleinen Board-Level-Variante.

www.ids-imaging.de

Profitieren Sie von den Strategien moderner Modellierungswerkzeuge in der Verfahrenstechnik. Dieses Webinar bietet Ihnen eine praxisnahe Vorführung der neusten Erweiterungen des Chemical Reaction Engineering Moduls von COMSOL.

Der Schwerpunkt des Moduls liegt auf der Modellierung chemischer Reaktoren und Reaktionssysteme, darüber hinaus wird es auch vielfach für Systeme genutzt, bei denen der Massetransport von großem Interesse ist. Dies umfasst grundlegende verfahrenstechnische Prozesse, Trenn- und Mischprozesse, Korrosion, Chromatografie und Elektrophorese.

CHEManager



JETZT ANMELDEN unter  
www.chemanager-online.com/webinar-comsol

# Webinar

Donnerstag, 19. Mai 2011, 11<sup>00</sup> Uhr

## Moderne Modellierung in der Verfahrenstechnik

COMSOL

## P&ID-Software

Der Anlagenbauer Schrader Verfahrenstechnik hat sich für die Engineering-Software Visual Plant Engineer von X-Visual entschieden. Der Auftrag umfasst die Implementierung, Integration und Anbindung an ein ERP-System. Ziel ist es, Projektphasen wie Vertrieb, Engineering sowie Beschaffung des Anlagenbauers intelligent zu verknüpfen und die gesamte Projektabwicklung ganzheitlich zu optimieren. Die Einführung der kombinierten Branchenlösung

ist zunächst für die Niederlassungen Ennigerloh und Landsberg geplant und wird im Jahr 2011 umgesetzt. „Die IT-Integrationslösung soll unsere Arbeitsprozesse nicht teilweise, sondern ganzheitlich unterstützen und verschlanken“, erklärt Dr. Michael Nussbaumer, Leiter der Entwicklung bei Schrader Verfahrenstechnik.

www.x-visual.net

## Standardtool für Engineering

Holcim wird für das verfahrenstechnische Engineering und die Prozess-Automatisierung künftig die Software Engineering Base (EB) einsetzen. Nach erfolgreicher Einführung und Customizing der Software innerhalb der Holcim Group Support, kann das Tool weltweit in den Produktionsstätten genutzt werden. Die Entscheidung für EB, die datenbankbasierte Plattform der Aucotec, wurde mit einem weltweit geltenden Rahmenvertrag zwischen beiden Unternehmen besiegelt. Vertrags-

partner von Aucotec ist die Schweizer HGRS, die sich mit rund 600 Mitarbeitern um sämtliche Standards für alle Holcim-Werke sowie deren Beteiligungen weltweit kümmert. In einem ersten Schritt werden dort 50 Arbeitsplätze ausgestattet, denn Neu- und Umbauten ab einem Volumen von 20 Mio. CHF betreut dieser Unternehmenszweig selbst. Ab Juli 2011 soll bereits live mit EB gearbeitet werden.

www.aucotec.com

# Mehr als nur 3-D

Aveva bietet intelligente Engineering-Lösungen für den Anlagenbau

Mit dem Einsatz von Engineering-Software können Kunden die Planungszeit reduzieren und Projektkosten einsparen. Bei Großprojekten kann der Einsatz solcher Technologien in der Anlagenplanung Einsparungen in Millionenhöhe bedeuten. Und auch in der Instandhaltung und Modernisierung von bestehenden Anlagen in der Petrochemie-/Chemieindustrie lassen sich mit modernen Visualisierungstools signifikant Kosten einsparen. Aveva ist einer der führenden Anbieter von Engineering-IT-Lösungen für den Anlagen- und Schiffbau. Dr. Michael Reubold sprach mit Helmut Schuller, dem Geschäftsführer von Aveva in der DACH-Region, über die aktuelle Situation und die Trends im Markt für Anlagenplanungssoftware.

**CHEManager: Herr Schuller, die Chemieindustrie hat die Wirtschaftskrise hinter sich gelassen und vermeldet für das abgelaufene Geschäftsjahr Rekordumsätze. Wie hat sich die Krise bei Aveva ausgewirkt?**

**H. Schuller:** Für Aveva ist die Krise im Anlagenbaugeschäft nicht so extrem gewesen, da wir hier Projektlaufzeiten haben, mit denen man eine Krise wie die letzte durchaus überstehen kann. Wenn ein Projekt ein gewisses Stadium erreicht hat, dann macht es keinen Sinn, die Planung zu stoppen. Wir sind im Engineering-Prozess von Projekten involviert. Trotz Krise ist das Engineering, das ungefähr 10% der gesamten Investitionskosten einer Anlage ausmacht, bei den meisten Aufträgen zu Ende gebracht worden, das Projekt danach aber eventuell gestoppt worden, d.h., die Anlage wurde nicht sofort gebaut. Nach dem Ende der Krise kann man nun auf einen fertigen Planungsstand zurückgreifen, um mit dem Bau zu beginnen.

**Spüren Sie eine Marktbelebung mit neuen Investitionsprojekten?**

**H. Schuller:** Ja, wenngleich auch die Krise für uns nicht so spürbar gewesen ist, so sehen wir, dass das Geschäft in allen Bereichen nun wieder stärker anzieht. Die Papierindustrie hat früher begonnen als andere Branchen. Die Chemie kommt traditionell erst später, aber hier spüren wir den Aufschwung seit Anfang dieses Jahres.

**Haben Ihre Kunden ihr Investitionsverhalten aufgrund der beiden letzten Jahre geändert?**

**H. Schuller:** Ja, das Investitionsverhalten hat sich verändert. Im Lizenzge-



Helmut Schuller, Geschäftsführer, Aveva

schäft haben wir zwar kontinuierlich Zuwächse gehabt, jedoch haben aufgrund der unsicheren künftigen Projektauslastung während der Krise viele, insbesondere kleinere Ingenieurbüros die Lizenzen für unsere Engineering-Software nicht mehr gekauft, sondern gemietet. Das hängt mit der Auftragssicherheit und Auftragsauslastung zusammen und wird sich jetzt vermutlich wieder ändern, weil praktisch alle Betreiber ihre Anlagen ausgelastet haben und wieder investieren. Deshalb wird sich auch das Investitionsverhalten der Ingenieurbüros wieder dahin gehend ändern, dass die Lizenzen eher gekauft als gemietet werden.

**Verhalten sich große Unternehmen anders?**

**H. Schuller:** Große Firmen wie eine BASF investieren langfristiger. Dort gibt es auch eine recht große Bandbreite von Anwendungen, nicht nur eine einzige Lösung, sondern die verschiedensten Lösungen an den unterschiedlichen Standorten. Hier ist der Trend zu erkennen, die Anzahl der Lieferanten zu reduzieren. Wir bewegen uns hier in einem Verdrängungswettbewerb. Was die 3-D-Planung betrifft, hat man sich bei BASF praktisch auf Aveva festgelegt. Damit steigen natürlich auch bei uns die Lizenzzahlen.

**Ihre Kunden sind Großkonzerne ebenso wie kleinere Ingenieurbüros?**

**H. Schuller:** Speziell in Deutschland ist es recht typisch, dass die Betreiber der Anlagen eigene Engineering-Abteilungen haben. Im Ausland ist das eher untypisch. Dort lassen die Betreiber ihre Anlagen von externen Dienstleistern planen, von großen internationalen Kontraktoren bis zu kleinen lokalen Ingenieurbüros. Und diese verschiedenen Kunden vom 1-Mann-Büro bis zum Megakonzern findet man praktisch alle in unserer Kundenliste.

**Welches sind die Hauptanforderungen Ihrer Kunden im Bereich Engi-**

**neering, welche Technologien oder Weiterentwicklungen erwarten sie von Ihnen?**

**H. Schuller:** Es gibt in unserem Geschäft grundsätzlich zwei unterschiedliche Lösungsansätze für das Engineering und damit zwei Arten von Kunden: Es gibt Firmen, die möchten eine homogene IT-Landschaft haben und bevorzugen es, alle Produkte aus einer Hand, also von einem Lieferanten zu erhalten. Viele Firmen haben aber einen anderen Ansatz. Sie möchten die bestmöglichen Produkte einsetzen und akzeptieren daher eine heterogene IT-Landschaft. Es ist deshalb unumgänglich, dass wir mit den Marktbegleitern zusammenarbeiten und Lösungen für den Datenaustausch oder die Integration erarbeiten, so dass die Systeme in einer heterogenen IT-Landschaft kompatibel sind. Insbesondere Kunden im Mittelstand erwarten, dass man sie in so eine heterogene Landschaft einbetten kann. Wenn z.B. Firmen, die eine

Anlage planen, auch einzelne Anlagenteile selbst produzieren, muss der Datenaustausch mit deren Maschinenbausystemen funktionieren. Dafür bieten wir mit der STEP-Schnittstelle einen Datenaustausch mit Maschinenbausystemen in beide Richtungen an.

**Welche anderen Anforderungen stellen Ihre Kunden?**

**H. Schuller:** Auch bei sogenannten As-Built-Aufnahmen hat sich das Anspruchsverhalten der Kunden verändert. Dabei geht es darum, Anlagenumbauten oder -erweiterungen möglichst effizient zu gestalten. Dafür erzeugt man mit Laserscanning eine Punktwolke, in der man sich bewegen und die man für Kollisionsprüfungen verwenden kann. In der Zwischenzeit gibt es Technologien, diese Punktwolken intelligent auszuwerten, sodass man z.B. einen Rohrverlauf intelligent nachbilden kann.

Und ein anderer wichtiger Punkt ist die einfache Bedienbarkeit der

Planungs-Tools und die uneingeschränkte Zugänglichkeit zu den Planungsdaten. Der ganze Engineering-Prozess ist eigentlich nur denjenigen zugänglich, die über die Software-Tools verfügen und entsprechendes Know-how haben. Mit Aveva Net haben wir nun eine Technologie entwickelt, die es z.B. auch

auch Vollständigkeitsüberprüfungen machen. So kann man einzelne Elemente im P&ID mit der 3-D-Darstellung der Anlage und einem SAP-System abgleichen. Auch das ist eine Kundenforderung: die stärkere Integration zwischen Engineering-Tools und den kaufmännischen Systemen eines Unternehmens.

**Das Anspruchsverhalten der Kunden hat sich verändert.**

einem Projektmanager erlaubt, über Portaltechnik weltweit ein Rohrleitungs- und Instrumentierungsdiagramm – P&ID – abzurufen, Daten auszulesen und auszuwerten oder sich in einem 3-D-Modell zu bewegen, ohne Gefahr zu laufen, Daten zu löschen. So kann man sich von jedem Ort der Welt einen Einblick über den Planungsstand verschaffen und zu Entscheidungsgrundlagen kommen. Damit lassen sich z.B.

**Sie erwähnten Laserscanning und As-Built-Modelle. Damit kann man eine bestehende Anlage im Nachhinein digitalisieren und erhält 3-D-Daten für Instandhaltungs- oder Modernisierungsmaßnahmen. Da hat die Technologie offenbar einen riesigen Schritt gemacht.**

► Fortsetzung auf Seite 14

## Das E/A, das Sie brauchen, zu jeder Zeit, an jedem Ort.

Projektänderungen in letzter Minute?  
Kein Problem – Erfolg ist planbar!



Das bahnbrechende DeltaV™ E/A nach Bedarf erspart Ihnen Zeit, Kosten und Risiken bei Projektänderungen in letzter Minute. Wireless, Foundation Fieldbus, Electronic Marshalling oder traditionelles E/A – Sie haben die Wahl. E/A nach Bedarf vermeidet überflüssiges Engineering und gibt Ihnen die Flexibilität, unvorhergesehene Änderungen mühelos zu verarbeiten. Testen Sie es selbst. Geben Sie Ihre Projektdaten unter [www.IOnDemandCalculator.com](http://www.IOnDemandCalculator.com) ein und erfahren Sie, wie Sie die Lebenszykluskosten Ihres Projektes reduzieren können.

E-Mail an [info.de@Emerson.com](mailto:info.de@Emerson.com)



Das Emerson-Logo ist ein Warenzeichen und eine Dienstleistungsmarke der Emerson Electric Co. ©2010 Emerson Electric Company

**EMERSON**  
Process Management

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™

## Alle Codes geknackt

Die neueste Version der Matrox Imaging Library, die Software-Entwicklungs-Werkzeuge für Bildanalyse und Bildverarbeitung, knackt alle Codes. MIL liest und verifiziert alle 1D, 2D und Composite Codes, auch die neuen 4-State, EAN128 und EAN14

selbst unter schwierigsten Bedingungen wie Verschmutzungen, Verzerrungen und anderen Störungen.

Neu integriert ist das Code Grading, also die Code-Güteprüfung nach den aktuellen Normen AIM/DPM-1-2006, ISO-IEC15415/16022, ISO-IEC15415/18004 und ISO-IEC15415/16023.

Die MIL All-in-One-Runtime-Lizenz enthält alle Module als vorprogrammierten Dongle. Matrox unterstützt Entwickler und bietet ein befristetes Angebot – beim Kauf eines MIL-Development-Paketes erhält man kostenlos einen zweiten MIL-Entwicklerplatz mit MIL Development Dongle.

■ Rauscher GmbH  
Tel.: 08142/44841-0  
[info@rauscher.de](mailto:info@rauscher.de)  
[www.rauscher.de](http://www.rauscher.de)



# Starker Wettbewerbs

## Bestellungen im Chemieanlagenbau leicht rü

Für den Großanlagenbau war 2010 ein Jahr der Stabilisierung. Die Mitglieder der VDMA Arbeitsgemeinschaft Großanlagenbau (AGAB) erzielten einen Auftragseingang von 22,4 Mrd. €, ein Prozent mehr als im Vorjahr. Der Großanlagenbau hat die Talsohle des letzten Abschwungs damit durchschritten und befindet sich auf Erholungskurs. Anziehende Rohstoffpreise sowie die international zunehmende Nachfrage nach Grundstoffen lassen etliche der in der Rezession verschobenen Vorhaben wiederaufleben und verbessern auch die Nachfrage nach neuen Investitionsprojekten.

Der deutsche Großanlagenbau hat während der Rezession 2008/2009 Marktanteile verloren. 2010 konnten die Mitglieder der AGAB wieder proportional an der weltweiten Entwicklung der Branche teilnehmen. Ihr Weltmarktanteil bewegt sich in einer Größenordnung von ca. 18%. Die Hauptwettbewerber des inländischen Großanlagenbaus kommen nach wie vor aus Westeuropa. Weiteren Boden gutgemacht haben im vergangenen Jahr Unternehmen aus China und Südkorea. Sie spielen vor allem im Chemieanlagen-, im Zementanlagen- sowie im Kraftwerksbau eine immer wichtigere Rolle. Großanlagenbauer aus anderen Ländern wie z.B. Indien oder Russland sind derzeit hingegen noch wenig bedeutend.

### Inlandsnachfrage im Aufwind

Die inländische Anlagennachfrage hat sich 2010 vom Rückschlag des Vorjahres erholt. Mit 4,8 Mrd. € stiegen die Auftragseingänge um 27% gegenüber 2009. Dies ist maßgeblich auf Großaufträge für Stromübertragungstechnik zurückzuführen. Ferner meldeten auch grundstoffnahe Sparten deutliche Zuwächse. Hingegen setzte sich die bereits 2009 zu beobachtende Nachfrageschwäche für Großkraftwerke in Deutschland fort.

### Auslandsgeschäft: BRIC-Staaten mit wachsender Bedeutung

Der Großanlagenbau ist eine spätzyklische Branche, die mit zeitlicher



Klaus Gottwald,  
Arbeitsgemeinschaft  
Großanlagenbau, VDMA

Verzögerung an wirtschaftlichen Aufschwüngen teilnimmt. Internationale Kunden hielten sich in der jetzigen frühen Phase der Erholung noch mit Großaufträgen zurück. Die von den Mitgliedern der AGAB 2010 gemeldeten Auslandsbestellungen lagen mit 17,6 Mrd. € um 3% unter dem Niveau des Vorjahres. Die BRIC-Staaten (Brasilien, Russland, Indien und China) waren die wichtigsten Exportmärkte. Ebenfalls im Aufwind befand sich die Nachfrage in Nordamerika, Afrika und der GUS. In Europa lagen die Bestellungen 2010 hingegen unter Vorjahresniveau.

### Grundstoffnahe Segmente profitieren

Vor allem die in den Grundstoffindustrien tätigen Anlagenbauer machten die Rückgänge des Jahres 2009 teilweise wett. So verzeichneten die Anbieter von Hütten- und Walzwerken, von Zement- sowie von Papieranlagen zweistellige Wachstumsraten im Export. Der Kraftwerksbau konnte den in der zweiten Jahreshälfte 2009 einsetzenden Abwärtstrend hingegen nicht brechen. Gleiches gilt für den Chemieanlagenbau. Der Gesamtauftragseingang der in der AGAB zusammengeschlossenen Hersteller von Chemieanlagen sank im vergangenen Jahr um 8% auf 2,5 Mrd. € (der Chemieanlagenbau macht 6,2% des von der AGAB errechneten Gesamtauftragseingangs aus). Dieser Rückgang ist überwiegend auf rückläufige Bestellungen von Düngemittelanlagen aufgrund fehlender Großprojekte zurückzuführen. Die übrigen Branchen des verfahrenstechnischen Chemieanlagenbaus verzeichneten 2010 hingegen eine leicht positive Geschäftsentwicklung.

### Wettbewerb im Chemieanlagenbau verschärft sich

Während auf der Nachfrageseite Stabilisierungstendenzen zu beobachten waren, zeigten sich auf der Angebotsseite die Auswirkungen des starken Kapazitätsaufbaus etablierter Anbieter in den Jahren 2006 bis 2008 sowie die Erweiterung von Engineering-Kapazitäten im asiatischen Raum. So

war der weltweite Chemieanlagenbau 2010 einem harten Preiswettbewerb ausgesetzt. Insbesondere koreanische Unternehmen kannelisierten das Geschäftsmodell der etablierten Technologieanbieter, indem sie mit zugekaufter Technologie bei der Vergabe schlüsselfertiger Anlagen preisaggressiv als Wettbewerber auftraten.

### BRIC-Staaten auch im Chemieanlagenbau Wachstumsmotoren

Die BRIC-Staaten waren im Berichtszeitraum wesentliche Wachstumstreiber für den Chemieanlagenbau. Ein Grund hierfür war die hohe Dynamik der Chemie- und der Stahlindustrie in diesen Ländern. Diese Absatzbranchen profitierten von einer starken

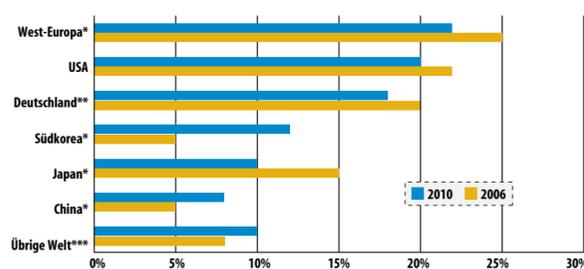


Qualitätsdruckluft  
für Prozess- und  
Produktsicherheit

Nachfrage der Endkonsumenten sowie politischer Fördermaßnahmen einzelner Regierungen. So forciert z.B. China die Ausbeutung der eigenen Kohlevorkommen, was eine stark wachsende Nachfrage nach Vergasungs- und Verflüssigungsanlagen nach sich zog. Neben China und Indi-

### Marktanteile im Großanlagenbau nach Herstellerländern 2006 und 2010

Marktvolumen (Umsatz) 2006: 225 Mrd. €, 2010: 250 Mrd. €



\* ohne Deutschland  
\*\* mit ausländ. Tochtergesellschaften  
\*\*\* Australien, Russland, Indien, u.a.

Quelle: VDMA Arbeitsgemeinschaft Großanlagenbau

© GIT VERLAG

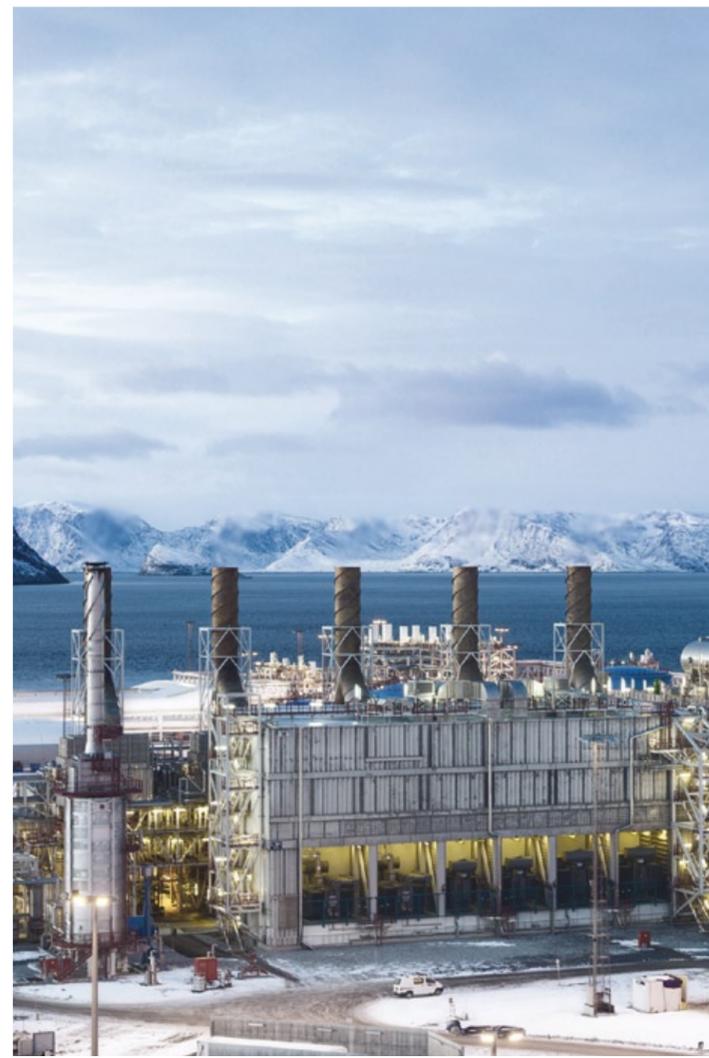
en haben auch Russland und Brasilien mittelfristig großes Potential. Wachstumstreiber sind die Erneuerung von Großanlagen in Russland, die Erweiterung der Erdölraffineriekapazitäten in Brasilien sowie die politisch geförderte Anwendung umweltschonender Technologien. So strebt z.B. Brasilien langfristig eine Führungsrolle bei der Herstellung „grüner“ Chemikalien an.

### Naher und Mittlerer Osten mit starkem Wachstumspotential

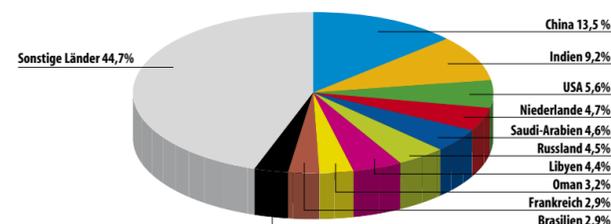
Der Nahe und Mittlere Osten ist weiterhin eine Region mit großem Wachstumspotential für den Chemieanlagenbau. Der direkte Zugang zu Rohstoffquellen sowie die politisch gewollte Förderung der heimischen Wirtschaft führten dazu, dass auch 2010 zahlreiche arabische Länder Investitionen im Bereich der chemischen Industrie tätigen. Zukünftig ist zu erwarten, dass die Investitionsbereitschaft in dieser Region wieder deutlich anzieht, nicht zuletzt wegen der geografischen Nähe zu den Wachstumspolen Indien und China.

### Geschäftsaussichten im Chemieanlagenbau

Der ständig steigende Bedarf an Nahrungs- und Futtermitteln aufgrund von Bevölkerungswachstum und steigender Nachfrage nach Fleisch sowie die zunehmende Nachfrage nach Biotreibstoffen führen unter anderem zu einem immer größer werdenden Verbrauch an Düngemitteln weltweit. Davon profitiert unter der Voraussetzung stabiler politischer Rahmenbedingungen auch der Markt für Düngemittelanlagen in



### Auslands-Auftragseingang nach Kundenländern 2010



Quelle: VDMA Arbeitsgemeinschaft Großanlagenbau

© GIT VERLAG

## Mehr als nur 3-D

◀ Fortsetzung von Seite 13

**H. Schuller:** Richtig! Mit unserer Laser-Modeller-Software können Sie die durch Scannen einer bestehenden Anlage erzeugte Punktwolke zu einem intelligenten Modell weiterentwickeln, von dem man Isometrien ableiten kann, usw. Laserscanning wird sich ähnlich dynamisch entwickeln wie die digitale Fotografie. Die ersten Digitalkameras hatten eine sehr schlechte Auflösung und einen hohen Preis. Heute finden Sie kaum noch konventionelle Kameras. Fast jedes Engineering-Unternehmen wird einen solchen Scanner anschaffen. Aber damit die Technologie auch wirklich diese Wertschöpfung liefern kann, müssen wir in der Handhabung noch einfacher und in der Aufnahme und der Verarbeitung der Daten noch intelligenter werden. Daran arbeiten wir.

**Welche konkreten Anwendungen sehen Sie dafür aktuell?**

**H. Schuller:** Diese Technologie ist z.B. in Schwellenländern interessant, wo Sie meistens sehr schlecht dokumentierte Anlagen haben. Von daher ist dieses Re-Engineering oder Re-

verese Engineering, sprich eine Anlage zu scannen und dann darüber ein aktuelles Modell zu gewinnen, eine extrem interessante Sache.

Auch in Osteuropa gibt es jede Menge schlecht dokumentierter Anlagen, z.B. im Raffineriesektor. Der gegenwärtig hohe Ölpreis macht es attraktiv, die bestehenden Anlagen wieder stärker auszunutzen. Das Hauptthema ist dabei, möglichst rasch zu einer vernünftigen Doku-

**zum Beispiel:** unsere zweistufigen ölfrei verdichtenden Schraubenkompressoren der ZR/ZT-Baureihe

55-935 kW  
3-10,4 bar  
Volumenstrom:  
73-2073 l/s



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



**Es gibt einen Wettbewerb um erfahrene und qualifizierte Mitarbeiter.**

Helmut Schuller, Geschäftsführer, Aveva

**Wie bringen Sie Ihren Kunden die Möglichkeiten von Aveva-Lösungen nahe?**

**H. Schuller:** Im Rahmen von Aveva Net haben wir einfache 3-D-Viewer, die „managementtauglich“ sind – das ist für mich das Zauberwort. Managementtauglich heißt, man hat eine kleine Palette an Möglichkeiten, die man mit geringem Aufwand und ohne langwierige Schulung nutzen kann. Das war der Grundgedanke dabei. Daneben bieten wir aber auch Spezialistensysteme. Wir bewegen uns nicht im Massenmarkt, sondern es ist ein recht kleiner Markt, den wir mit ca. 60 Leuten in unserer regionalen Organisation betreuen. Und da haben wir jede Menge erfahrene Techniker und Vertriebsleute, die sich lokal um die Kunden kümmern, sodass wir wirklich möglichst nahe am Kunden dran sind.

**Dazu benötigen Sie qualifizierte Mitarbeiter. Wie schwer ist es, diese zu finden?**

**H. Schuller:** Da sprechen Sie ein wichtiges Thema an. Viele Unternehmen haben wesentliche Teile ihrer Produktion Richtung Asien verlagert, und mit den Produktionsstandorten ging auch das Engineering nach Asien. Das führte dazu, dass in Deutschland über ein Jahrzehnt weniger Ingenieure benötigt worden sind und nun ein gewisser Ingeniemangel herrscht. Erfahrene Leute sind in Rente geschickt worden, und weniger junge Menschen haben ein Ingenieurstudium begonnen. Interessanterweise haben wir in der Zwischenzeit die Situation, dass Firmen das Engineering wieder zurück nach Deutschland holen. Das ist natürlich für uns als Anbieter von Engineering-Softwarelösungen gut, wenn

MÜLLER®  
SYSTEMS

## Kontaminationsfreies Umfüllen von toxischen Medien



### Müller Containment Klappe MCV

- Einsatz bis OEB 4 (OEL 1-10 µg/m³)
- Baugrößen NW 100, 150, 200 und 250
- Druckfeste Ausführung bis + 3bar
- Vakuumfeste Ausführung bis - 1bar
- Ex-Ausführung nach ATEX für Zone 0/20
- Ebene Wischflächen
- Edelstahl rostfrei AISI 316L, wahlweise Hastelloy
- GMP konforme Ausführung

Müller GmbH - 79618 Rheinfelden (Deutschland)  
Industrieweg 5 - Tel.: +49 (0) 7623/969-0 - Fax: +49 (0) 7623/969-69  
Ein Unternehmen der Müller Gruppe  
[info@mueller-gmbh.com](mailto:info@mueller-gmbh.com) - [www.mueller-gmbh.com](http://www.mueller-gmbh.com)

# Druck im Anlagenbau

## Umläufig, Bedeutung der BRIC-Staaten wächst

Die weltweit nördlichste Erdgasverflüssigungsanlage steht auf der Insel Melkøya, 800 km nördlich des Polarkreises nahe Hammerfest in Norwegen. Die von Linde Engineering gebaute LNG-Anlage hatte Anfang 2008 ihren kommerziellen Betrieb aufgenommen und produziert nun mit einer Leistung von bis zu 104 % der Designkapazität. © Linde



Nordafrika und im Mittleren Osten sowie anderen Gebieten, in denen der erforderliche Rohstoff – meist Erdgas – verfügbar ist.

Nach einer kurzen Atempause durch die Weltfinanzkrise hat im Stahlsektor erneut eine große Investitionsbereitschaft eingesetzt. Im Einklang dazu ist auch die Projekt- und Auftragssituation im Bereich der Kokereitechnik auf ein hohes Niveau gestiegen. Auffallend ist die Tendenz zu Neuinvestitionen, vor allem im asiatischen Raum. Der weltweit steigende Stahlbedarf wird dafür sorgen, dass sich dieser Trend fortsetzt.

Im Markt für Luftzerlegungsanlagen ist insgesamt eine Belebung der Investitionstätigkeit zu verzeichnen. Gründe hierfür sind der weltweite Ausbau der Stahlproduktion, der wachsende Bedarf an hochreinem Stickstoff für Elektronikanwendungen und die steigende Nachfrage des Energiesektors nach Vergasungsanlagen. Die Märkte mit dem größten Wachstumspotential sind China, Russland und Indien.

Die petrochemische Industrie hat sich von den Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise erholt und sollte in den nächsten Jahren moderat wachsen. Insbesondere in Asien ist ein steigender Bedarf nach petrochemischen Produkten zu erwarten. Zur Deckung dieses Nachfrageanstiegs reichen die derzeit bestehenden Kapazitäten der Betreiber von Gas- und Flüssigcrackern nicht aus. Mittelfristig zeichnen sich daher Investitionen in neue Cracker sowie Polyolefinanlagen ab.

Für Anbieter von Kohlevergasungsanlagen ist nach wie vor China

der interessanteste Markt. Allerdings werden derzeit vorwiegend kleine und mittlere Anlagen vergeben. Auch Indien bietet in diesem Bereich großes Wachstumspotential. Ferner wird in den USA durch staatliche Subventionen die Entwicklung von „sauberen“ Kohlevergasungsanlagen gefördert. 2010 wurden hier mehrere Großprojekte ausgeschrieben.

Die Hersteller von Erdgasaufbereitungs- und Erdgasverflüssigungsanlagen verzeichneten 2010 eine verhaltene Geschäftsentwicklung. Zwar ist die Nachfrage nach Erdöl und Erdgas durch die weltweite Konjunkturbelebung angestiegen, trotzdem herrscht nach wie vor ein leichtes Überangebot. In diesem Umfeld zeigte sich die Öl- und Gasindustrie zurückhaltend bei der Neu- und Weiterentwicklung von Projekten – mit Ausnahme von China und Australien, wo in neue Erdgasverflüssigungsanlagen investiert wurde. Während Australien vor allem auf Gas aus Kohleflözen setzt, sind in China Anlagen mit kleiner bis mittlerer Verflüssigungskapazität zur regionalen Energieversorgung von hohem Interesse.

### Ausblick 2011: Groß- und Chemieanlagenbau sind hoffnungsfroh

Trotz eines schwierigen Wettbewerbsumfelds ist die Stimmungslage im deutschen Großanlagenbau weiterhin optimistisch. Über nahezu alle Branchen hinweg rechnen die Unternehmen damit, dass sich die Projektaktivität belebt und der seit Mitte 2010 zu beobachtende Aufwärtstrend im Auftragseingang 2011

anhalten wird. Diese generelle Aussage gilt auch für den Chemieanlagenbau. Da wichtige Kundenbranchen wie die Chemie- und Stahlindustrie sowie die Energiewirtschaft von der hohen Nachfragedynamik in Schwellenländern sowie der politisch getriebenen Weiterentwicklung neuer Technologien in den Industriestaaten profitieren, wird die Nachfrage mittelfristig wachsen.

Dennoch bleibt das Marktumfeld im Chemieanlagenbau schwierig. Die etablierten Anlagenbauer stehen weiterhin vor der Herausforderung, sich auf einem Käufermarkt zu behaupten. Dieser wird auch 2011

durch Neueintritte von Marktteilnehmern aus Schwellenländern gekennzeichnet sein, die durch niedrige Kosten und innovative Kooperationsmodelle für einen intensiven Wettbewerb sorgen werden. International agierende Anlagenbauunternehmen müssen ihre Wettbewerbsposition daher durch den Ausbau ihrer globalen Ingenieurskapazitäten und Einkaufsnetzwerke stärken, Kompetenzen in der Montage und der Montageüberwachung erweitern sowie alle verfügbaren Ressourcen flexibel einsetzen.

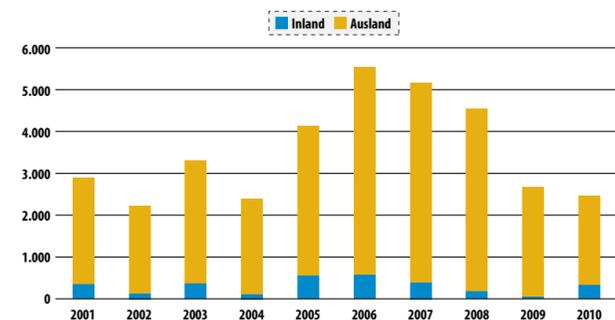
■ Autor:  
Klaus Gottwald  
VDMA, Arbeitsgemeinschaft Großanlagenbau,  
Frankfurt am Main  
Tel.: +49 69 6603 1264  
klaus.gottwald@vdma.org  
www.grossanlagenbau.vdma.org

Weitere Informationen zur Geschäftslage, den Aussichten sowie Entwicklungen und Trends im Groß- und im Chemieanlagenbau liefert der im März erschienene Lagebericht 2010/2011, der bei der Geschäftsstelle der VDMA Arbeitsgemeinschaft Großanlagenbau bestellt werden kann.  
(Tel: +49 69 6603 1858, agab@vdma.org).

chemanager-online.com/tags/  
anlagenbau

### Auftragseingang im verfahrenstechnischen Chemieanlagenbau 2001 – 2010\*

Angaben in Mio. €

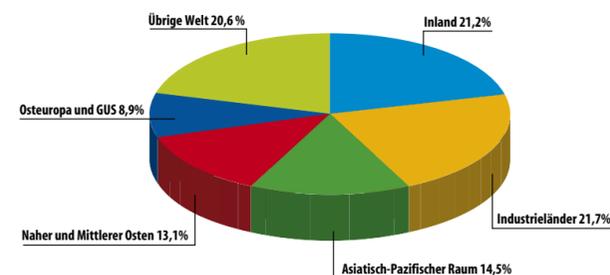


\*organischer und anorganischer Chemieanlagen, Luftzerlegungsanlagen, Gaserzeugungsanlagen

Quelle: VDMA Arbeitsgemeinschaft Großanlagenbau

© GIT VERLAG

### Gesamt-Auftragseingang nach Regionen 2010



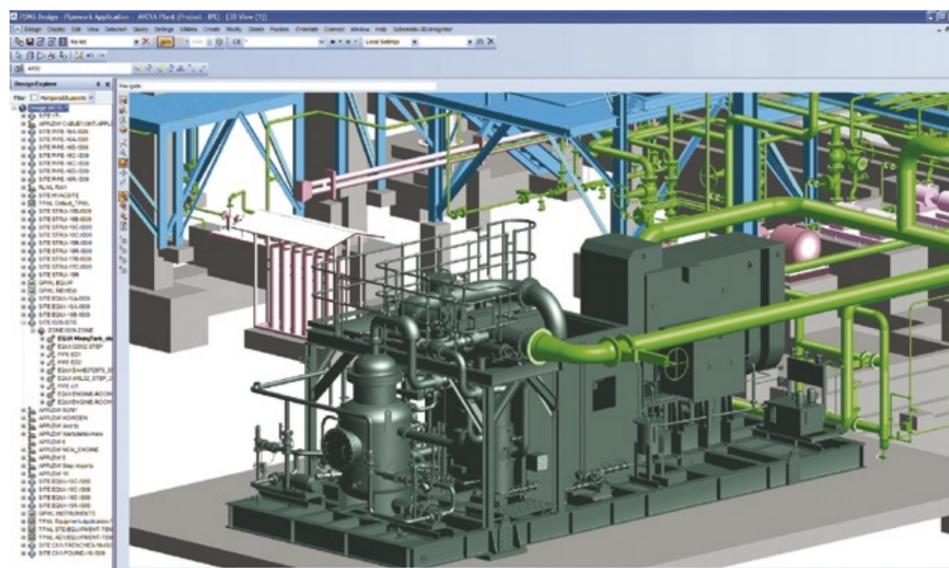
Quelle: VDMA Arbeitsgemeinschaft Großanlagenbau

© GIT VERLAG

der Markt wieder gestärkt wird. Aber nun gibt es einen Wettbewerb um erfahrene und qualifizierte Mitarbeiter. Die Tools, also unsere Softwarelösungen, können alle lernen. Aber das Engineering-Know-how, das die älteren Mitarbeiter über Jahre erworben haben, ist bei jungen Ingenieuren nicht vorhanden, und das können sie auch nicht von heute auf morgen erwerben.

Sie organisieren jedes Jahr ein Anwendertreffen, das vom 16. bis 18. Juni in München stattfindet. Welche Idee steckt dahinter?

**H. Schuller:** Der Grundgedanke ist, ein Treffen von Anwendern für Anwender zu haben. Wir sind, wenn man so will, dabei nur Gast. Uns geht es darum, wirklich offen und ehrlich von Kunden zu erfahren, wie es ihnen mit unseren Produkten geht und wo sie Verbesserungspotential sehen. Das Programm wird von den Kunden gestaltet. Für uns ist das Treffen eine Plattform, um zuzuhören und zu erfahren, was unsere Kunden von uns brauchen. In diesem Jahr werden schätzungsweise 300 Teilnehmer dabei sein. Das ergibt dann schon ein ungefärbtes, authentisches Stimmungsbild. Und wie gesagt, wir wollen unseren Kunden eine Plattform geben, ihre Sicht der Dinge vorzutragen, sich mit an-



deren auszutauschen und uns dann ein unmittelbares Feedback zu geben.

Und das Themenspektrum wird immer breiter.

**H. Schuller:** Ja, denn Aveva hat sich sehr verändert. Wir sind ja bekannt für unsere 3-D-Lösungen, aber in den letzten Jahren kommunizieren wir dem Markt, dass wir mehr sind

als nur 3-D. Das bekannteste Produkt von uns ist unsere Plant Design Management System-Software, kurz PDMS. Das ist eine 3-D-Design-Software für das Basic- und Detail-Engineering von Anlagen. In der Zwischenzeit bietet Aveva viel mehr als PDMS. Da sind z.B. die erwähnten Themen wie Aveva Net, Laserscanning oder P&ID dazugekommen. Und diese Entwicklung von Aveva aus der 3-D-Nische hin zu einem viel

breiteren Spektrum zeigt schon Erfolge. Während uns viele der langjährigen Kunden noch mit PDMS verbinden, gibt es mittlerweile Neukunden, die sich von Anfang an für die Gesamtlösung von Aveva entscheiden.

chemanager-online.com/tags/  
anlagenbau

## Engineering für Pharma und Chemie

# VTU engineering

Erfolgsfaktor Mensch:  
Perfekte Lösungen durch  
ein perfektes Team

Conceptual Design  
Basic Engineering  
Projektmanagement  
Generalplanung  
Qualifizierung nach cGMP

[www.vtu.com](http://www.vtu.com)

Deutschland · Österreich  
Italien · Schweiz · Rumänien

# Seit 25 Jahren im Aufwind

Prozessautomation für Chemie, Pharma, Food und Automotive international gefragt

**M**+W Process Automation ist ein herstellerunabhängiger Anbieter von kompletten Automatisierungslösungen für die Branchen Chemie, Pharma und Automotive mit Stammsitz in Ludwigshafen und Niederlassungen in acht Ländern. Das Tochterunternehmen der M+W Group wurde 1986 unter dem Namen „Lang und Peitler“ gegründet und hat sich erfolgreich am Automatisierungsmarkt als Komplettlösungsanbieter etabliert. In diesem Monat feiert die M+W Process Automation am Standort Ludwigshafen ihr 25-jähriges Jubiläum. CHEManager lässt die Geschäftsführer Franz Greisberger und Henning Hammerstädt zurückblicken und erkundigt sich nach der Strategie für die Zukunft. Die Fragen stellte Dr. Michael Reubold.

**CHEManager:** Das vergangene Jahr war durch die zu Ende gehende Wirtschaftskrise und das umfassende Rebranding von M+W geprägt. Wie ist M+W Process Automation aus der Krise gekommen?

**H. Hammerstädt:** Durchweg positiv, ja sogar gestärkt. Das erste Halbjahr 2010 war geprägt durch eine nor-

male Anfragetätigkeit, die sich im zweiten Halbjahr zu einem regelrechten Boom entwickelte. Die Krise hat gerade die Kernbranchen und damit auch uns vor neue Herausforderungen gestellt. Durch zwei entscheidende Vorteile konnten wir diese aber sehr gut meistern: unsere Branchenvielfalt und die Tatsache, dass wir zu einem

starken und wachstumsorientierten Konzern gehören. Unser Umsatzziel konnten wir mit 73 Mio. € entgegen aller Prognosen um einiges übertreffen.

**Welches Resümee können Sie ein Jahr nach dem Rebranding ziehen? Fand die Neupositionierung genau zum richtigen Zeitpunkt statt oder fanden Sie aufgrund der vorangegangenen Krise erschwerte Bedingungen für eine solche Maßnahme vor?**

**F. Greisberger:** Der beabsichtigte starke Wiedererkennungswert am Markt in Verbindung mit unserem Mutterunternehmen, der M+W Group in Stuttgart, hat sich voll erfüllt. Unser Leistungsspektrum und sämtliche Strukturen sind gleich geblieben. Eine richtige Neupositionierung war es nur bezogen auf unsere Außendarstellung, also das Corporate Design und den Firmennamen an sich. Sowohl unsere Kunden als auch unsere Mitarbeiter hatten daher wenige Probleme mit der Umstellung. Rückblickend haben wir das Rebranding konsequent und exakt zum richtigen Zeitpunkt durchgeführt.

**Heute bilden Sie zusammen mit M+W Process Industries die eigenständige Business Unit Process Solutions innerhalb der M+W Group. Welche Vorteile ziehen Ihre Kunden aus dieser Verbindung?**

**H. Hammerstädt:** Die Kernkompetenzen unserer Schwester M+W Process Industries und unsere ergänzen sich ideal und decken den gesamten Bereich der Prozess- und Anlagentechnik ab. Uns verbinden nicht nur die Prozessindustrie und



Franz Greisberger, Geschäftsführer, M+W Process Automation



Henning Hammerstädt, Geschäftsführer, M+W Process Automation

die Kunden, sondern auch ein gemeinsames Geschäftsmodell und gemeinsame Interessen. Unsere Zusammenarbeit in diversen Projekten ist bereits seit Jahren sehr erfolgreich. Vor allem, weil wir dem Kunden ganzheitliche Lösungen in der chemischen, biotechnologischen und pharmazeutischen Industrie anbieten können, also „Total Life Science Solutions“ aus einem Guss.

**Neben Krise und Rebranding stand 2010 auch das Thema Investitionen im Vordergrund. Wie hat sich Ihr Leistungsspektrum durch den Zukauf des SAP-Systemhauses Teufel Software verändert?**

**F. Greisberger:** Durch die Erweiterung unseres Leistungsspektrums um das Know-how eines SAP-Systemhauses für produzierende mittelständische Unternehmen können wir nun echte Vertikale Integration ohne Schnittstellen anbieten. Gemeinsame Kundenauftritte mit unserer Abteilung Manufacturing and Business Integration brachten bereits erste Erfolge. Das Leistungsspektrum von Teufel erstreckt sich von der Prozessanalyse, Konzeption, Implementierung bis hin zum Betrieb und Support der SAP-Systemlandschaft. Dadurch sind wir in der Lage, nun auch individuelle und maßgeschneiderte Lösungen abgestimmt auf die jeweiligen Prozessanforderungen in SAP abzubilden. Erwähnenswert ist, dass wir im letzten Jahr den bisher größten Auftrag der Firmengeschichte von Teufel Software bei Magura akquirieren konnten. Dieser Auftragseingang wurde definitiv begünstigt durch den Einstieg von M+W Process Automation.

**Wird es auch in 2011 Investitionen dieser Art geben?**

**H. Hammerstädt:** Da wir wachstumsgerichtet und zukunftsorientiert voranschreiten wollen, ist sicher auch die Akquisition weiterer Unternehmen für uns von großem Interesse. Damit möchten wir einerseits unser Branchen- und andererseits unser Leistungsspektrum nicht nur lokal und regional, sondern auch international erweitern. Konkret geht es in zwei Richtungen: einmal räumlich nach China und branchenorientiert in den Automotive-Sektor.

**Was sind die Trends, die 2011 den Automatisierungsmarkt bewegen werden – insbesondere im Chemie- und Pharmabereich?**

**F. Greisberger:** Im Allgemeinen sehen wir eine deutliche Tendenz in der Nachfrage von komplexen und

hochwertigen Automatisierungslösungen, welche die Optimierung der Produktionsprozesse weiter unterstützen. Darüber hinaus sind auch Nischenkompetenzen äußerst gefragt. Dem begegnen wir schon heute, indem wir uns intensiv z.B. im Automotivbereich mit dem Thema Sealing/Oberflächentechnik oder gemeinsam mit unserer Schwester M+W Process Industries mit speziellen Prozesslösungen für Biogasanlagen beschäftigen, um nur zwei Dinge zu nennen. Unsere Kunden haben traditionell einen sehr hohen Automatisierungsgrad, trotzdem wird weiter massiv in höherwertige Automation und auch in die Zusammenlegung von Anlagen und Messwarten investiert. Das Thema Operational Excellence, Schlagworte wie Alarmmanagement und High Performance HMI werden uns über 2011 hinaus begleiten. Ein umfassendes und integriertes Leistungsspektrum ohne Schnittstellen bieten zu können, ist nach wie vor stark im Trend und auch international gefragt.

Daneben ist natürlich auch geografische Expansion für uns enorm wichtig. Unsere Kunden stellen Projekte in aller Welt auf. „Go global with our customer“ ist für uns bereits Realität. Wir haben in 2010 mehr als 25% unseres Geschäftes außerhalb Deutschlands generiert und Projekte in 24 Ländern abgewickelt.

**Wie schätzen Sie die Marktentwicklung bzw. Nachfrage in den Branchen Chemie, Pharma und Automotive ein, gibt es „starke“ und „schwache“ Branchen?**

**H. Hammerstädt:** Die Chemie ist für uns nach wie vor die Kernbranche mit dem stabilsten Umsatz. Dies war auch in 2010 so. Unsere mittelständischen Kunden haben ihr Investivolumen während der Krise kaum verändert und auf hohem Niveau gehalten. Die Branche ist durch einen sehr hohen Automatisierungsgrad und vor allem durch Migrationsprojekte geprägt. Automotive war in 2010 die Branche mit dem stärksten Auftragseingang. Der befürchtete Auftragsseinbruch hat für uns als Automatisierer nicht stattgefunden, wir befinden uns sogar auf Rekordhöhe. Gerade in diesem Kernbereich arbeiten wir stark international mit unseren Tochterunternehmen in Tschechien, Belgien und China zusammen. Die Bereiche Pharma/Biotech inkl. Diagnostica, NuG, Konsumgüter etc. bilden ebenfalls ein stabiles Geschäftsfeld, welches sich zu einem Breitengeschäft entwickelt hat, in dem fast alle unsere Niederlassungen Projekte betreuen. Gerade hier stellen wir eine starke Nachfrage zu gemeinsamen

Projekten mit M+W Process Industries fest.

**2011 ist das 25. Jahr seit Firmengründung. Was bedeutet ein solches Jubiläum für Sie?**

**F. Greisberger:** Da wir den Übergang vom inhabergeführten Mittelständler zum Tochterunternehmen eines international agierenden Konzerns erfolgreich vollzogen haben, ist das Jubiläum für uns ein Standortjubiläum für den Hauptsitz Ludwigshafen. 25 Jahre und ein stetiges Umsatz- und Mitarbeiterwachstum stehen für Kontinuität und Stabilität, aber auch für Qualität und die Flexibilität, sich an die verändernden Bedingungen am Markt erfolgreich anzupassen – das können nicht viele Wettbewerber in die Waagschale werfen. Wir haben wir einen großen Kundenkreis erarbeitet, der uns über Jahre hinweg treu geblieben ist.

**Wo geht die Reise hin? Wie wird M+W Process Automation in zehn oder weiteren 25 Jahren hinsichtlich Leistungsspektrum und geografischer Präsenz aufgestellt sein?**

**H. Hammerstädt:** Mit unserer lokalen, regionalen und globalen Ausrichtung haben wir uns sehr gut positioniert. Unsere Organisation mit vielen dezentralen Verantwortlichkeiten ist bestens aufgestellt. Chancen und Markttrends werden von unseren Führungskräften gesehen und aufgegriffen. Der Investitionsstau aus den letzten zwei Jahren wird uns treiben und neue Herausforderungen und interessante Projekte mit sich bringen. Eine Vorausschau auf die nächsten zehn oder weitere 25 Jahre wäre zu gewagt, aber wir werden alles daransetzen, unseren stetigen und erfolgreichen Kurs zur Weiterentwicklung des Unternehmens in gewohnter Weise fortzuführen. Dazu werden wir sowohl unser Leistungsspektrum als auch die geografische Präsenz immer dem Bedarf des Marktes bzw. unserer Kunden anpassen.

■ Kontakt:  
M+W Process Automation GmbH, Ludwigshafen  
info.lu@mwgroup.net  
www.pa.mwgroup.net

Eine ausführliche Fassung des Interviews finden Sie online unter:

chemanager-online.com/tags/automation

## LOPE-C

Large-area,  
Organic & Printed Electronics  
Convention

June 28 - June 30, 2011 | Forum | Messe Frankfurt, Germany

LOPE-C is the Premier International Conference and Exhibition for the Organic and Printed Electronics Industry.

Meet executives and experts from management, development and science. See latest products and new technologies from leading-edge companies.

## JOIN THE FUTURE

SEE AND HEAR THE LATEST ON:

- ➔ Materials
- ➔ Devices
- ➔ Processes
- ➔ Equipment
- ➔ Production
- ➔ Applications
- ➔ Services
- ➔ End-Users

LOPE-C FEATURES:

- ➔ Business Conference and Investor Forum
- ➔ Technical Conference
- ➔ Scientific Conference
- ➔ Short Courses
- ➔ Exhibition



www.lope-c.com



Organizer: Tel +49 711 61946-26 | orga@lope-c.com



**Transport**

Verladung und Transport  
unter Reinraumbedingungen  
neu durchdacht

Seite 18



**Cold-Chain**

Intelligente Sensorik  
erleichtert die Überwachung  
der Lieferkette

Seite 20



**Lagerverwaltung**

Warehouse Management  
Systeme für Chemikalienlager  
noch nicht ausgereizt!

Seite 22

**Logistik braucht robuste Systeme**



Prof. Dr. Michael ten Hompel

Ob Wirtschaftskrise, Vulkanasche oder Japan, zahlreiche Ereignisse der jüngeren Vergangenheit haben gezeigt, dass die Logistik nicht mehr nur als Netzwerk, sondern auch als Krisenmanager gefragt ist. Um dieser Rolle gerecht zu werden, sind robuste Systeme unerlässlich. Logistische Prozesse werden nur überlebensfähig sein, wenn sie sowohl effizient als auch flexibel sind. Kein Wunder also, dass sich auch das größte Logistikforschungsprojekt dieser Zielsetzung verschrieben hat: 120 Unternehmen und 11 Forschungsinstitute arbeiten im Effizienzcluster Logistik Ruhr gemeinsam daran, die Logistik von morgen mit 75 % der Ressourcen von heute zu erledigen.

Energie- und Ressourceneffizienz haben dabei längst ihren Weg in die Logistik-Forschung gefunden. Grüne Logistik, der Carbon Footprint einer Transportkette oder der Energieverbrauch im Lager sind bereits seit Jahren Themen in der Intralogistik und im Transport. Aktuelle Forschungsprojekte, beispielsweise im Bereich Energy Harvesting, arbeiten an Lösungen, die Behälter in die Lage versetzen, Energie aus ihrer Umgebung zurückzugewinnen. Ein anderes Beispiel ist die Forschung rund um das europäische „Globale Navigations-Satellitensystem Galileo“. Hier entstehen Lösungen, deren Einsatz sowohl im Transport als auch im Materialfluss- und Lagerbereich für mehr Effizienz sorgen. So wird es die exaktere Satelliten-Peilung mit Galileo ermöglichen, Paletten vollautomatisch im Blick zu behalten – in der Lagerhalle und im Freien.

Effizienz bedeutet letztlich aber auch flexibel auf Ereignisse reagieren zu können: Daher arbeiten wir derzeit mit unserem Projekt „zellulare Förder-technik“ an einem effizienten System, das zugleich maximale Anpassungsfähigkeit bietet. Im weltweit größten Logistik-Versuch mit künstlicher Intelligenz werden sich 50 Fahrerlose Transportfahrzeuge wie Ameisen in einem Schwarm selbstständig ihren Weg suchen und dabei Waren transportieren. Da die Zahl der Fahrzeuge dabei flexibel an den Bedarf angepasst werden kann, lassen sich nicht nur Energie und Kosten sparen, sondern es kann auch extrem schnell auf Nachfrageschwankungen reagiert werden. Beste Voraussetzung also, um die herkömmliche Förder-technik langfristig zu ersetzen. Zudem bietet sich natürlich auch hier die Chance, die entwickelte Lösung später auch in anderen Bereichen einzusetzen, beispielsweise für Luftfrachtcontainer. Erste Einblicke in den Live-Betrieb in der Forschungshalle werden wir Anfang Mai auf der CeMAT in Hannover geben. Ich lade Sie herzlich ein, uns dort zu besuchen und Spitzenforschung live zu erleben!

Prof. Dr. Michael ten Hompel, geschäftsf. Institutsleiter am Fraunhofer-Institut IML und Inhaber des Lehrstuhls für Förder- und Lagerwesen an der Universität Dortmund

# Die eigene Chemielogistik überdenken

## Chemie- und Logistikbranche: gemeinsame Schnittmenge noch nicht ausgelotet

Hohe Anforderungen an Sicherheit und Umweltschutz kennzeichnen die Chemielogistik. Von allen am Prozess Beteiligten wird Spezialwissen verlangt, und zusätzlich ist eine spezifische Infrastruktur gefordert. Das Buch „Chemielogistik“ gibt erstmalig einen grundlegenden Überblick zu diesem Thema aus Sicht der Praktiker aus Chemie und Logistik und stellt unterschiedliche Geschäftsmodelle vor. Dr. Sonja Andres befragte den Autor Prof. Dr. Carsten Suntrop zu Erkenntnissen, die seine Gespräche mit Chemielogistikern seitens der Nachfrager als auch der Anbieter zu Tage förderten und die Grundlage seines Buches bilden.



Prof. Dr. Carsten Suntrop, CMC<sup>2</sup>

**CHEManager:** Herr Suntrop, Ihr gemeinsam mit Co-Autoren verfasstes neues Buch greift das Thema Chemielogistik auf. Was war der Auslöser, speziell die Logistik der chemischen Industrie zu betrachten?

**C. Suntrop:** Die Branche der chemischen Industrie ist insgesamt nicht ausreichend positiv repräsentiert. Ich möchte hier gerne einen Beitrag leisten, dies zu ändern. Gleiches gilt für die Chemielogistik. Es gibt zahlreiche Veröffentlichungen, Kongresse, Expertenrunden zum Thema Logistik in der Konsumgüter- oder Automobilbranche, doch nur sehr wenige mit dem Fokus der Chemielogistik. Dabei ist gerade die Chemielogistik eine ganz besondere, eine anspruchsvolle Logistik – hier zählen Sicherheit, Zuverlässigkeit und natürlich Kosteneffizienz. Zusätzlich findet eine Umwälzung im gesamten Chemielogistikmarkt statt – seit mehreren Jahren ordnen sich Nachfrager und Anbieter neu.

Die Nachfrager, sprich die produzierende chemische Industrie, müssen zunehmend weitere Optimierungspotentiale finden. Dies können Potentiale im Bereich des exakteren Timings, der besseren Planbarkeit oder der Kostensenkung sein. Diese Potentiale schaffen die Produzenten nicht allein, sondern nur gemeinsam mit den Netzwerkpartnern über die gesamte Wertschöpfungskette. Die kapitalmarktorientierten Produzenten verstehen die professionelle Kommunikation immer mehr als ei-

nen Erfolgsfaktor ihres Geschäftes – in diese Kommunikation gehört ein Chemieunfall, egal an welcher Stelle der Erde, nicht hin. Die Vermeidung von Unfällen soll ein Safety Supply Chain Management sicherstellen. Dazu benötigen Sie auch die Chemielogistiker.

Seitens der Logistikanbieter hat sich zum einen ein jahrzehntelanger Captive Market geöffnet. Die Chemieparcs werden durch abhängige oder unabhängige Industriedienstleister betrieben und als Standortmanager geführt. In diesem Umfeld wird auch das Geschäft der Standortchemielogistik immer wieder neu auf den Prüfstand gestellt. Sei es vom Standortmanager oder vom Kunden selber. Zum anderen bilden sich mehr und mehr Chemie-Regionen (Cluster) und Chemie-Hubs in der deutschen, aber insbesondere auch europäischen Chemielogistiklandschaft. Hier entstehen Notwendigkeiten, langfristig erfolgskritische Umschlagsorte und Transportstrecken zu sichern, was auf Anbieterseite viele neue Möglichkeiten schafft und Entscheidungen forciert. Zudem haben große Kontraktlogistiker das enorme Potential der Chemielogistik erkannt und tragen zur Umgestaltung des Chemielogistikanbietermarktes bei.

**Welche Themen werden im Buch behandelt?**

**C. Suntrop:** Es werden die grundsätzlichen Anforderungen an die Chemielogistik definiert. Der Markt, Kennzahlen und Teilnehmer werden dargestellt – insbesondere wird der osteuropäische Markt beleuchtet. Wir diskutieren mögliche Strategien in diesem Markt und die Entwick-

lung zu neuen Geschäftsmodellen. Aus Sicht von Logistikkunden und Standortmanagern werden die Anforderungen definiert. Daneben verdeutlicht das Buch zahlreiche Geschäftsmodelle konkreter Unternehmen aus der Praxis. Erfolgreiche Prozessmanagementmodelle werden gegenübergestellt. Schwerpunktthemen der erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen Kunden und Logistikdienstleistern, wie die Dienstleisterauswahl oder die IT-Unterstützung, werden erläutert.

**Gibt es nach Ihren Recherchen in der Chemielogistik Geschäftsmodelle, die bessere Entwicklungschancen haben als andere?**

**C. Suntrop:** Aus meiner Sicht werden sich die Geschäftsmodelle in der Chemielogistik wandeln. Es wird zwar nach wie vor reine Fuhrunternehmer geben, alle werden jedoch zusätzliche Leistungen oder Mehrwertleistungen anbieten, um sich zu differenzieren. Die Kunden der chemischen Industrie wünschen sich Dienstleister, die als Lead Logistic Provider (LLP) oder auch als Netzwerkorganisationen integrative Lösungen anbieten. Aus diesen ge-

meinsam mit den Kunden entwickelten Lösungen entstehen neue Potentiale.

Erfolgsfaktoren für Geschäftsmodelle sind standardisierte Netzwerke, kostenoptimale Chemielogistikinfrastrukturen, chemiespezifisches Logistik-Know-how, Rightsizing-Kompetenz, Fähigkeit zum Vertrauensaufbau, Integrationsfähigkeit, Bewältigung von Transformationsprozessen und – von den Kunden gewünscht – Innovationsfähigkeit!

Der chemische Produzent als Kunde der Chemielogistik konzentriert sich mehr denn je auf die Themen „Sicherheit“ und „Umweltschutz“ – ein Unfall mit Personenschaden vernichtet auf der Reputations-, Shareholder- und Image-Seite mehr Vermögen, als je mit der Auswahl eines Tiefpreisanbieters verdient werden kann. Daher entscheiden bei der Auswahl des Chemie-Logistikdienstleisters Sicherheit, Zuverlässigkeit und natürlich auch die Wettbewerbsfähigkeit.

Insgesamt werden unterschiedliche Geschäftsmodelle erfolgreich sein können. Geschäftsmodelle, die es schaffen, sich in die Wertschöpfungskette des Kunden der chemischen Industrie zu integrieren. Beschaffungs-, Distributionslogistik oder Produktionslogistik oder auch die klassische Standortlogistik in den Chemieparcs zählen hierzu. Die potentiellen Kunden in der chemischen Industrie werden noch viele Aufgaben abgeben, die ein Chemielogistiker als Mehrwertleistung erbringen kann. Hier liegen dann auch die für den Chemielogistiker attraktiven

Margen bei 8 bis 10 oder sogar 12%.

**Wie stellt sich die Branche heute dem Thema Outsourcing?**

**C. Suntrop:** Bisher eher zurückhaltender als andere Branchen. Hier gibt es noch großes Potential, denn ca. 40% industrieller Kontraktlogistik wird noch intern abgewickelt. Diese Zahl gilt zwar für alle Branchen, für die chemische Industrie scheint sie genau zu treffen; denn andere Branchen, wie die Pharmabranche, sourcen noch weniger aus, wiederum andere, wie der Automotive-Sektor, viel mehr. Bisher war die Not nicht allzu groß, die Logistikaktivitäten bis zum letzten Quäntchen zu optimieren. Dies hat sich, auch mit der Krise in 2009, zunehmend gewandelt. Unternehmen die bereits viel nach draußen gegeben haben, realisieren weitere Potentiale über die intensive Zusammenarbeit mit den Dienstleistern.

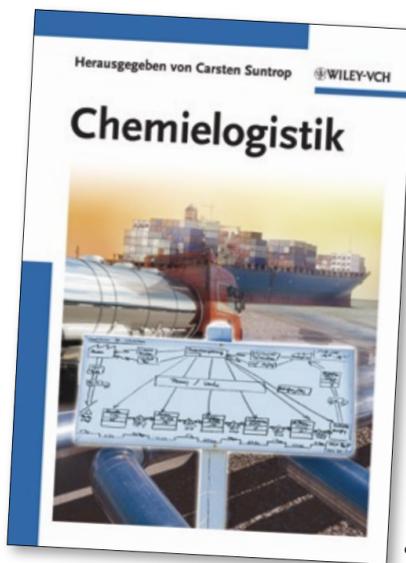
Wir nehmen jedoch schon die ersten umfassenden Bemühungen wahr, auch Logistikaktivitäten nahe der Produktion an die Dienstleister abzugeben. Bei der Abgabe der Dispositionsaktivitäten sind die Kunden in der chemischen Industrie noch zurückhaltender, und eindeutige Schnittstellen müssen hier von vielen Kunden noch entwickelt werden.

**Werden sich die Anforderungen der chemischen Industrie in Bezug auf die Logistik in den kommenden Jahren verändern? Wie könnte ein Zukunftsszenario aussehen?**

**C. Suntrop:** Wir können aus Sicht der am Buch beteiligten Chemielogistikern die folgenden sieben Tendenzen erkennen, aus denen sich dann ein Zukunftsszenario ableiten lässt:

- **Tendenz 1:** Konsolidierungen und Strukturveränderungen in der gesamten Chemielogistik-Branche

► Fortsetzung auf Seite 20



Carsten Suntrop  
Chemielogistik. Markt,  
Geschäftsmodelle, Prozesse  
Verlag Wiley-VCH, Weinheim  
ISBN: 978-3-527-32531-3  
www.chemanager-online.com/  
themen/logistik/buch-der-  
chemielogistik



**SSI SCHÄFER**

**Die Welt der Effizienz**

Als weltweit führender Intralogistikanbieter haben wir ein Ziel: Effizienzsteigernde Lösungen für unsere Kunden.

Besuchen Sie uns auf der CeMAT in Halle 13, Stand C20/40 und erleben Sie Effizienz hautnah.

FRITZ SCHÄFER GMBH · info@ssi-schaefer.de · www.ssi-schaefer.de

CeMAT 2011  
HANNOVER - GERWANT  
The world's leading fair for intralogistics

# Transportkonzept auf höherem Level

## Neues Transportkonzept von Talke setzt Maßstäbe bei Reinraumverladungen und -transporten

Produkte aus Polycarbonat begeistern uns fast tagtäglich: Polycarbonate bestechen durch ihre hohe Kratz-, Bruch- und Hitzebeständigkeit bei exzellenter Klarheit und finden u.a. Einsatz bei der Herstellung digitaler, optischer Speichermedien wie CD, DVD und Blu-ray Disc. Calibre Polycarbonatgranulate werden von Styron, einem Rohkunststoff-, Rohlatex- und Rohgummi-Produzenten, am norddeutschen Produktionsstandort Stade hergestellt.

### Höchste Ansprüche an Qualität und Haltbarkeit

Entsprechend der hohen Anforderungen der Endprodukte gestalten sich auch die Anforderungen an den Rohstoff Calibre und die dahinter stehende Logistikleistung sehr komplex. Polycarbonatgranulate, die im Bereich optischer Medien zum Einsatz kommen, unterliegen strengen Qualitäts- und Reinheitsanforderungen.

Kleinste Staubpartikel oder ein zu hoher PH-Wert im Transportbehälter können die Eigenschaften des Polycarbonates und seine Einsatzfähigkeit beeinträchtigen. Bei der Entwicklung von Transport- und Logistikkonzepten gilt es, auf Straße und Schiene den gleichen Schutz vor Umweltkontaminationen sicherzustellen, wie er ansonsten nur in einem bis zum Endprodukt geschlossenen Produktionskreislauf gewährleistet werden kann.

„Der hohe Aufwand, den wir in Produktion und Logistik betreiben, kommt zu guter Letzt den Endverbrauchern zugute“, versichert Jens Hariefeld, Senior Production Leader Polycarbonate bei Styron in Stade.

„Als Konsumenten erwarten wir, dass unser Lieblingsalbum auch nach einiger Zeit beständig wiedergegeben wird und dass die gerade ausgeliehene Blu-ray Disc im spannendsten Moment nicht springt und ruckelt.“

Styron ist ein junges Unternehmen und war bis Juni 2010 noch ein Teil der Dow Chemical Company. Im Zuge der Ausgliederung wurde eine Vielzahl von Prozessen wie das Transport- und Logistikkonzept für Calibre Polycarbonatgranulate überprüft.

„Wir suchten nach einer Möglichkeit, unsere Calibre-Granulat-Transporte auf Basis des bestehenden Konzeptes zu optimieren. Wir erwarteten vor allem, bei einem überarbeiteten Konzept mit vergleichbarem Equipment ein höheres Transportgewicht zu erreichen. Umso erstaunter waren wir, als uns das Konzept von Talke vorgestellt wurde, das auf den ersten Blick auf deutlich kleineren Transportbehältnissen basierte“, so Hans-Heiner Neuhaus, Styron Deutschland Managing Director und Styron Global Business Manufacturing Director & Technology Center Leader Polycarbonate and Compounds & Blends.

### Mehr Transportvolumen und verbesserter Schutz vor Kontamination

Den Planern bei Talke war nach Bekanntgabe der Aufgabenstellung schnell bewusst, dass nur mit neuem und leichterem Equipment eine zufriedenstellende Steigerung des Transportvolumens zu erreichen war. Sie entwickelten deshalb ein Konzept, das weit über das Angebot einer reinen Transportlösung hinausgeht.

Nach einer ersten intensiven Begutachtung der Beladetechnik, die konventionell über zwei Domdeckel bei den zum Einsatz kommenden

40'-Containern erfolgte, entschied man sich bei Talke zu einem mutigen Schritt und plante kurzerhand die gesamte Beladetechnik an der Stader Produktionsanlage neu. Künftig sollte die Beladung nur noch über eine Öffnung an einem 30'-Container erfolgen.

„Reinraumtransporte finden, verglichen mit Standardtransporten, auf einem höheren Level statt – dementsprechend müssen die

Unter anderem finden Polycarbonatgranulate Anwendung bei der Herstellung hochwertiger Kunststoffmöbel oder der Umsetzung anspruchsvoller Bauprojekte. Styrons Calibre kommt bei der Herstellung digitaler, optischer Speichermedien wie CD, DVD und Blu-ray Disc zum Einsatz. (© Styron)



Konzepte für dieses Segment gestaltet sein. Wir wussten, dass wir für den maximalen Schutz des Produktes von vornherein möglichst viele Kontaminationsmöglichkeiten ausschließen müssen. So entschieden wir in der Konzeptionsphase, nur einen Beladestutzen am Container vorzusehen und damit das Risiko von Verunreinigungen im Vergleich zum konventionellen Verfahren um 50% zu reduzieren“, erläutert Talke Director Transport Division & HSSEQ Services Klaus Wessing.

Doch wie erreicht man bei nur einer Beladeöffnung mit einem kleineren Container ein höheres Transportvolumen bei gleichmäßiger Beladung, wenn man bedenkt, dass konventionell beladene Container in Stade bislang nur etwa 70-75% des zur Verfügung stehenden Rauminhalts nutzen können?

Man macht sich die natürlichen Fließeigenschaften des Produktes zunutze, die bei Polycarbonatgranulaten dem Verhalten von feinem Kies entsprechen. Dazu wird der zu beladende Container mit der chassiseigenen Kipptechnik angekippt. Die Bildung von Schüttkegeln, kleinen bergähnlichen Produktaufhäufungen, die bei der Verladung von rieselfähigen Produkten entstehen, wird so effektiv entgegengewirkt.

Nahezu 90-95% des Container-Volumens werden durch diese von Talke entwickelte Technik bei gleichzeitiger Minimierung des Kontaminationsrisikos genutzt.

Die für das Geschäft zum Einsatz kommenden Container hat Talke bei der niedersächsischen FFB fertigen lassen und sie langfristig an Styron vermietet. Sie sind vollständig aus hochabriebfestem Edelstahl gefertigt. Auch bei ihrer Planung stand die Sicherstellung der hohen Reinheitsanforderungen an erster Stelle. Mit dem Ziel, die Staubkontaminationen innerhalb der Container auch während der Transportkette zu vermeiden, wurde bei der Entwicklung besonderes Augenmerk auf die Luftfiltrierung und den hermetischen Verschluss der Container gelegt.

### Nachhaltige Transport- und Logistikkonzepte im Fokus

Alle für Styron tätigen Fahrzeuge operieren europaweit vom niedersächsischen Rotenburg/Wümme aus. Die hier zusätzlich zum Standort Stade aufgebaute Basis schafft weitere Kapazitäten, mit denen der Logistiker schnell und zuverlässig auf Nachfragespitzen reagieren und andere Spezialverkehre im Großraum Oldenburg/Bremen bedienen kann. Bereitschaftskosten und Anfahrtswege wurden reduziert und brauchen nicht dem Kunden belastet zu werden. Insgesamt konnte Talke mit dem neuen Konzept eine Nutzlast-

steigerung von ca. 12,5% bei gleichzeitiger Reduktion der ausgestoßenen CO<sub>2</sub>-Emissionen erreichen.

Nach der Übergabe der ersten Container im Februar 2011 sind Anfang März die Transporte für Styron angelaufen. Vom Erfolg der Entwicklung sind beide Partner überzeugt. „Wir wollen unseren Kunden innovative und nachhaltige Lösungen anbieten. Dazu gehört, dass wir die Auswahl eines Dienstleisters nicht ausschließlich an der Preisgestaltung festmachen, sondern das hinter dem Preis stehende Gesamtkonzept unter Berücksichtigung der eigenen Entwicklungsabsichten betrachten“, erläutert Hans-Heiner Neuhaus die Entscheidung der Styron.

Klaus Wessing: „Wir freuen uns, dass wir Styron von unserem Konzept überzeugen konnten. Transportkonzepte, die neben einer gesteigerten Wirtschaftlichkeit auch eine deutliche Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes ermöglichen, sehen wir im Rahmen unserer Anstrengungen um nachhaltige Transport- und Logistikkonzepte als eine der Kernaufgaben, denen wir unser besonderes Augenmerk widmen wollen.“

„Das von Talke entwickelte Transportkonzept war für uns die beste Möglichkeit, dem Markt eine deutliche Leistungssteigerung unter Wahrung aller Anforderungen an Ökologie und Ökonomie zu bieten. Es hat uns deutlich gezeigt, welche Änderungen machbar sind, wenn starke Partner wie Styron und Talke gemeinsam agieren“ komplettiert Jens Hariefeld.

www.talke.com

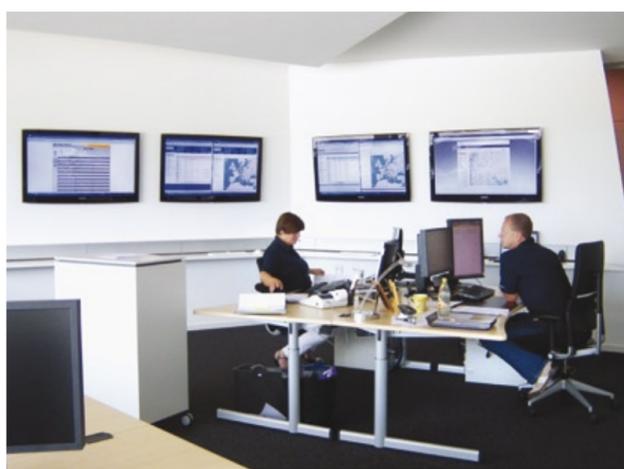
chemanager-online.com/tags/transportlogistik

## Professionell überwacht

Immer mehr hochwertige chemische sowie pharmazeutische Produkte werden neben Lebensmitteln per Lkw temperaturgeführt befördert. Hinzu kommt der Straßen-transport besonders schützenswerter, hochwertiger Produkte wie z.B. Computer-Chips. Der Bedarf an technischen Lösungen zum Schutz der empfindlichen Fracht steigt. Die Tkv Transport-Kälte-Vertrieb, auch bekannt unter der Marke Thermo King Süd, bietet den Kunden seit Sommer 2010 eine professionelle Fernüberwachung temperaturgeführter Transporte. Während der Fokus des Ulmer Transportkälte-Spezialisten bisher vor allem auf dem Monitoring der Temperatur im Laderaum lag, geht man nun einen Schritt weiter. Mit dem neu gegründeten Tochterunternehmen „tcs thermo control services“ gewährleistet Tkv nun zusätzlich eine umfassende Diebstahl- und Streckenüberwachung.

Im Rahmen der Temperaturüberwachung ist das aktive Monitoring sämtlicher Transportkälteanlagen – 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr – gewährleistet. Die Tcs erstellt Standard-Interventionspläne, greift bei Temperaturabweichungen vom Sollwert umgehend ein, alarmiert den Fahrer und organisiert bei Störungen die erforderlichen Servicearbeiten, und das europaweit über ein flächendeckendes Netzwerk. Inbegriffen sind auch die Dokumentation der Alarmer und Interventionsmaßnahmen sowie das Erstellen von Temperatur-Reports.

Die Diebstahlüberwachung umfasst die aktive Fernüberwachung



In der Überwachungszentrale: Fahrzeuge und Temperaturen immer im Blick

des Standortes per GPS sowie des Türzustandes der Fahrzeuge. Bei Streckenabweichungen und nicht vorgesehenen Fahrzeugbewegungen interveniert das Tcs-Überwachungsteam umgehend und alarmiert bei Einbruch oder Diebstahl die zuständigen Behörden bzw. Sicherheitsdiensten.

Die Streckenüberwachung rundet das Sicherheitspaket ab. Sie umfasst das Festlegen der zu überwachenden Strecken und Fahrzeiten sowie deren aktives Monitoring. Bei Abweichungen reagiert das Tcs-Team auch hier sofort und übernimmt zudem die Anfertigung von Streckenprotokollen und Reports.

Der neue Sicherheits-Dienstleister mit Sitz in Unterföhring bei München unterstützt im Bedarfsfall auch die europaweiten Ermitt-

lungsarbeiten und erstellt Dokumentationen für Behörden sowie Versicherungen (sekundäre Beweisführung). Geleitet wird die Tcs Thermo control services von Achim Bundschuh, einem der beiden Geschäftsführer der Tkv, sowie von Thomas Herbst, Geschäftsführer des Sicherheitspezialisten CSM Continental Security Management aus Unterföhring.

www.thermoking-sued.de  
www.tcs-control.com

chemanager-online.com/tags/transportlogistik

## Immer der passende Waggon

Viele chemische Produkte werden auf der Schiene transportiert. Das ist nicht nur deutlich sicherer als der Transport auf der Straße, sondern auch ökologischer. Schließlich ist der CO<sub>2</sub>-Ausstoß laut einer Studie des Verbands der Bahnindustrie in Deutschland im Vergleich von Schiene und Straße viermal geringer. Bei einigen Gefahrgütern ist der Schienenweg sogar gesetzlich vorgegeben. Waggonvermieter wie die VTG sind also erster Ansprechpartner für die chemische Industrie. Damit Produkte wie Joghurtbecher oder Windeln überhaupt in die Regale der Supermärkte gelangen, müssen entsprechende Vorprodukte von A nach B kommen. Chemieriesen wie BASF und Evonik sind also typische Kunden des Hamburger Konzerns. „Wir vermieten etwa 1.000 verschiedene Waggontypen an etwa genauso viele Kunden“, sagt Dr. Heiko Fischer, Vorstandsvorsitzender der VTG. „Wenn ein Produkt sehr spezielle Anforderungen stellt, bauen wir den Waggon dazu passend.“

Natürlich wird nicht nur auf Kundenwunsch, sondern auch aus eigenem Antrieb neu konstruiert. Größer, schneller, weiter: Das könnte die Motivation der Ingenieure der VTG sein. Gemeinsam mit dem Neubauteam Graaff im niedersächsischen Elze planen, konstruieren und bauen sie Waggons. Und versuchen auch dabei, nicht nur möglichst effiziente Waggons zu bauen, sondern den Wünschen der Kunden gerecht zu werden. Ein Beispiel hierfür ist der Druckgaswagen „Volume112“, dessen erste Exemplare zu Jahresbeginn ausgeliefert wurden. Ziel war



es hier, das Tankvolumen zu erhöhen, ohne dass der Waggon selbst länger wird. Das Resultat: Im „Volume112“ können anstelle von 110 cm<sup>3</sup> nun 112 cm<sup>3</sup> unterschiedlichster Druckgase transportiert werden. Dazu gehören gasförmige Kohlenwasserstoffe, wie z.B. Butan und Propan. Evonik freut's. „Wir begrüßen diese Neuentwicklung, weil uns die VTG damit einen innovativen Waggon in hoher Qualität zur Verfügung stellt“, bestätigt August Heinrich, Category Manager Equipment bei Evonik. Der „Volume112“ wird auf der im Mai stattfindenden Transport Logistic in München ausgestellt. Im Freigelände der Messe München, Gleis 3/1 präsentiert sich die VTG Waggonvermietung. Dort stehen auch der Prototyp eines neuen Schüttgutwagens und ein Armaturen-kesselwagen.

Für viele chemische Produkte spielt die Sicherheit eine entscheidende Rolle. Die hat sich VTG auf die Fahne geschrieben: „In unseren Waggons wird eine Menge Gefahrgut transportiert“, ergänzt Dr. Fischer. „Unser Equipment muss so ausgestattet sein, dass es auch über Jahrzehnte hinweg den sicheren Transport der Güter ermöglicht.“ Sicherheit, Qualität und Zuverlässigkeit sind demnach Themen, die für VTG immer im Vordergrund stehen.

www.vtg.com

Transport Logistic: Gleis 3/1

chemanager-online.com/tags/transportlogistik

# Medikamente perfekt verfolgen

— Spezielle Identifizierungslösungen von Zetes helfen Pharmaindustrie bei Rückverfolgung —

Am 16. Februar 2011 stimmte das Europaparlament über einen Vorschlag zur Vermeidung des Zustroms und der Verbreitung gefälschter medizinischer Produkte über die legale Lieferkette ab. Die neue EU-Richtlinie soll die Verfolgbarkeit von Medikamenten innerhalb der gesamten Wertschöpfungskette verbessern und den Verbraucherschutz erhöhen. Zetes, Spezialist für Auto-ID-Lösungen, ist mit einer Reihe spezieller Identifizierungs- und Mobilitätslösungen in der Lage, die Pharmaindustrie dabei zu unterstützen, bestehende und künftige Bestimmungen bezüglich der Verfolgbarkeit ihrer Produkte zu erfüllen.

## Sichere Datamatrix-Identifizierung und -Serialisierung

Zetes bietet Kennzeichnungssysteme für die sichere Identifizierung und Serialisierung der Sekundärverpackung von Medikamenten und medizinischen Produkten auf der Fertigungsstraße an. Die Identifizierung mit einem Datamatrix-Code inklusive Informationen wie beispielsweise Haltbarkeitsdatum, Chargen- und Produktnummer etc. sowie eine Serialisierungsnummer hilft, Fälschungen zu verhindern. Darüber hinaus erleichtert dies Reklamationen oder Rückrufaktionen und trägt zur Vorbeugung gegen Diebstahl bei. Die umfassende Erfahrung des Auto-ID-Lösungs-Spezialisten in puncto Kennzeichnung garantiert die exakte Datensammlung vom einzelnen Artikel bis zur Palette.



Im Cep-Lager wird jedes Produkt mit einem tragbaren Ringscanner erfasst, der die Datamatrix-Codes ausliest.

## Optimieren der Bestellvorbereitung

Um Apotheken pünktlich mit der richtigen Bestellung zu beliefern, oft mehrmals täglich und sehr kurzfristig, können Pharmagroßhändler und Logistikunternehmen ihre Bestellvorbereitungsprozesse mit der Sprachlösung 3iv Crystal von Zetes optimieren. Diese sorgt für Effizienz, reduziert Fehler und erlaubt ein flexibles Ressourcenmanagement in Spitzenzeiten. Der französische Pharmagroßhändler Cep setzt sowohl Voice- als auch die Datamatrix-Code-Erfassung zur Erfüllung der gesetzlichen Rückverfolgbarkeitsanforderungen ein. Sein Apotheken-Klientel kann Cep somit „Just-in-Time“ beliefern.

Das Besondere an der Lösung: Noch während der Kommissionierung wird jedes einzelne Produkt mit einem am Handgelenk tragbaren Ringscanner erfasst, der die

Datamatrix-Codes ausliest. Dieser Schritt dient der Überprüfung und gewährleistet, dass das Unternehmen die in Frankreich geltenden Auflagen bezüglich der Rückverfolgbarkeit von Arzneimitteln erfüllt.

Dieses in der Pharmadistribution hochinnovative Projekt erlaubt es Cep, die Waren für eingegangene Bestellungen heute anhand der sprachbasierten Kommissionierung – mit dem sogenannten Voice Picking – zusammenzustellen. Das System erteilt die erforderlichen Kommissionieranweisungen per Sprachausgabe an den Mitarbeiter, der die Auftragszeilen bearbeitet und auch auf demselben Weg Informationen zurücksendet. Mit dem 2-D-Ringscanner können die Waren bei der Kommissionierung auch gleich gescannt werden, um den Auftragsfortschritt zu prüfen und die Losnummern und Haltbarkeitsdaten zu erfassen.

## Kühlkettenmanagement

Bei einigen Medikamenten muss über die gesamte Lieferkette hinweg eine bestimmte Temperatur eingehalten werden. Dank der Verwendung spezieller RFID-Etiketten und der Zetes-Lösung können Pharma-Unternehmen sicherstellen, dass das Temperaturniveau vom Zeitpunkt der Produktion bis zur Auslieferung an den Endkunden optimal bleibt.

Alain Wirtz, CEO von Zetes: „In der Pharmaindustrie, wie auch in anderen Marktsegmenten, steht der Endverbraucher – und insbesondere in ständig zunehmendem Maße seine Gesundheit und Sicherheit – inzwischen im Mittelpunkt der Wertschöpfungskette. Daher stehen die Unternehmen in diesem Sektor seitens des Gesetzgebers unter dem Druck, in eine bessere Produktidentifizierung und -verfolgbarkeit zu investieren. Zetes hat jahrelange Erfahrung im Bereich der Lieferkettenoptimierung und bietet ein umfassendes Portfolio von Auto-ID-Lösungen. Auf Basis dieses umfangreichen Know-hows können wir Pharma-Unternehmen unterstützen, nicht nur die neuesten Vorschriften zu erfüllen, sondern auch die Verfolgbarkeitsprobleme, die diese mit sich bringen, in einen Wettbewerbsvorteil zu verwandeln.“

Zu den Referenzen in der Pharmaindustrie gehören führende europäische Pharmahersteller und Großhändler/Vertreiber wie Bristol-Myers Squibb, Cep, Merck sowie Pharmamar.

www.zetes.com

Cemat 2011: Halle 27 / Stand G39



chemanager-online.com/tags/pharmalogistik

# Waren präzise lokalisieren

— Flurförderzeuge werden durch genaue Lokalisierung zu wertvollen Datenlieferanten —

Intransparenz ist ein Wettbewerbsnachteil, Wissen dagegen macht stark. Die meisten Rohstoffe, Waren etc. werden in der Lager- und Produktionslogistik mit Flurförderzeugen (FFZ) bewegt. Dabei müssen die Fahrer die Ladung und den Lagerplatz bei jedem Aufnehmen und Absetzen scannen. Studien haben festgestellt, dass durchschnittlich 93% der Scans korrekt sind, in guten Fällen 95%. Damit bleiben bis zu 7% falsche Scans, die zu „verlorenen“ Paletten führen, d.h. zu Produkten, die nicht gefunden werden, weil sie nicht an dem vom IT-System angegebenen Platz lagern. Ein ganz schlechtes Szenario ist es in einem solchen Fall, wenn eine Produktion wiederholt werden muss, weil der Liefertermin zwingend ist.

Fehlerhafte Scans führen auch zu Fehllieferungen. In der Produktion kann es z.B. passieren, dass falsche Materialien an die Maschinen geliefert werden. Zudem zwingt die Unsicherheit über den tatsächlichen Warenbestand zur Vorhaltung und Finanzierung eines Sicherheits-Warenbestands.

Ein Weg, diese Kostenfallen zu schließen, sind präzise Informationen. Warum also nicht die Transportmittel zu intelligenten Datenlieferanten machen? Die Lokalisierung der transportierenden Fahrzeuge ist dabei ein Hilfsmittel, um Informatio-



Präzise Warenverfolgung reduziert Fehler und spart Kosten. (© Identpro)

nen über den Standort der Waren zu erlangen. Denn Wissen, wo das Fahrzeug ist, bedeutet Wissen, wo die Ware ist. Die Positionen der Fahrzeuge werden zu Positionen der transportierten Waren übersetzt. Der RFID-Spezialist Identpro bietet mit seinem System Identplus eine Lösung an, die genau für diese Aufgabe entwickelt wurde.

Die Lokalisierung von FFZ im Innenbereich erfolgt auf Basis eines optischen Systems auf 10 cm genau. Eine Infrarot-Kamera auf dem Fahrzeugdach liest dazu an der Decke montierte Positionsmarken. Im Außenbereich wird mittels D-GPS und zusätzlichen Bewegungsdaten eine Genauigkeit von bis zu 40 cm erreicht.

Die automatische Identifizierung der Ladung oder Ladungsträger auf den Fahrzeugen kann alternativ mit RFID-Transpondern, über Barcode

oder ohne spezielle Kennzeichnung an der Ladung erfolgen.

In Verbindung mit einer Lagerverwaltung oder einem Staplerleitsystem werden Transportaufträge durch Identplus automatisch auf korrekte Ausführung überprüft. Für die Fahrer entfallen sämtliche manuellen Scanvorgänge und damit auch Fahrtunterbrechungen, was insgesamt zu weniger Fehlern und gesteigerter Umschlagleistung führt.

Das System ermöglicht auch die Einbindung eines Staplerwiegesystems. Damit wird das Gewicht einer Ladung zu deren Eigenschaft und dient im Prozessablauf als weiteres Merkmal zur Überprüfung von Soll und Ist. Besonders bei Flüssigkeiten wird mit „Wiegen-on-the-fly“ die Bestandsführung vereinfacht.

Einen positiven Beitrag kann das vielseitige System auch zum Thema

Arbeitssicherheit liefern. Durch die präzise Ortung der Fahrzeuge lässt sich deren Geschwindigkeit überprüfen. Bei zu schnellem Fahren kann der Fahrer über das Fahrzeugterminal gewarnt werden. Ebenso ist es möglich, gesperrte Bereiche zu überwachen. In beiden Fällen kann neben der Warnung des Fahrers auch z.B. eine E-Mail an einen definierten Empfängerkreis geschickt werden.

Mit der exakten Kenntnis des tatsächlichen Lagerplatzes von Produkten und der aktuellen Ladung auf dem FFZ ist es möglich, die vor-schriftsmäßige Lagerung und den sicheren Transport von Gefahrgütern zu unterstützen.

Das Identplus System ist für alle Lagerarten wie Blocklager, chaotisches Lager, Regallager oder Kamin-stapelung geeignet. Bei Änderungen im Lagerlayout wird es problemlos angepasst. Zudem kann es herstellerunabhängig nachgerüstet werden.

## Fazit

Die Kenntnis über die aktuellen Positionen der Fahrzeuge und ihrer jeweiligen Ladung ist der Schlüssel zu exzellenter Effizienz und nachhaltigen Wettbewerbsvorteilen.

www.identpro.de

Cemat 2011: Halle 27 / Stand D46/1



chemanager-online.com/tags/intralogistik

**DACHSER**  
Intelligent Logistics

## LOGISTIK IN IHREM ELEMENT

Mit DACHSER Chem-Logistics bietet DACHSER eine hochprofessionelle Branchenlösung für Unternehmen der chemischen Industrie - und damit alles, was Sie für eine zuverlässige, sichere und effiziente Logistik benötigen.

www.chem-logistics.com

## Orbit Logistics Europe gründet Niederlassung in Brasilien



Mit einer eigenen Niederlassung in São Paulo/Brasilien expandiert die Leverkusener Orbit Logistics Europe in Lateinamerika. Die brasilianische Tochter Orbit Logistics do Brasil bildet ein strategisch wichtiges Standbein inmitten der boomenden Industrie Lateinamerikas. Ein erstes Großprojekt für die heimische Zementindustrie sowie andere Armentverträge legen den Grundstein für ein weiter gehendes Engagement von Orbit Logistics. „Der Standort Brasilien ist durch seine rasante

wirtschaftliche Entwicklung, die politische Stabilität und die Größe für uns besonders interessant“, kommentiert Dr.-Ing. Silvio Stephan, Vorstandsvorsitzender der Orbit Logistics, das Engagement vor Ort. Nach Europa, Nordamerika und Asien baut das Unternehmen, das auf ganzheitliche Prozessüberwachungs- und Supply-Chain-Management-Lösungen spezialisiert ist, sein Kerngeschäft international weiter aus.

www.orbitlog.com

**THERMO KING SÜD**

tkv<sup>+</sup>  
Transport-Kälte-Vertrieb GmbH

## Kraftstoff und CO<sub>2</sub> Einsparen?



## Mit dem HACCP-Service von Thermo King Süd

http://www.thermoking-sued.de/

tkv

Transportkühlung Fuhrparkberatung Telematik Service

## BVL NEWS

## Cemat und Transport Logistic mit interessanten Programmen

Die beiden internationalen Fachmessen Cemat und Transport Logistic finden in diesem Jahr nacheinander in den beiden ersten Maiwochen statt. Als Partner der Messgesellschaften bildet die BVL mit ihren Foren und einem Exkursionsprogramm die inhaltliche Klammer zwischen den beiden Großveranstaltungen des Wirtschaftsbereichs Logistik. In Hannover werden 1.100 Aussteller erwartet, in München 1.800 Aussteller.

Zum Auftakt geht es vom 2. bis 6. Mai in Hannover beim International Cemat Forum um „Sustainability in Intralogistics“. Dabei spielen internationale Aspekte eine große Rolle. Die BVL erwartet Referenten aus den USA und Kanada, Brasilien, Russland, Indien und China, aus den Niederlanden, Österreich, der Schweiz und Finnland. Die Teilnahme an den Forumsveranstaltungen ist für Messebesucher kostenfrei. Dies gilt auch bei der Transport Logistic in der Folgewoche vom 10. bis 13. Mai 2011 in München. Die Tagesforen der BVL dort haben den Titel „Herausforderungen bewältigen – Hürden zielgerichtet überwinden“. Die drei Themenschwerpunkte Intermodalität, Osteuropa und Telematik werden von Hapag-Lloyd-Manager Henner Meyer, Transcare-Partner Dieter Bock und Prof. Thomas Bousonville von der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes moderiert.

www.cemat.de  
www.transportlogistic.de

## Logistikpreis für Fresenius Medical Care



Das Team des Preisträgers Fresenius Medical Care: Thomas Striese, Projektleiter Joachim Höhler, Rainer Reichelt und Gabriele Husnik (v. l. n. r.)

Rund 530 Teilnehmer kamen Mitte März zum Logistics Forum der BVL in Duisburg, diesmal unter dem Titel „Lieferketten optimieren – Exzellenz in Transport, Umschlag und Lagerung“. Während der Auftaktveranstaltung verlieh die BVL ihren Logistics Service Award 2011. Ausgezeichnet wurde das Projekt „Partnership in Growth“ der Fresenius Medical Care gemeinsam mit ihrem Dienstleister, der Grieshaber Logistics Group. Der Juryvorsitzende Prof. Peter Klaus sagte in seiner Laudatio: „Ich freue mich, dass wir in diesem Jahr beim Logistics Service Award wieder den Kunden und den Dienstleister gemeinsam auszeichnen können. Die gemeinschaftliche Einreichung an sich ist schon ein Indiz für die partnerschaftliche Zusammenarbeit. Dieser Ansatz einer „Partnership in Growth“ wird durch das gesamte Projekt reflektiert: Die frühe Einbindung des Dienstleisters, die Arbeit in einem interdisziplinären und schnittstellenübergreifenden Team und die parallel laufende Qualifizierung sind Kennzeichen einer innovativen Herangehensweise. Die Ergebnisse hinsichtlich Lager- und Transportkosten sowie die deutlich rückläufigen Bruch- und Reklamationsquoten untermauern den qualitativen Eindruck auch quantitativ.“

Transport Logistic 2011:  
Halle B4, Stand 300

Cemat 2011: Halle 12, Stand F68

BVL

# Richtig temperiert

## Mit Cold-Chain-Lösung Temperaturüberwachung entlang der gesamten Lieferkette

Anzahl und Transporte temperaturempfindlicher Pharmaprodukte und Chemikalien nehmen kontinuierlich zu. Immer strengere Vorschriften beim Versenden von biotechnologisch hergestellten Produkten stellen die Industrie dabei vor immer größere Herausforderungen – besonders, wenn es darum geht, die Temperatur während des Transports dauerhaft zu kontrollieren. DHL bietet mit Smart Sensor Temperature eine hochwertige Lösung, um die Temperatur entlang der gesamten Lieferkette zu überwachen, aus einer Hand und Pharma validiert.



Die Temperaturkontrolle speziell von Produkten aus dem Life-Science-Bereich hat Industrie und Logistiker lange Zeit vor große Probleme gestellt. Sie war kompliziert und aufwendig. Innovative Technik war gefragt, die garantiert, dass temperaturempfindliche Stoffe während des Transports nicht ihre Wirkung verlieren. DHL Solutions und Innovations (DSI), der Unternehmensbereich im Konzern Deutsche Post DHL, der die Innovationsaktivitäten der einzelnen DHL-Bereiche initiiert, hat mit Smart Sensor Temperature eine Cold-Chain-Lösung entwickelt, mit der der Kunde einen nahtlosen Überblick über die Temperatur seiner Güter in der gesamten Logistikkette behält. Ohne Öffnen des Pakets, unabhängig von Ort und Zeit leicht anzuwenden.

Nach einer intensiven Entwicklungs- und Erprobungsphase, in der Pilotkunden unterschiedlicher Branchen die Cold-Chain-Lösung auf ihre umfangreichen Einsatzmöglichkeiten hin getestet haben, hat Smart Sensor Temperature die Marktreife erlangt, wird bereits bei Kunden erfolgreich eingesetzt und hat schon über 70.000

Sendungen überwacht. Aufgrund der aus den Pilottests resultierenden Erkenntnisse sind Funktionalität und Anwenderfreundlichkeit kontinuierlich optimiert worden. „Wir bieten unseren Kunden jetzt eine Leistung, die drei wesentliche Vorteile umfasst: Temperaturüberwachung und Logistik aus einer Hand, komfortabler Abruf der Temperaturdaten über Webportal ohne Software-Installation und eine Steigerung der Prozesseffizienz durch Automatisierung und einfache Handhabung“, sagt Dr. Michael Terhoeven, Vice President DHL Global Life Sciences & Healthcare Sector Strategy.

Der Service ergänzt das bereits bestehende Cold-Chain-Dienstleistungsportfolio von DHL und ist ganz einfach in der Anwendung: Der beiliegende Sensor ermittelt kontinuierlich die Temperaturdaten der transportierten Güter. Es gibt zwei Arten von Smart-Sensoren: Der reine Temperatursensor zeichnet die Daten auf, die an bestimmten Inspektionen durch ein externes Lesegerät ausgelesen und an

das Webportal übertragen werden. Der zweite Sensor ist selber aktiv und sendet die aufgezeichneten Daten während des Transports an das Webportal. Dieser aktive Sensor kann zugleich Feuchtigkeit, Erschütterung und UV-Licht messen. Wichtig ist hierbei, dass das Gerät über einen sogenannten Flightmode verfügt, dieser schaltet die aktive Sendung der Daten für den Transport im Flugzeug aus. So kann er auch einfach in der Luftfracht eingesetzt werden. Der Kunde kann über das Smart-Sensor-Webportal rund um die Uhr die Gesamtübersicht der Temperaturdaten z.B. mit den entsprechenden Lokationsdaten grafisch aufbereitet abrufen und analysieren. Weichen die Temperaturen von den Soll-Werten ab, geht via E-Mail oder SMS sofort eine Alarmnachricht an den Kunden, der dann umgehend reagieren kann.

DHL Global Forwarding, der Luftfracht- und Seefrachtspezialist im Konzern Deutsche Post DHL, wird die integrierte Transport- und Temperaturüberwachungslösung im

zweiten Quartal dieses Jahres auf internationaler Ebene einsetzen und übernimmt eine führende Position in diesem speziellen Segment der Versendung sensibler Güter.

„Entscheidend bei dieser Komplettlösung ist, dass alle Prozesse und technischen Komponenten des Systems durch einen unabhängigen Dritten nach hochwertigen und den offiziellen pharmazeutischen Standards validiert sind“, sagt Nigel Wing, Vice President Global Head Life Sciences & Chemicals bei DHL Global Forwarding. Smart Sensor Temperature erfüllt nicht nur Industrienormen – besonders die hohen Qualitätsstandards der pharmazeutischen Industrie –, es macht auch die Dokumentation einfacher als je zuvor. Viele Unternehmen vertrauen auf das kosteneffiziente System, das schnell und flexibel an die jeweiligen Bedürfnisse angepasst werden kann. Ein Kunde aus dem Bereich der medizinischen Diagnose nutzt es für den Straßentransport in den Nahen Osten. Andere Unternehmen aus dem Life-Science- und Health-Sector setzen auf den speziellen Cold-Chain-Service, um ihre hochwertigen und empfindlichen Sendungen auf dem Transportweg zwischen Europa und Nordamerika durch Kontrollpunkte an den Flughäfen überwachen zu können. „Wir haben mittlerweile mehr als 70.000 Sendungen überwacht. Und immer mehr Kunden zeigen Interesse an dieser vollintegrierten und innovativen Lösung“, sagt Martin Wegner, Vice President DHL Solutions and Innovations (DSI) und verantwortlich für die Entwicklung dieser Lösung.

www.smartsensor-temperature.de  
www.dp-dhl.de

Transport Logistic 2011:  
Halle A5, Stand 201/302

chemanager-online.com/tags/  
pharmalogistik

## Die eigene Chemielogistik überdenken

Fortsetzung von Seite 17

- **Tendenz 2:** Chemielogistik muss Chemie-Hubs in strategisch wichtigen Chemieclustern abdecken
- **Tendenz 3:** Erfolgsfaktoren in der Chemielogistik sind neben angemessenen Kostenstrukturen insbesondere auch Netzwerkfähigkeit und nach wie vor die Kompetenz, mit Gefahrgütern zuverlässig und sicher umgehen zu können
- **Tendenz 4:** Nachhaltige Sicherung der Überlebensfähigkeit erfolgt über eine eindeutige Positionierung des eigenen Geschäftsmodells im sich verändernden Chemielogistikmarkt – dabei sind die Erfolgsfaktoren Kapazitätsauslastung, Spezialisierung, Netzabdeckung, Macht des Einkaufes, Innovationsfähigkeit oder Mehrwertleistungen mit hoher Integration zu beachten

- **Tendenz 5:** Supply Chain Management und die Vernetzung von Planungs- und Steuerungsprozessen über die gesamte Supply Chain eines Chemielogistikkunden
- **Tendenz 6:** Vermeintliche Sekundärprozesse wie Finanzierung oder Management von Dienstleistungskooperationen werden zu erfolgskritischen Primärprozessen
- **Tendenz 7:** Modulare IT-Komponenten ermöglichen die Umsetzung individueller, integrativer Prozessketten

Kann das Buch „Chemielogistik“ beiden Seiten – der Chemiebranche wie den Logistikdienstleistern – Hilfestellung geben bei der Wahl eines geeigneten Geschäftsmodells?

C. Suntrup: Genau auf diese Fragestellung ist das Buch ausgelegt: Wir möchten der Chemiebranche Anre-

gungen geben, über die geeignete Breite und Tiefe der eigenen Chemielogistik nachzudenken. Dabei sind klassische Make-or-Buy-Kriterien Basis für die Entscheidung. Das Unternehmen der Chemiebranche muss hierbei die Entwicklungsstufe erreicht haben, in der es die eigenen Logistikprozesse transparent nachvollziehen und die Anforderungen an den Dienstleister steuerbar definieren kann.

Die Chemielogistiker können mit dem Buch ihr eigenes Wissen über ihren Markt prüfen und, wenn möglich, Anreize aufnehmen, um die nötige Weiterentwicklung ihres eigenen Geschäftsmodells voranzutreiben. Der Chemielogistikmarkt wird in den nächsten Jahren eine erhebliche Veränderung erfahren. Die großen Komplettlogistikanbieter haben sich entschieden, in diesem Markt aktiv zu sein. Dies wird durch Preiskämp-

fe, neue Netzwerkstrukturen und Konsolidierungen spürbar sein. Die mittelständischen, insbesondere auch inhabergeführten Chemielogistiker positionieren sich heute schon sehr breit und treiben die Integration in die Kundenprozesse. Die Nachhaltigkeit, mit der diese Unternehmen an Investitionsentscheidungen gehen, wird einige Teilnehmer im Markt überraschen und Strukturveränderungen implizieren.

Die vom Anteilseigner-Kunden abhängigen Standortlogistiker haben beste Möglichkeiten, mit ihren Kunden weltweit zu wachsen – hier muss das Vertrauen in die Dienstleistungsfähigkeit des Standortlogistiksetzt werden. Die Kompetenzen hinsichtlich der Leistungserbringung im Gefahrgut-/stoffbereich (Zuverlässigkeit, Verständnis für Sicherheit) sind bei den Standortlogistikern in den meisten Fällen sehr hoch ausgeprägt. Der Standortlogistikmarkt kann mit allen anderen zusammenwachsen und wird zu erfolgreichen Kooperationen mit den Komplettlogistikern führen.

www.cmc-quadrat.de

Prof. Dr. Carsten Suntrup,  
geschäftsführender Gesellschafter  
CMC<sup>2</sup>, Professor an der Europäischen  
Fachhochschule Rhein/Erft

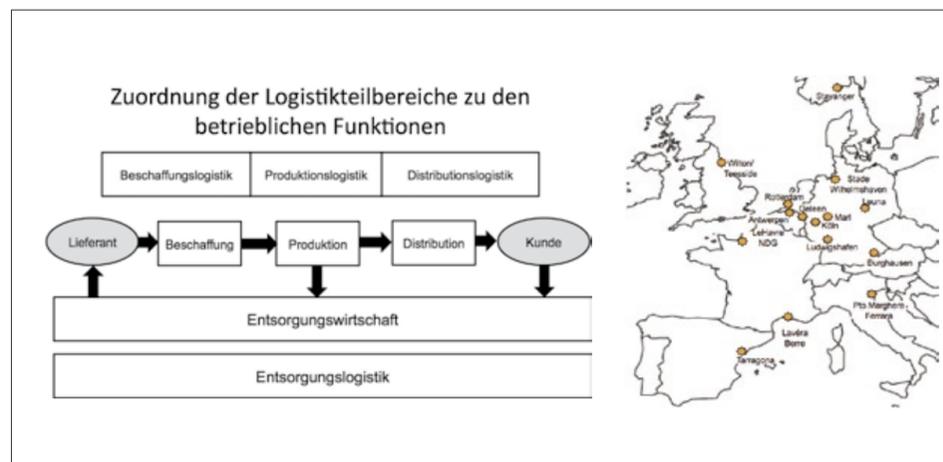
chemanager-online.com/tags/  
chemielogistik



Know-how for your business –  
special containers for special products

KUBE & KUBENZ

Kube & Kubenz Internationale Speditions- und Logistikgesellschaft mbH & Co. KG  
Nagelsweg 39, D-20097 Hamburg, Phone: +49 (0)40/23 72 07-0, Fax: +49 (0)40/23 34 30,  
E-Mail: info.de@kubekubenz.com, www.kubekubenz.com



# Wirtschaftlich und umweltschonend

## Nachhaltige Steuerungsmodernisierung in der Chemieproduktion

Energieeffizienz ist vom Schlagwort zum Wettbewerbsvorteil geworden. Unter energetischen Gesichtspunkten optimierte Anlagen bringen höhere Leistung bei geringeren Betriebskosten als konventionelle Lager. Bei der Modernisierung des Essener Werks der Evonik Goldschmidt setzte Kardex Mlog daher bei der Anlagensteuerung und deren Kommunikationssystemen an. Das Ergebnis überzeugt mit hoher Leistung bei deutlich reduzierten Betriebskosten.

Harald Bauer leitet den Geschäftsbereich Modernisierung bei Kardex Mlog und ist Spezialist für die Anlagensteuerung, die er als ganzheitliches System versteht: „Steuerung, Positionierung, Antriebe und die Anlagenvisualisierung bilden zusammen das Herz jeder Anlage“, so der Experte, der auf eine Vielzahl erfolgreich realisierter Modernisierungsprojekte zurückblicken kann. „Wenn dieses nicht mehr Schritt hält, ist ein Lager schlicht nicht mehr wettbewerbsfähig.“

Aber nicht nur die Leistung leidet unter veralteten Komponenten, sondern auch Umwelt und Rendite. Immer mehr rückt deshalb das Thema Energieeffizienz in das (Kosten-)Bewusstsein: Schließlich gehören die Aufwendungen für Energie zu den größten Positionen in den Betriebskosten einer Anlage. Durch moderne Komponenten lassen sich Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Ausstoß erheblich reduzieren – und mit ihnen die laufenden Ausgaben.

### Nachhaltige Modernisierung

Der Evonik-Konzern ist aus der RAG entstanden, der früheren Konzernmutter des deutschen Steinkohlebergbaus. Evonik Goldschmidt ist ein internationales Chemie-Unter-

nehmen und produziert am Standort Essen mit über 1.400 Mitarbeitern Spezialchemikalien wie Additive, Stabilisatoren und Emulgatoren. Diese finden sich später unter anderem in Pflegeprodukten, Waschmitteln oder Farben und Lacken wieder. Für einen Konzern, dessen Wurzeln

zudem in der Energiebranche liegen, haben Nachhaltigkeit und ein verantwortungsvoller Umgang mit den natürlichen Ressourcen einen besonders hohen Stellenwert. Entsprechend legte Kardex Mlog bei der Modernisierung das Augenmerk

Evonik Goldschmidt. In einer ersten Projektphase brachte Kardex Mlog deshalb fünf der insgesamt acht Regalbediengeräte auf den Stand der Technik. Die Modernisierung der übrigen drei Geräte erfolgt in einer zweiten Phase – aufgrund der posi-

tion: Die Motoren von Fahr- und Hubwerk sowie der Teleskopgabeln wurden ersetzt. Einzig die vorhandenen Teleskopgabeln und die dazugehörige Sensorik konnten erhalten bleiben. Die neuen Antriebe sind mit Energieruckspeisetechnik ausge-

stet: Die Motoren von Fahr- und Hubwerk sowie der Teleskopgabeln wurden ersetzt. Einzig die vorhandenen Teleskopgabeln und die dazugehörige Sensorik konnten erhalten bleiben. Die neuen Antriebe sind mit Energieruckspeisetechnik ausgestattet unter Vollast laufen“, erklärt Bauer, „in Kombination mit der Rückgewinnung bedeutet das eine spürbare Entlastung von Budget und Umwelt.“

Im Zuge der Arbeiten installierten die Neuenstädter darüber hinaus modernste Automatisierungstechnik zur Vereinfachung der Steuerungsstruktur. Die vorhandenen S5-Steuerungen tauschte man gegen mitfahrende, speicherprogrammierbare S7-Steuerungen (SPS) aus, in welche die Steuerfunktionen der Altgeräte implementiert wurden. Die Kommunikation mit der übergeordneten SPS erfolgt nunmehr über eine profibustaugliche ET200-Baugruppe, die Datenübertragung zur Förderanlagensteuerung über TCP/IP-Schnittstelle und WLAN. Zur Optimierung der Positionierung installierten die Spezialisten von Kardex Mlog berührungslose Laserdistanzmesser. Die Überwachung erfolgt künftig über die neuen mitfahrenden Kamerasysteme mit Rekorderfunktion. Diese ermöglichen eine Aufzeichnung kurzer Videosequenzen und sorgen für eine schnelle und problemlose Fehleranalyse bei Störfällen.

Die Umbaumaßnahmen erstreckten sich über einen Zeitraum von insgesamt sechs Monaten. Sämtliche Arbeiten von Planung bis zur Realisierung erfolgten bei laufendem Betrieb der Anlage.



Für Evonik Goldschmidt modernisierte Kardex Mlog die Regalbediengeräte im Werk Essen nach energetischen Gesichtspunkten.

nehmen und produziert am Standort Essen mit über 1.400 Mitarbeitern Spezialchemikalien wie Additive, Stabilisatoren und Emulgatoren. Diese finden sich später unter anderem in Pflegeprodukten, Waschmitteln oder Farben und Lacken wieder. Für einen Konzern, dessen Wurzeln

auf die Verbesserung der Energieeffizienz.

In vielen Anlagen lässt sich allein durch die Umrüstung der Regalbediengeräte auf moderne, frequenzgeregelte Motoren mit hohem Wirkungsgrad der Stromverbrauch erheblich reduzieren, so auch bei

tiven Erfahrung ebenfalls durch das Neuenstädter Unternehmen.

### Steuerungstechnik und Anlagenkommunikation

Im Bereich der Antriebstechnik wurden die RBG komplett neu ausgerüs-

stattet. Dadurch ist es möglich, beim Bremsen und Absenken frei werdende Energie in das System zurückzuspeisen, anstatt sie in – nutzlose – Wärme umzuwandeln. „Durch die Frequenzregelung haben die Antriebe einen deutlich höheren Wirkungsgrad und müssen nicht unnö-

www.kardex-mlog.com

Cemat 2011: Halle 13, Stand B40



chemanager-online.com/tags/intralogistik

## Logistikzentrum an Roche Diagnostics übergeben

Speziell auf die Bedürfnisse von Roche Diagnostics ist das neue moderne Logistikzentrum am regionalen Standort Fußgönheim ausgerichtet. Der Frankenthaler Logistikspezialist Frigo-Trans hat die drei Hallen des Logistikgebäudes mit insg. rund 13.500 m<sup>2</sup> Lagerfläche in einer rekordverdächtigen Zeit von nur 132 Arbeitstagen auf einer Fläche von drei Hektar errichten lassen. Im Rahmen eines mehrjährigen Nutzungsvertrags ist das Gebäude nun an Roche Diagnostics vermietet. Mit einem maßgeschneiderten Logistikkonzept und seinem umfassenden Know-how im Pharmabereich hatte sich Frigo-Trans, der diesjährige Gewinner des Cool Chain Europe Awards, im Vorfeld gegen zahlreiche namhafte Mitbewerber durchgesetzt. Da zukünftig alle Großgeräte an einem Standort zusammengefasst werden, geht man bei Roche schon jetzt von einer erheblich gesteigerten Leistungsfähigkeit und Effizienz aus.

Das neue Zentrallager bietet innovative Logistiklösungen von höchster Qualität und eröffnet Roche Diagnostics flexible Möglichkeiten für die Lagerung und den Transport hochsensibler Produkte. Um die Laborgeräte z.B. vor Staub zu schützen, wurden die Böden des Lagers nahezu verschleißfrei versiegelt. Betrieben wird das Logistikzentrum von Roche-Mitarbeitern, die aus den bisherigen Lagerstandorten nach Fußgönheim wechseln. Die Verantwortung für den Betrieb des Logistikzentrums übernimmt ab sofort Gerhard Seitz, der bei Roche Diagnostics den Bereich „Operative Logistik“ leitet.

Am 25. März 2011 haben Frigo-Trans und Roche Diagnostics, Mannheim, die Übergabe und ihre langjährige erfolgreiche Partnerschaft mit einer gelungenen Einweihungsveranstaltung gekrönt.



Logistikzentrum in Fußgönheim: Bauherr Peter Norheimer, Geschäftsführer der Frigo-Trans, inspiziert die Baufortschritte.

„Mit der Metropolregion Rhein-Neckar haben wir als Standort für unser neues Großgeräte-Zentrallager eine der interessantesten Wirtschaftsregionen Deutschlands gewählt. Bei der Suche nach einem geeigneten Investorenpartner hat Frigo-Trans das Entscheidungsgremium von Roche auf verschiedenen Ebenen überzeugt. Der Geschäftsführende Gesellschafter der Frigo-Trans Peter Norheimer und sein Team haben ihre Logistikkompetenz in vollem Umfang in das Projekt mit eingebracht und dabei höchste Qualitätsmaßstäbe an sich selbst und den ausführenden Generalunternehmer Wolff Hoch- und Ingenieurbau aus Saarbrücken gelegt“, berichtete Seitz in seiner Eröffnungsrede.

Peter Norheimer beziffert die Investitionssumme für das Logistikzentrum mit 9 Mio. € „Erstmals in der Unternehmensgeschichte von Frigo-Trans haben wir ein Pro-

jekt dieser Größenordnung realisiert. Unsere starke Verwurzelung in der Region und die engen Kontakte zu wichtigen lokalen Entscheidungsträgern trugen dabei ebenso zu einem reibungslosen Ablauf der Bauphase bei wie das Projektteam und der beauftragte Generalunternehmer. Ich bin stolz darauf, dass unser maßgeschneidertes Konzept die Verantwortlichen bei Roche Diagnostics überzeugt hat und wir nur knapp sechs Monate nach dem ersten Spatenstich das Logistikzentrum heute an unseren Mieter übergeben können“, so Norheimer.

www.frigo-trans.eu



chemanager-online.com/tags/logistik

infraser  
höchst  
Dienst. Leistung.

Sie suchen einen Spezialist für Chemie- und Pharmalogistik?

TRANSPORTLOGISTIK

Sie finden uns am Stand 213/314, Halle B3 auf der transport logistic 2011

Transport, Logistik und mehr – wir machen's möglich.

Interessante Lösungen zeigen wir Ihnen gerne auf der Messe oder bei Ihnen vor Ort. Für Termine und Tickets sprechen Sie uns einfach an: 49 69 305-18252, info.logistics@infraser.com, www.infraserlogistics.com

Warehousing	Freight Services	Tanklager	Supply Chain Konzepte	Gefahrgutmanagement	Zölle und Belegprüfung	Trimodalport	Schulung und Beratung
-------------	------------------	-----------	-----------------------	---------------------	------------------------	--------------	-----------------------

Dienstleistungen für Logistikprozesse



## VDMA FLASHLIGHT

### Intralogistik profitiert vom guten Konjunkturklima

Deutsche Hersteller von intralogistischen Erzeugnissen haben die Krise überstanden. Branchen-Experten des Forum Intralogistik prognostizieren für 2011 ein Umsatzwachstumsplus von 9% gegenüber dem Vorjahr auf 16,1 Mrd. €. Das Krisenjahr 2009 konnte zum Ende des Jahres 2010 mit einem nur leichten Rückgang von 8% zum Vorjahr abgedreht werden.

Ein positiver Trend herrscht in wesentlichen Teilbranchen der deutschen Maschinen- und Anlagenbau-Sparte. Die umsatzstärkste Teilbranche des Maschinen- und Anlagenbaus, die Intralogistik, musste 2009 einen nie da gewesenen starken Einbruch von minus 24% auf 16 Mrd. € verkraften. Nach Prognosen der Branchen-Experten des Forum Intralogistik könnte das Umsatzniveau von 2008 frühestens im Jahr 2013 erreicht werden. Mitte 2010 hat der Auftragseingang in der Intralogistik-Branche deutlich zugelegt und konnte zum Ende 2010 mit einem Umsatzrückgang von 8% auf 14,8 Mrd. € einen weiteren Abfall des Branchen-Umsatzes abfedern. Ähnlich wie die deutsche Logistik-Sparte, die 2010 mit 2,7 Mio. Menschen rund 210 Mrd. € Umsatz erwirtschaftete, profitiert die Intralogistik von einem guten weltweiten Konjunkturklima und wird nach qualifizierten Vorhersagen der Branchen-Experten des Forum Intralogistik das nominale Umsatzniveau des Jahres 2009 leicht überbieten.

In dieser Entwicklung sehen die Branchen-Experten einen Beleg für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Intralogistik wie auch des Standortes Deutschland insgesamt. Knapp die Hälfte der Beschäftigten in der deutschen Logistiksparte nutzt Produkte aus der Intralogistik. Die Intralogistik bedient alle wesentlichen Wirtschaftssparten Deutschlands mit ihren innovativen Anlagen und Erzeugnissen. Sie verschafft den Betreibern entlang der gesamten Wertschöpfungskette ein hohes Maß an Verfügbarkeit, Rationalisierungs- und Einsparpotential, ohne bei diesem Kalkül Aspekte der ökologischen und ökonomischen Nachhaltigkeit sowie der sozialen Verantwortung zu vernachlässigen. Nur wenige andere Wirtschaftszweige stehen derzeit so im Fokus des weltweiten Interesses wie die Intralogistik-Branche.

Die Intralogistik gewinnt gleichermaßen auf inländischen als auch auf den Auslandsmärkten an Bedeutung, dies zeigen die steigenden Auftragseingangszahlen in einem korrelativen Verhältnis zur Branchenumsatzentwicklung – jedoch auch in einem ausgewogenen Verhältnis zwischen Inlands- und Auslandsgeschäft. Die Exportquote der deutschen Hersteller von intralogistischen Erzeugnissen liegt in etwa bei knapp über 50%.

### Auftragseingang Inland und Ausland



Quelle: VDMA, Preis- und Saisonbereinigt – Index 2005 = 100

Deutschland ist aufgrund seiner zentraleuropäischen Lage ein Transitland für den gesamten Güter- und Rohstoff-Verkehr und fast 60% der Kunden deutscher Intralogistik-Hersteller befinden sich in den 27 EU-Ländern. Mit einem Anteil von ca. 15% an den deutschen Intralogistik-Exporten in die BRIC-Staaten (Brasilien, Russland, Indien und China) wächst jedoch die Bedeutung dieser Schwellenländer für Deutschland maßgeblich. Der steigende Exportanteil in diese Länder zeugt dafür, dass die deutschen Hersteller eine gesunde Verteilung der Gewichtung auch auf außereuropäische Märkte vornehmen. Somit konnte auch die Wirtschaftskrise 2009 im internationalen Wettbewerb besser gemeistert werden.

Trotz des Rückgangs der Umsätze in den Jahren 2009 und 2010 ist die Zahl der Mitarbeiter innerhalb der Intralogistik-Branche in Deutschland nahezu konstant geblieben. Die Gründe sind zum Teil auf die Flexibilisierung der Arbeitszeitkonten, auf Kurzarbeit und die Zeitarbeits-Instrumente in Deutschland sowie firmenpolitische Entscheidungen zurückzuführen. Diese von der Politik ermöglichten Instrumente sowie der von der Industrie gehaltene Kurs haben eine massive Entlassungswelle in Deutschland verhindern können. Sie sorgen dafür, dass die Firmen mit der qualifizierten Stamm-Belegschaft schnell auf erste Anzeichen des Aufschwungs und die Bedürfnisse der Märkte reagieren konnten. Sie halfen, die Krise stark abzufedern, und ermöglichten die Festigung des Wettbewerbsvorsprungs Deutschlands während und nach der Krise.

Jens Karsten Rohrbäch  
Projektleiter Forum Intralogistik, VDMA

www.vdma.org

Cemat 2011: Halle 13, Stand C68

Interpack 2011: Halle 5, Stand H35

# Gefahrstoffe richtig lagern

## Wie können Warehouse-Management-Systeme Gefahrstofflagerung unterstützen?

Die Logistik stellt sich immer größeren Herausforderungen: Optimierung, Sicherheit und Umweltschutz sind nur einige der prägenden Begriffe. Logistik spielt heute in jeder Branche eine wichtige Rolle. Gerade in der Chemiebranche ist ein kontrolliertes, fehlerfreies Handling der Stoffe und Waren von großer Bedeutung. Säuren, Laugen, Chlorverbindungen und explosionsgefährdete Stoffe erfordern eine optimierte und zuverlässige Lagerverwaltung, durch geeignete IT-Systeme unterstützt. Das Team Warehouse Logistics des Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik IML aus Dortmund hat die Trends und Entwicklungen von Warehouse-Management-Systemen (WMS) untersucht und gibt einige Einblicke in die Studie.

Der WMS Marktreport ist eine umfassende Analyse des Marktes für Warehouse-Management-Systeme, der einen Großteil der WMS-Anbieter zum Funktionsumfang ihrer Software und ihren Einschätzungen des Marktes befragt. Für die Chemiebranche ermittelte das Team Warehouse Logistics dabei enormen Nachholbedarf. Zwar erweiterten die WMS-Anbieter in den letzten Jahren die Funktionalitäten ihrer WMS kontinuierlich, eine umfassende Unterstützung von Gefahrstoffla-

gern ist allerdings nach wie vor bei kaum einem Anbieter gegeben.

Dabei unterliegt besonders die Lagerung von chemischen bzw. potentiell gefährlichen Stoffen strengen Regeln und Gesetzen. Angefangen bei der richtigen Einlagerung, einer ausreichenden Dokumentation bis hin zur Einhaltung von sicherheits- und umwelttechnischen Auflagen: Ein ständiger Überblick muss vorhanden sein. In vielen Unternehmen werden Gefahrstoffe im Lager gehandhabt, ohne dass sie durch ein Gefahrstoffmodul im WMS unterstützt werden. Die Lagermitarbeiter müssen damit fortwährend manuell eingreifen und Lagerplätze und -bereiche selbst verwalten sowie Zusammenlagerungsverbote eigenverantwortlich beachten. Spezielle Lagertechniken bzw. Ladehilfsmittel wie Silos, Tanks oder sogenannte Bigbags werden häufig nicht ausreichend berücksichtigt und oft nur als logische Lagerplätze mit unbegrenztem Fassungsvermögen verwaltet. In kleinen Lagern kann diese Vorgehensweise durchaus ausreichend sein, in größeren Lagern kann die eigenverantwortliche Ein- und Auslagerung zu Problemen führen.

### Chargenverwaltung und Rückverfolgung

Spätestens aber zur Einhaltung der gesetzlichen Rückverfolgbarkeit von Waren nach Verordnung (EG) Nr. 178/2002 und der damit verbundenen Verwaltung von Chargen sollte ein geeignetes WMS eingesetzt werden. Hier bieten mittlerweile

fast alle WMS-Anbieter entsprechende Funktionen an; die vollständige und lückenlose Rückverfolgung stellt für einige Anbieter allerdings bis heute ein Problem dar. Im Falle einer Rückrufaktion sollte deshalb mindestens eine gute Verbindung zum übergreifenden ERP-System vorhanden sein, um die betroffene Charge konkreten Lieferanten und Kundenaufträgen zuordnen zu können. Außerdem sind die relevanten Informationen für die Nachverfolgung der Charge zum jetzigen Zeitpunkt bei vielen Anbietern nur über mehrere separate Abfragen möglich. An dieser Stelle ließe sich der Prozess erheblich beschleunigen.

Ein weiterer wesentlicher Aspekt innerhalb der Chemiebranche ist das Erfassen von Rezepturen. Die Zusammensetzung von Stoffen wird in der Regel einmalig vom System erfasst und kann anschließend immer wieder abgerufen und automatisch zugeordnet werden. Mehrstufige Rezepturen lassen sich bei einigen Systemen als Baumstruktur darstellen. Besonderer Vorteil hierbei ist die sofortige Abrufung von gesetzlichen Normen im Umgang mit dem Stoff und eine schnelle Etikettierung mit allen notwendigen Informationen: Gefahrstoffklassen und entsprechende Warnhinweise sowie Namen und Inhaltsstoffe werden automatisch platziert und gedruckt. Diese Funktion gehört allerdings zu den spezielleren Zusatzfunktionen eines WMS und ist nur

selten im Funktionsumfang der befragten Anbieter vorhanden.

Allgemein geht der WMS-Trend weg von aufwendigen Individualösungen und hin zu parametrierbaren Standardlösungen. Die Chemiebranche bietet diesem Trend noch viel Potential: Eine (Teil-)Automatisierung im Lager könnte zu mehr Sicherheit und einer einfacheren Handhabung führen. Die ständige Weiterentwicklung der Branche und aktuelle Technologien zeigen die Grenzen vor allem älterer WMS auf. Insgesamt geben zwar 78% der WMS-Anbieter an, dass ihr System für die Chemiebranche geeignet sei. Der Unterschied liegt allerdings häufig im Detail. Bei der Auswahl des richtigen WMS unterstützt hier z. B. ein Tool des Fraunhofer IML unter [www.warehouse-logistics.com](http://www.warehouse-logistics.com). Dort stehen auch weitere Informationen zum Thema bereit.

Tim Geßen, Team Warehouse Logistics, Fraunhofer-Institut IML

www.iml.fraunhofer.de  
www.warehouse-logistics.com

Transport Logistic 2011:  
Halle A6, Stand 421

Cemat 2011: Halle 27, Stand H46

chemanager-online.com/tags/  
intralogistik

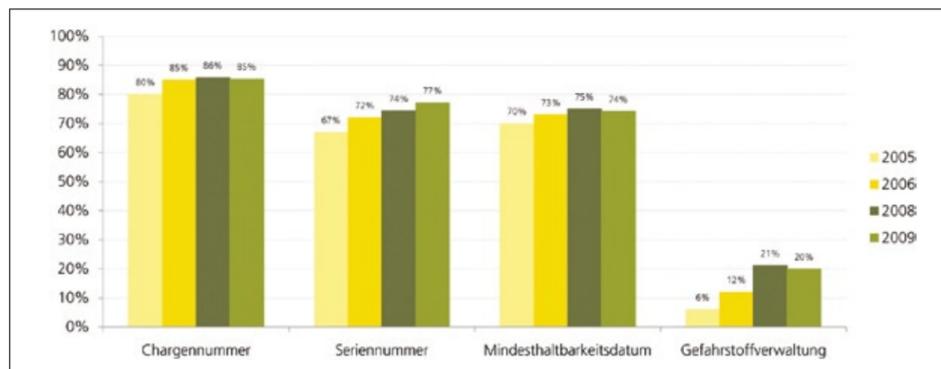


Abb. 1: Veränderungen im WMF-Funktionsumfang

# Make or Buy?

## Teure Cold-Chain-Lagerungs- und -Transport-Prozesse bei einem kleinen Sortiment?

Nationale und internationale Regelwerke schreiben vor, dass die Qualität pharmazeutischer Produkte während Lagerung und Transport nicht beeinträchtigt werden darf. Die Einhaltung der GMP, GSP und GDP-Guidelines und nationale Richtlinien (u. a. AMG, AMWHV, AMGrHdlBetrV) sind unabdingbare Voraussetzungen für den Umgang mit den sensiblen Produkten. Die Einhaltung der Richtlinien ist aber gerade bei kleinen und mittelständischen Unternehmen mit hohen Kosten verbunden.

### Punkte wie

- Umsetzung neuer/geänderter Richtlinien,
- Qualifizierte Anlagen und Prozesse,
- Validierung der Software,
- Wartungsverträge,
- Change Control/CAPA,
- Notfallvereinbarung bei Ausfall der Anlagen,
- Zusätzliche Kühlaggregate zur Absicherungen im 15°-25°C- und 2°-8°C-Bereich,
- Notstromaggregate,



Kevin Lohmann, Leitung Vertrieb und Logistik, Nextpharma Logistics

- Temperaturlaufzeichnungsgeräte – Netzwerklogger mit sofortiger Alarmmeldung bei Unter-/Überschreitung der festgelegten Grenzwerte,
- Temperaturmapping

sind nur einige Themen, die angegangen werden müssen und einzuhalten sind. Auch die Instandhaltung und Administration der Einrichtungen darf nicht vergessen werden. Beispiele:

- Bei einem Ausfall der Anlagen kann sehr rasch ein kritischer Temperaturbereich erreicht werden, wenn u. a. eigene Haustechniker fehlen. Sicher helfen Notfallvereinbarungen weiter, aber bei einem Problem mit temperatursensiblen Produkten zählt bekanntlich jede Minute. Mitarbeiter müssen kontinuierlich auf die Anlagen und Prozesse geschult werden, um stets die nötige Qualifikation zu haben.
- Die Überwachung und Auswertung der Temperaturen durch Logger und deren Einstellungen

- Die Validierung eines WMS, die sehr schnell zwei Jahre und länger dauern kann.

Ein weiterer, wesentlicher Punkt ist die Art der Versendung thermolabiler Produkte. Hier stellt sich die Frage, ob die Ware in Isolierverpackungen, z. B. mit Trockeneis als Kühlmittel, oder in Standardpaketen mit einem speziellen Frachtführer, der aktiv temperaturkontrollierte Fahrzeuge einsetzt, das Haus verlassen soll. Beide Seiten haben ihre Vor- und Nachteile, die eine ist zeitintensiv – die andere kostenaufwendig. Ob sich der Aufwand lohnt, hängt von den Verkaufszahlen und der Wertigkeit der Produkte ab. So wird sich in der Regel für zehn Aufträge im mittleren Erlössegment sicherlich nicht die Anschaffung notwendiger Infrastruktur, wie Klimaanlage, Notstromaggregat und geeignete Räumlichkeiten, rechnen. Die Personaldisposition ist bei kleinen und zusätzlich schwankendem Auftragsvolumen eine weitere Herausforderung.

Das Alles zieht wichtige Entscheidungen in Bezug auf die strategische Unternehmensausrichtung nach sich und führt zu der alten Frage: Make or buy?

Eine sinnvolle Alternative ist sicher das Outsourcing an erfahrene Logistikdienstleister, die diesen Service meist deutlich unter den eige-

nen Kosten anbieten können. Natürlich muss ein Dienstleister die Investitionen selbst auch tätigen, um eine cGMP-gerechte Lagerung und logistische Abwicklung zu gewährleisten. Aber durch die Bündelung mit anderen Mandanten werden die Größeneffekte spürbar und machen sich bei den Kosten positiv bemerkbar. Dies gilt entsprechend beim Personaleinsatz sowie beim Einkauf von Material und nachgelagerten Dienstleistungen, wie z. B. dem Transport.

Die Verpflichtung, immer die neuesten Auflagen und Richtlinien einzuhalten, wird somit zur Verpflichtung des Dienstleisters. Zusätzlich profitiert der Auftraggeber von den regelmäßigen Audits der anderen Mandanten. Aufgrund der Vielzahl an Audits kann der Servicedienstleister durchaus mit einem sehr viel höheren Level punkten, da mehrere Unternehmen den Anbieter regelmäßig „durchleuchten“.

Kontakt:  
Kevin Lohmann  
Nextpharma  
kevin.lohmann@nextpharma.de  
www.nextpharma.com

chemanager-online.com/tags/  
pharmalogistik

# Mehr Leistung im Lagersystem

## Zusätzliche E/A-Punkte in automatischen Lagersystemen führen zur Leistungssteigerung

Auf dem Markt werden immer schnellere Regalbediengeräte angeboten. Die mit ihnen erreichbare Steigerung der Umschlagleistung wird jedoch bei zunehmender Dynamik immer geringer. Das von der Forschungsgemeinschaft Intralogistik/Fördertechnik und Logistiksysteme (IFL) geförderte Forschungsprojekt „Strategische Optimierung von Hochregallagersystemen“ untersuchte einen neuen Ansatz zur Steigerung der Leistung automatischer Lagersysteme.

### Ausgangssituation

Im Wesentlichen bestimmen die Fahrzeiten und die Dauer der Lastwechselläufe die erzielbare Umschlagleistung in einer Lagergasse mit einem automatischen Regalbediengerät (RBG).



D. Lantschner, M. Sc.,  
wiss. Mitarbeiter, Lehrstuhl  
Fördertechnik Materialfluss  
Logistik, TU München



Prof. Dr.-Ing. W. A. Günthner,  
Inhaber Lehrstuhl  
Fördertechnik Materialfluss  
Logistik, TU München

Schnellere RBG bewirken kürzere Fahrzeiten und höhere Umschlagleistungen. Die Fahrzeiten nehmen jedoch mit zunehmender Geschwindigkeit des RBG nicht linear, sondern unterproportional ab. Zudem gewinnt bei abnehmenden Fahrzeiten der Anteil der Zeiten für die Lastwechselläufe an Bedeutung. Eine beispielhafte Berechnung der zu erwartenden

Umschlagleistung für ein 40 m langes und 12 m hohes automatisches Kleinteilelager mit unterschiedlich schnellen RBG zeigt, dass selbst bei einer Steigerung der Geschwindigkeits- und Beschleunigungswerte um 50% in Bezug auf die aktuell von RBG erreichten Spitzenwerte die Anzahl der möglichen Doppelspiele pro Stunde lediglich um 13% zunimmt. Als Doppelspiel wird ein kombiniertes Spiel mit einer Einlagerung und einer Auslagerung bezeichnet.

### Ansatz zur Steigerung der Umschlagleistung

Am Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik (fml) der TU München wurde im Rahmen des kürzlich abgeschlossenen Forschungsprojekts „Strategische Optimierung von Hochregallagersystemen – Steigerung der Umschlagleistung automatischer Regalbediengeräte durch Systemintegration konventioneller Fördertechnik“ ein neuer Ansatz zur Steigerung der Leistung automatischer RBG untersucht. Anstatt mit technischen Verbesserungsmaßnahmen die Geschwindigkeit von Regalbediengeräten und Lastaufnahmemitteln noch weiter zu steigern, wird eine Leistungssteigerung vorhandener Geräte durch die Verkürzung der Fahrwege angestrebt. Die Wege, die ein RBG bei Lagerspielen zurücklegen muss, werden durch die Integration von Stetigförderern in das Lager verkürzt. Anstatt bei jedem Lagerspiel einen einzelnen Ein-/Auslagerpunkt (E/A-Punkt) an der Regalstirnseite anzufahren, kann die Lastübergabe an einem von mehreren Übergabepunkten entlang einer Stetigförderstrecke stattfinden. Dabei wird jeweils der dem RBG nächstgelegene Übergabepunkt angefahren. Diese günstigere Anordnung der Übergabepunkte bewirkt

eine Verkürzung der mittleren Fahrwege im Vergleich zur klassischen Variante eines automatischen Lagers mit einem einzigen E/A-Punkt.

### Wie Zeit gespart werden kann

In einer Analyse wurden die Fahrzeiteile identifiziert, die sich durch die Schaffung von Übergabepunkten auf Stetigförderern verkürzen lassen. Man betrachtete dabei verschiedene horizontale und vertikale Anordnungen der Übergabepunkte. In Abhängigkeit von den Regalabmessungen, der Geschwindigkeit des RBG sowie der Anzahl und Position der Übergabepunkte können unterschiedlich hohe Wegeinsparungen bei den Fahrten zwischen Übergabepunkten und Lagerplätzen erzielt werden. Zu beachten ist, dass nicht jede Verkürzung der Fahrwege eine Reduzierung der Fahrzeit zur Folge hat. Beim Anfahren einer Position mit dem RBG werden Fahr- und Hubwerk gleichzeitig bewegt. Wird die schnellere der beiden Fahrten noch zusätzlich verkürzt, hat dies keine Auswirkung auf die Spielzeit, da jeweils die langsamere Komponente ausschlaggebend ist.

### Konzepte für die Erweiterung von Lagersystemen

Durch die Integration von horizontalen oder vertikalen Stetigförderern in das Lager sind unterschiedliche Erweiterungskonzepte denkbar. Horizontale Stetigförderer können beispielsweise in der Lagergasse installiert, in das Regal integriert oder über dem Regal angebracht werden. Eine Installation von vertikalen Stetigförderern ist an der Regalstirnseite möglich. Die Stationen für die Übergabe von Ladeeinheiten entlang einer Förderer können unterschiedlich ausgeführt sein, wobei

sich deren Anzahl variieren lässt. Aufgrund des Platzbedarfs für die Integration von Stetigförderern und Übergabestationen gehen Lagerplätze verloren; teilweise lassen sich aber auch vorhandene Freiräume nutzen, wie der zumeist ungenutzte Raum unterhalb der ersten Lager Ebene.

Im Verlauf des Projekts wurden verschiedene Erweiterungskonzepte erarbeitet, untersucht und bewertet. Für diese neuen Konzepte war auch eine Anpassung vorhandener Lagerbetriebsstrategien erforderlich. Einen Schwerpunkt stellten die Gestaltung der Übergabestationen und deren Integration unter den gegebenen Platzverhältnissen dar. Hierzu wurden konstruktive Lösungsansätze für verschiedene Lagerkonfigurationen ausgearbeitet.

### Bestimmung der Umschlagleistung

Zur Bestimmung der Umschlagleistung, die mit den neuen Konzepten mit mehreren E/A-Punkten auf Stetigförderern möglich ist, sind vorhandene Modelle zur Spielzeitberechnung nicht geeignet. Mit den gebräuchlichen Berechnungsmethoden (z.B. nach den Richtlinien FEM 9.851 oder VDI 3561) kann zwar eine Verschiebung der Position der E/A-Punkte berücksichtigt werden, nicht aber das Vorhandensein von zwei oder mehreren alternativen E/A-Punkten, von denen jeweils der günstigere angefahren wird. Aus diesem Grund wurde ein Simulationsmodell implementiert. Mit diesem modular aufgebauten Modell lässt sich für alle erarbeiteten Konzepte in Kombination mit unterschiedlichen Lagerkonfigurationen, RBG und Strategien die Umschlagleistung ermitteln. Parallel dazu wurde ein analy-

tischer Berechnungsansatz für die näherungsweise Bestimmung der Umschlagleistung entwickelt.

### Ergebnisse und Ausblick

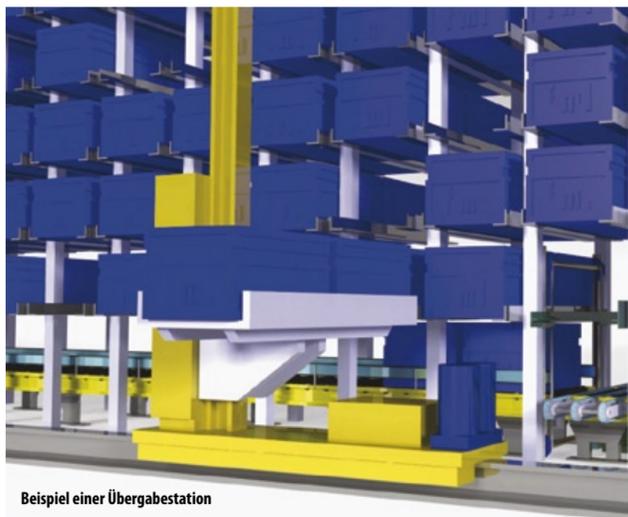
Durch die Schaffung mehrerer alternativer E/A-Punkte in einer Lagergasse können die mittleren Fahrwege zwischen Übergabepunkten und Lagerplätzen verkürzt werden. Wie groß die Fahrzeitverkürzungen und der damit erreichbare Leistungsgewinn sind, hängt von der gewählten Anzahl und Anordnung der Übergabepunkte und auch sehr stark von der Lagerkonfiguration und dem eingesetzten RBG ab. Untersuchungen haben gezeigt, dass mit Übergabepunkten auf horizontalen Förderstrecken Steigerungen der Umschlagleistung zwischen 10% und 35% gegenüber einer konventionellen Anordnung des E/A-Punkts möglich sind.

Das Forschungsprojekt zeigte, dass mit dem neuen Ansatz eine höhere Leistung möglich ist. Nun sind die Lagertechnikhersteller gefordert, auf den Ergebnissen dieses Projekts aufzubauen und Wege zu finden, die erarbeiteten Konzepte wirtschaftlich umzusetzen.

www.fml.mw.tum.de

Cemat 2011: Halle 27, Stand J15

www.chemanager-online.com/tags/logistik



Beispiel einer Übergabestation

# Gefahrstoffe sicher gelagert

## Pharma-Unternehmen vertraut auf Brandschutzlager von Protectoplus

Für einen weltweit tätigen Pharmakonzern hat die Rendsburger Protectoplus sechs Gefahrstofflager produziert und installiert. Der norddeutsche Spezialist für sichere Lagerung wassergefährdender und brennbarer Flüssigkeiten war schon mehrfach in Sachen Brandschutzlager für das Pharmaunternehmen aktiv geworden.

### Anforderungen in die Praxis umgesetzt

Die Aufgabe bestand darin, die Brandschutzlager in ein bestehendes Warenlager für Rohstoffe, Halbfertig- und Fertigwaren zu integrieren und funktionstüchtig zu übergeben. Neben einer fairen Preisgestaltung haben dazu nach Ansicht des Protectoplus-Vertriebsleiters Paul Fricke die hohe Fachkompetenz des Fachbetriebs und dessen langjährige Erfahrung bei Bau und Installation von Brandschutzlagern beigetragen.

In das Lagergebäude, das in einem normal temperierten Bereich (15 bis 22°C) und in einem gekühlten Bereich (2 bis 8°C) unterteilt worden ist, wurden in beiden Bereichen Verschiebegeräteanlagen sowie stationäre Regale an den Außenwänden installiert.

„Genau in dieses vorhandene System eingepasst werden mussten die von uns zu liefernden sechs brandschutzgeschützten Regallager für die Lagerung unterschiedlicher Gefahrstoffe“, sagt Paul Fricke und nennt



Investition in die betriebliche Sicherheit: Diese brandschutzgeschützten Protecto-Regallager wurden exakt nach Kundenwunsch in ein bestehendes Warenlager integriert. Die zweiflügeligen Türen der Gefahrstofflager schließen sich im Brandfall automatisch.

Problembereiche: „Deswegen durften etwa die vorgeschriebenen Außenabmessungen nicht überschritten werden, und mit dem Hersteller der Schieberegalanlage war die Steuerung der Türen beziehungsweise der Türfeststellanlagen abzustimmen.“ Doch diese technischen Herausforderungen, so Fricke, seien wie einige andere in enger Zusammenarbeit mit dem Unternehmen zur beiderseitigen Zufriedenheit gelöst worden.

### Optimaler Schutz gewährleistet

Die brandschutzgeschützten Regallager vom Typ BCK bieten im Schadenfall, etwa bei Brand oder auslaufenden Flüssigkeiten, optimalen Schutz sowohl für die Mitarbeiter als auch für die Umwelt.

Sie genügen allen gesetzlichen Anforderungen zur Lagerung von wassergefährdenden- und brandfördernden Stoffen, von hoch- und leichtentzündlichen Flüssigkeiten

sowie von giftigen und sehr giftigen Stoffen. Auf einen für den Betreiber interessanten zusätzlichen Vorteil verweist in diesem Zusammenhang Protectoplus-Geschäftsführer Joachim Tempelmann: „Unsere BCK-Brandschutzlager können ohne Sicherheitsabstand zu anderen Gebäuden oder im Innern eines Gebäudes aufgestellt werden und so auch jederzeit problemlos den Standort wechseln, wenn Neu- oder Umbauten dies erfordern.“

Die Gefahrstofflager werden vom Auftraggeber unterschiedlich genutzt: Zwei der sechs Einheiten nehmen entzündliche Stoffe auf, in zwei weiteren werden entzündliche Flüssigkeiten gelagert. Eine Besonderheit war bei zwei weiteren Einheiten zu beachten. Sie mussten wegen hoher Explosionsgefahr des zu lagerten Stoffes zusätzlich mit einer Druckentlastungsöffnung versehen werden, die im Fall des Falles den Explosionsdruck kontrolliert nach außen leitet.

Jedes Brandschutzlager vom Typ BCK ist grundsätzlich mit einem nicht brennbaren Isoliermaterial, einer absolut dichten Auffangwanne aus Stahlblech und einer Feuerschutztür ausgerüstet. Weitere Elektrobauteile sind den Vorschriften entsprechend explosionsgeschützt ausgeführt. Dies gilt auch für die bei diesem Kunden gefundene Lösung mit der Ergänzung der BCK-Lager um Türfeststellanlagen und Ventilatoren, die für einen ständigen Luftaustausch sorgen.

Die Türfeststellanlagen halten die Türen für die Bestückung und Entnahmen von Materialien aus dem Brandschutzlager geöffnet und schließen im Brandfall automatisch und selbstständig. Hinzu kommt in diesem Fall, dass die Türfeststellanlage mit dem Sicherheitssystem des gesamten Warenlagers verbunden ist. Das Warenlager ist komplett mit einer Verschiebegeräteanlage versehen, und das Sicherheitssystem der Türfeststellanlage ist so konzipiert,

dass das Verschiebegerät nur betätigt werden kann, wenn die Türen der brandgeschützten Regallager-Einheiten geschlossen sind.

Somit ist sichergestellt, dass die Türen des Brandschutzlagers im Fall eines Brandes immer schließen können.

Die termingerechte Anlieferung der Gefahrstofflager und ihre Montage an die vorbestimmten Stellen innerhalb des Warenlagers übernahm Protecto-Projektmanager Ralf Tams. Für das Abnahme- und Übergabeverfahren sowie für die notwendige Schulung und Einweisung der im Warenlager tätigen Mitarbeiter war Joachim Tempelmann mit zum Kunden gereist. Er zeigte sich mit der Durchführung des Projekts ebenso zufrieden wie die dafür verantwortlichen Mitarbeiter des Auftraggebers und ist sehr zuversichtlich, die gute Geschäftsbeziehung zum renommierten Pharmakonzern weiter ausbauen zu können.

www.protectoplus.de

www.chemanager-online.com/tags/logistik

Chemicals

Food

Gas

Petrol

transport logistic  
Munich  
10 to 13 May 2011  
Hall B5, Booth 221/322  
ITCO Village

## BULK LOGISTICS

### Your expert partner!

High performance, flexibility, safety, first-class equipment and a worldwide presence: HOYER logistics isn't just transportation from A to B – it's logistics from A to Z for:

- bulk transports (liquid)
- filling and blending
- dangerous goods storage
- transshipment terminals
- on-site logistics and outsourcing

Custom-made logistics solutions for the chemical, mineral oil, gas and foodstuff industries. Benefit from our international network.

HOYER GmbH Internationale Fachspedition  
Wendenstraße 414 - 424 • 20537 Hamburg  
Phone +49 40 21044 - 0 • Fax +49 40 21044 - 246  
www.hoyer-group.com • hoyer@hoyer-group.com

# Prozesse beschleunigt, Sicherheit erhöht

BASF erhöht Anlagen- und Arbeitssicherheit durch spezielles Fluid-Handling

Die BASF-Stadt in Ludwigshafen/Rhein mit ihren 200 chemischen Produktionsbetrieben, vielen Hundert Labors, Technika, Werkstätten und Büros ist nicht nur der größte Industriekomplex Europas, sondern mit über 10 km<sup>2</sup> auch das weltweit größte zusammenhängende Chemieareal. Auch die Sicherheitsstandards gehören zur Weltspitze. Sowohl im Blick auf die Menschen im Ballungsgebiet Rhein-Neckar als auch auf die eigenen 34.000 Mitarbeiter. Im Rahmen des internationalen Programms „Responsible Care“ der chemischen Industrie hat sich die BASF nicht nur zu verantwortungsvollem Handeln gegenüber Mensch und Umwelt verpflichtet, sondern auch zur fortlaufenden Verbesserung der Anlagen- und Arbeitssicherheit.

So auch praktisch bei der Armaturen und Sicherheitstechnik im Bereich Fluid-Handling der Dekafabrik, wo seit zehn Jahren Trocken- und Nottrennkupplungen von RS Roman Seliger im Einsatz sind. In der Dekafabrik wird heute eine hochmoderne Anlage zur Herstellung von Zwischenprodukten für die Pharmaindustrie, die Bauchemie und den

Pflanzenschutz betrieben, außerdem von Vorprodukten für Lacke, Desinfektionsmittel und Hilfsstoffe für die Polyurethanproduktion.

#### Prozesseffizienz steigern

In modernen Anlagen werden häufig mehrere Produkte und Produktvarianten hergestellt (multi-purpose).

Dies erfordert eine flexible Anpassung/Leitung der Medienströme. Und demzufolge ein häufiges Anpassen des Leitungssystems. Dort, wo dies nicht über Ventile möglich ist, stellen Schlauchleitungen zwischen den einzelnen Anlagenteilen „flexible“ Verbindungen her. In der Folge wird häufig gekuppelt, da viele verschiedene Medien im häufigen Wechsel auf verschiedene Schlauch- und Rohrleitungssysteme zugreifen müssen. Jeder Kupplungsvorgang unterbricht notwendigerweise den Prozess. Als in der Dekafabrik noch Flanschverbindungen üblich waren, bedeutete die Herausforderung, Flansche zu lösen und wieder zu verbinden, selbst bei routinierter Arbeit eine Unterbrechung von mindestens zehn Minuten. Die galt es im Interesse eines durchgängigen Prozesses deutlich zu verkürzen. Nach monatelangen Tests mit verschiedenen Alternativen entschied man sich in der Dekafabrik zur Umstellung von Flanschen auf ein Schnellkupplungssystem und dabei aus Sicherheitsgründen auf eine Trockenkupplung. Hierbei wurde eine Trockenkupplung TR von RS gewählt.

#### Sicherheit gewonnen

Die sichere Schnellkupplungsfunktion ist nur ein Merkmal der TR, die im Wesentlichen als Sicherheitskupplung entwickelt wurde. Dank der Trockenkupplungsmechanik bilden entkuppelte Schlauchleitungen geschlossene Systeme. Im Moment des Entkuppelns schließen sich im Vater- wie im Mutterteil „automatisch“ die Ventile. Anders als bei den offenen Flanschverbindungen ist also kein zusätzliches Schließen von



Dekafabrik: Die Einhaltung aller Sicherheitsregeln führte zu immer längeren Zeiträumen ohne meldepflichtigen Unfall. (Quelle: BASF)

Hähen erforderlich. Auch kein Entsorgen von Restmengen. Das Kuppeln erfolgt quasi im laufenden Betrieb. Bei höchster Sicherheit vor Leckage oder Verdampfung. Was für die Mitarbeiter nicht nur eine Arbeiterleichterung darstellt, sondern auch Sicherheit vor Gesundheitsrisiken.

Diesem ersten Schritt zu mehr Sicherheit vor Leckage folgte ein zweiter Schritt zu mehr Sicherheit vor falschen Verbindungen. Die Herausforderung: Was in den Tanks lagert und durch die Rohr- und Schlauchleitungen fließt, sind teilweise kritische Medien, z.B. sehr geruchsintensive Amine. Besonders problematisch ist aber die (unbeabsichtigte) Vermischung von Aminen und Nichtaminen. Die farbliche

Markierung der Amine (grün) und Nichtamine (blau) war eine erste richtige Maßnahme. Aber erst die mechanische Codierung der Vater- und Mutterteile der TR macht nun eine Vermischung wirklich unmöglich – ein erhebliches Sicherheitsplus sowohl für die Mitarbeiter als auch den Arbeitsprozess und die Anlage.

#### Instandhaltungsaufwand gesenkt

Erhöhte Sicherheit gab es auch im Verladebereich. An der Kesselwagenstation der Dekafabrik mündet eine Anzahl von Rohrleitungen, die heute alle mit TR-Vaterteilen ausgestattet sind. Hier werden Schlauchleitungen angekuppelt, über die Chemieprodukte der Dekafabrik in

Tankfahrzeuge oder Bahnkesselwagen gepumpt werden. Früher kam es an dieser Stelle immer wieder zu Beschädigungen in der Betankungsperipherie, etwa wenn der Kesselwagen bewegt wurde, während die Beladung noch lief. Durch die immer wieder notwendigen Reparaturen, den erhöhten Instandhaltungsaufwand und aufgrund der hohen Sicherheitsanforderungen suchte man nach Lösungen und fand das Prinzip Nottrennkupplungen ABV, die nach dem Prinzip der „Sollbruchstelle“ funktionieren. Käme es bei der Verladung zu einer Zugbelastung, etwa durch einen Kesselwagen, während der Verlaudeschlauch noch angeschlossen ist, würde die ABV kontrolliert die Leitung trennen. Gleichzeitig werden die beiden Trennstellen sicher verschlossen. Das schützt die Rohr- bzw. Schlauchleitung und ihre Armaturen vor Beschädigung und das Bedienpersonal bzw. die Umwelt vor dem unerwünschten Austritt von Medien bei eventuellem Schlauchabriss. Der betroffene Bereich hat die ABVs an der Kesselwagenstation schon seit längerer Zeit erfolgreich im Einsatz. Es bedeutet für die BASF in der Summe aller Anwendungen erhebliche Einsparungen. Und was die Instandhaltungskosten spürbar senken kann, erhöht zusätzlich die Sicherheit für Mensch, Umwelt und Anlage.

www.seliger.de



chemanager-online.com/tags/logistik



Vorteil x 4: schneller, effizienter, sicherer und mit weniger Kraft.

## WILLKOMMEN IN HANNOVER

CHEManager lädt Sie zur Weltleitmesse für Intralogistik vom 02.-06. Mai 2011 in Hannover ein

- Der gesamte Weltmarkt an einem Ort
- Alle aktuellen Trends und Lösungen der Branche
- 1.100 Aussteller aus 34 Ländern

#### Lösungen für die Chemie-, Pharma- und Medizinlogistik

- Innovative Anwendungen zur Erhöhung von Anlagen-Performance und Verfügbarkeit
- Effiziente Softwarelösungen zur Lagerung sensibler Waren
- Neue Versandkonzepte und Transportsysteme

Jetzt Gratisticket sichern:

<http://www.cemat.de/aktion?t4om2>



2-6 May  
**CeMAT 2011**  
HANNOVER • GERMANY  
The world's leading fair for intralogistics.

**CHEManager**

[www.gitverlag.com](http://www.gitverlag.com)

**GIT VERLAG**  
A Wiley Company

## Chemion-Motto: Kompetenz für Partnerschaft

Bei der Münchener Transport Logistic stellt Chemion Logistik seine Ausstellung in Halle A5, Stand 213 ganz unter das Motto „Kompetenz für Partnerschaft“. Der Gefahrgut-Spezialist zeigt auf rund 100 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche, wie im partnerschaftlichen Miteinander mit den Kunden Logistiklösungen entstehen, bei denen Wirtschaftlichkeit und

Umweltverträglichkeit kein Widerspruch sind.

www.chemion.de

Transport Logistic Halle A5 / 213

## Palettenlogistik mit praktikablen Lösungen

In der Palettenlogistik setzt Craemer Maßstäbe. So wird das Unternehmen auf der Cemat 2011 zwei Highlights zeigen: die neue geschlossene Kunststoffpalette Craemer TC1 sowie die umweltfreundliche Kunststoff-Halbpalette Ecomax. Die geschlossene TC-Palette TC1 (1.200 x 1.000 mm) ist nun auch im Europalettenformat von 1.200 x 800 mm auf dem Markt,

da viele Kunden diesen Wunsch geäußert hatten. TC steht für „Totally Closed“, denn eine neuartige Schweißgeometrie schließt Ober- und Unterdeck rundum auch unter starker Beanspruchung dauerhaft. Schmutz, Feuchtigkeit und Verunreinigungen haben keine Chance. Doch auch komplexe Logistiklösungen wie die Dienstleistung Palpool, eine web-

basierte Lösung zum kostengünstigen Mieten von Paletten auf Basis neuester RFID-Technologie, oder Palcontrol, ein nützliches Instrument zur Optimierung der Warenflüsse, zeigen die Innovationsfreude des Unternehmens.

www.craemer.com

Cemat 2011, Halle 13 / E11

## Perfekte Lösung für kleinere Mengen IBC

Auf der Interpack 2011 in Düsseldorf stellt Hoyer einen Intermediate Bulk Container, kurz IBC, der neuesten Bauart vor. Aus Edelstahl gefertigt, stehen sie für den Transport unterschiedlicher Produkte zur Verfügung. Es gibt Spezial-IBC für besonders viskose Produkte ebenso wie bis zu 120°C beheizbare für den Transport von Paraffinen und Wachsen. Selbstverständlich stehen auch IBC mit Gefahrgutzulassung zur Verfügung. Zum Hoyer-Dienstleistungs-

angebot gehört neben der Vermietung der IBC auch das komplette Fleetmanagement (auch für kundeneigene IBC), das Reverse-Planning sowie alle Werkstatteleistungen einschließlich der gesetzlich vorgeschriebenen Wiederholungsprüfungen und Reinigungen – europaweit. Zudem stellt sich der Hoyer-Bereich Supply Chain Solutions (SCS) vor, der bereichsübergreifende Dienstleistungen wie Kontrakt-, Intra- und On-site-Logistik sowie Outsourcing und

Consulting anbietet. Entsprechende Full-Service-Leistungen werden auch für Kleinbehälter (IBC) offeriert.

www.hoyer-group.com

Transport Logistic Halle B5 / 221/322  
Interpack 2011 Halle 10 / E98



Weitere aktuelle Meldungen finden Sie auf den Portalseiten unter: [www.chemanager-online.com](http://www.chemanager-online.com)

#### Verlosung

### Sie sind Logistiker und möchten sich über die neuesten Techniken und Produkte der Intralogistik informieren?

Wie wäre es mit einem Besuch der Cemat 2011 in Hannover, die vom 2.-6. Mai 2011 stattfindet?

Schreiben Sie einfach eine E-Mail (Betreff: Cemat Premium Pass) an [CHEManager@GITverlag.com](mailto:CHEManager@GITverlag.com), denn CHEManager verlost unter allen Einsendern 15 Premium Päs-

se für einen kostenlosen Eintritt zur weltgrößten Intralogistikmesse Cemat 2011.

Der Premium Pass ist die Eintrittskarte für spezielle Messegäste. Genießen Sie mit diesem Pass die folgenden Annehmlichkeiten für sich selbst und eine/n Begleiter/in:

freien Eintritt, freie Garderobe- und Gepäckannahme, Nutzung des Premium Pass Shuttles sowie freien Eintritt zur Premium Lounge in Halle 13, Restaurant Brasserie.

Einsendeschluss für die Teilnahme an der Verlosung ist der 27. April 2011.

# Durchgängiger Workflow hilft Eubos

## Implementierung einer ERP-Software rationalisiert Prozesse bei Dr. Hobein

Das Unternehmen Dr. Hobein (Nachf.) mit Sitz im nordrhein-westfälischen Meckenheim zählt zu den führenden Spezialisten im Bereich der medizinischen Hautpflege (Eubos-Produkte). 2007 initiierte man ein IT-Projekt, um einen neuen ERP-Anbieter zu finden. Grund dafür war die Ankündigung des bisherigen Dienstleisters, die Weiterentwicklung seiner Lösung einzustellen. Am Anfang stand eine komplette Visualisierung der Unternehmensprozesse mit dem Ziel, den Ist-Zustand und damit die Anforderungen an das künftige System exakt zu ermitteln. Es entstand ein umfassender Anforderungskatalog. Die Software mit einem hohen Identifizierungsgrad sollte branchentypische Aspekte berücksichtigen, bereits im Standard einen hohen Grad an passgenauen Funktionalitäten vorhalten, um zeit- und kostenaufwendige Individualprogrammierungen möglichst zu vermeiden, plattformunabhängig sowie leicht bedienbar sein und über eine anwenderfreundliche grafische Oberfläche verfügen.

### Lösung mit hoher Flexibilität

Sou Systemhaus konnte sich schließlich mit ihrer Software Sou.matrixx gegen namhafte Mitbewerber mit zum Teil branchenspezifischen Systemen durchsetzen. Entscheidend waren dabei die präzise strukturierten Präsentationen, anwendungsseitig deckt die Lösung zudem bereits im Standard eine Vielzahl an Funktionalitäten ab und lässt sich aufgrund der durchgängigen Flexibilität für unterschiedliche Branchen konfigurieren. Die Software ist darüber hinaus intuitiv erlernbar und eignet sich optimal für einen Einsatz auf der vorhandenen IBM iSeries. Als Mittelständler punktet SOU zudem mit kurzen Kommunikationswegen.

Mit dem Vertragsabschluss im Januar 2009 wurde der Livestart für Anfang Januar 2010 festgelegt und ein konkreter Kostenrahmen fixiert. Danach starteten die Vorbereitungen für die Einführung der kompletten ERP-Lösung mit den Modulen Be-



Marco Mancuso,  
SOU Systemhaus

schaffung/SCM (Supply Chain Management), Fertigung/VCM (Value Chain Management), Absatz/CRM (Customer Relationship Management), Management-Informationssystem/MIS und Dokumentenarchivierung. Dabei war es besonders wichtig, dass die künftigen User sich mit der neuen ERP-Software vertraut machen, entsprechende Änderungen und die Projektziele wurden daher intensiv kommuniziert. Ein genauer Projektplan ermöglichte es, dass es im normalen Tagesgeschäft zu keinerlei Verzögerungen kam. Durch die gute Vorarbeit gelangen ein zügiger Einstieg und eine

schnelle Datenübernahme in Sou.matrixx. Der kaufmännische Teil ließ sich aufgrund seiner durchweg standardisierten Prozesse innerhalb kürzester Zeit einführen. Zuvor relativ heterogene Prozesse in den Bereichen Fertigung und Logistik wurden mittels der neuen ERP-Lösung logistisch modifiziert und dadurch deutlich homogener gestaltet. So konnte ein durchgängiger Workflow im Unternehmen initialisiert werden.

### Termingerechter Echtstart

Dieser erfolgte Anfang Januar 2010 mit 97% des Gesamtsystems und unter Einhaltung des vereinbarten Budgetrahmens. Lediglich Anforderungen, die sich im Echtbetrieb herauskristallisierten, sowie diverse Berichts- oder Formulardateien waren noch nachzubearbeiten. Insbe-

sondere in der Fertigung, die bei medizinischen Produkten hohe Ansprüche an ein ERP-System stellt, erfüllt die Software schon im Standard die entsprechenden Anforderungen, alle Vorgänge ließen sich bereits am ersten Tag zügig und ohne Stillstand in der Produktion abwickeln.

Aufgrund der durchgängigen Automatisierung wurde eine deutliche Optimierung im Ablauf erzielt. So sind für die insgesamt 50 User aus allen Abteilungen am Unternehmensstandort Meckenheim die Prozesse im Tagesgeschäft deutlich schneller geworden, etwa durch verbesserte Möglichkeiten im Zugriff auf die vorgehaltenen Informationen oder deren minutengenaue Verfolgung. Den Entscheidern stehen zahlreiche Auswertungen und Statistiken zur Verfügung, um das Unternehmen optimal zu steuern. In der Lagerverwaltung wurde die speditionelle Abwicklung bei der Übertragung der Daten an die Transportpartner deutlich optimiert: Die Nutzung von mobilen Datenerfassungsgeräten beschleunigt die Versandprozesse. Da sämtliche Prozesse vollständig auf Sou.matrixx laufen, sind aufreibende Schnittstellen-Problematiken vom Tisch. Die grafische Oberfläche macht das Arbeiten mit der Lösung wesentlich leichter und komfortabler, Masken lassen sich bedarfsgerecht anpassen. Nach Aussagen der Anwender ist der tägliche Umgang mit dem ERP-System absolut intuitiv möglich – sogar Auszubildende oder neue Mitarbeiter finden sich schon nach kurzer Zeit mit allen Modulen zurecht.

Das verantwortliche IT-Team hatte genau überlegt, welche ERP-Lösung am besten zum Unternehmen passt. Dass Sou die richtige Wahl

war, bestätigen die Projektverantwortlichen unisono. Die Zusammenarbeit hat sich von Beginn an positiv gestaltet, Zeit- und Kostenpläne wurden exakt eingehalten. Entstanden ist eine durchgehend homogene IT-Landschaft mit einem konstanten Workflow. Aufgrund der positiven Erfahrungen stehen bereits nächste Projekte an, etwa die Integration der Archivierungssoftware und Zugriffsmöglichkeiten des Außendienstes inklusive eines auf Google Maps basierenden Tourenplanungstools.

Autorin: Sabine Sturm,  
Ars Publicandi, Rodalben

### Kontakt:

Marco Mancuso  
SOU Systemhaus GmbH & Co. KG, Schwetzingen  
Tel.: +49 6202 2784 17  
marco.mancuso@sou.de  
www.sou.de

chemanager-online.com/tags/it



## Vertriebsunterstützende Softwarelösung

Für Firmen mit einem großen Stamm an Außendienstmitarbeitern entwickelten Spezialisten der Hollmann IT die vertriebsunterstützende Lösung entermediate. Die innovative Zwischenanwendung ermöglicht es Kundenberatern, außerhalb des Büros per Smartphone direkt mit Unternehmenssoftware und Warenwirtschaftssystem zu kommuni-

zieren. Vor dem Kundengespräch offenbaren iPhone, HTC oder BlackBerry alle relevanten Kundendaten. Möchte der Kunde neue Ware ordern, landet die Bestellung per Touch direkt im Warenwirtschaftssystem. Mit einem Blick aufs Display teilt der Kundenberater die genauen Lieferdaten mit und stellt umgehend die Faktur aus. Die gesparte

Zeit eröffnet Raum für neue Termine, der Warenfluss nimmt zu, Papieraufkommen ab. Weil Innen- und Außendienst-Kollegen keine Bestellungen mehr von schlecht lesbaren Faxen per Hand ins ERP-System übertragen, versiegt eine berüchtigte Fehlerquelle.

www.entermediate.de

## Softwarelösung für Logistik

Wie kann eine Businesssoftware auch den speziellen Bedürfnissen eines Logistikunternehmens gerecht werden? Dieser Frage widmet sich der Logistikdienstleister Greiwing in einem einzigartigen Pilotprojekt mit der SAP Deutschland und der Bertelsmann-Tochter Arvato. Gemeinsam entwickeln die Unternehmen unter dem Namen Best 4 Logx ein Spezialmodul der SAP-Businesslösung All-in-One. Mit diesem haben Kunden in Echtzeit Zugriff auf alle

Infos in Logistik und Lager – grafisch aufbereitet und ohne ihre eigene Software verlassen zu müssen. Mit dem neu entwickelten Modul haben das Unternehmen und dessen Kunden komfortablen Zugriff auf alle logistischen Prozesse. So bietet Best 4 Logx speditionsgerechte Lösungen u.a. für Auftragsmanagement, Transportdisposition, Gefahrgutabwicklung und Lagerlogistik.

www.greiwing.de

## Henkel optimiert Usability

Henkel setzt zur Analyse und Optimierung des Online-Auftritts seiner bekannten Marke Loctite neben

etracker Web Analytics jetzt auch etracker Visitor Motion ein. Mit der professionellen Mouse Tracking-

Lösung etracker Visitor Motion wird das gesamte Nutzererlebnis auf der offiziellen Website von Loctite analysiert. Visitor Motion erfasst alle Nutzeraktionen von der Mausbewegung über sämtliche Klicks und das Scrollverhalten bis hin zu Größenveränderungen des Browserfensters. Der Klebstoff-Hersteller hat so in nur zwei Monaten herausgefunden, dass die Mehrzahl der Nutzer über die Loctite-Startseite direkt auf den Produktkatalog zugreift oder gezielt nach Produkten sucht. Auch dass die Inhalte untereinander besser verlinkt sein müssen und dass eine Reduktion des Textumfangs die Aufmerksamkeit der Besucher stark erhöht, hat Visitor Motion gezeigt.

www.etracker.com



## Es ist Zeit, zum Punkt zu kommen

Wir konzentrieren uns auf das Wesentliche: das reibungslose Funktionieren Ihrer Prozesse.

Wir bringen Ihre IT auf den Punkt: mit einfälliger Beratung und intelligenten IT-Lösungen, die Ihren Erfolg nachhaltig sichern. Mit unseren Lösungen haben wir uns einen ausgezeichneten Ruf als Branchenspezialist erworben und stehen im Ranking der IT-Beratungs- und Systemintegrationsunternehmen in Deutschland auf Platz 6. Als unabhängige, international agierende Unternehmensgruppe beschäftigen wir weltweit über 3.000 Mitarbeiter und bündeln eine Fülle technologischer und fachlicher Kompetenzen zu einem ganzheitlichen Lösungsportfolio für eine Vielzahl von Branchen.

Mehr Informationen dazu finden Sie auf [www.msg-systems.com](http://www.msg-systems.com)

consulting\_solutions\_partnership



## Zeitfenstersystem verkürzt Stand- und Wartezeiten

Verminderte Stand- und Wartezeiten, verbesserte Be- und Entladeabläufe sowie gleichmäßig ausgelastete Rampen: Wie eine Studie des Bundesamtes für Güterverkehr (BAG) aktuell belegt, können Zeitfenstersysteme aktiv zur Verbesserung der Situation an den Rampen beitragen. Hierfür hat LIS Logistische Informationssysteme das Modul Zeitfensterverwaltung konzipiert. Dieses erweitert funktional die Speditionsoftware WinSped und gestattet Frachtführern, mittels einer webba-

sierten Plattform Zeitfenster für den Beladevorgang individuell zu reservieren. Dank Kalenderfunktion sind verfügbare sowie bereits gebuchte Ladezeitintervalle der jeweiligen Verladeeinrichtung (Tore, Rampe, Abholstelle) für den Frachtführer ersichtlich. Individuelle und tagesbezogene Slots definieren Nutzer unabhängig für jede einzelne Verladeeinrichtung. Dabei legen Anwender auch die Taktung der Ladezeiten unterschiedlich fest. Mit der Slotsteuerung weisen autorisierte

Frachtführer Transportaufträge einer verfügbaren Verladeeinrichtung selbstständig zu. Nach einem vom Auftraggeber zeitlich definierten Buchungsabschluss überträgt das Modul die Buchungen dann ins WinSped-System und setzt die einzelnen Frachtführer via E-Mail über die verbindliche Slot-Buchung in Kenntnis. Anschließend können weitere Änderungen nur noch durch den Auftraggeber erfolgen.

www.lis.eu

## Trend zu individualisierten Lösungen

In individuellen IT-Differenzierungsstrategien sehen Unternehmen in den kommenden Jahren die größten Potentiale. Während der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise lag die Priorität auf Kostensenkungsmaßnahmen – nun hat sie sich deutlich von den Effizienzprojekten zu den Differenzierungsprojekten hin verlagert. Allerdings werden die Potentiale der IT-Anbieter im Kerngeschäft der Kundenunternehmen noch eher selektiv wahrgenommen und genutzt. Der Trend zur Individualisierung von IT-Produkten und -Services im Bereich von Kernkompetenz und

Innovation ist dennoch klar gegeben. Um flexibel auf die spezifischen Kundenbelange eingehen zu können, werden die Unternehmen in Zukunft verstärkt ihre Kernprozesse optimieren. Das sind nur einige Ergebnisse aus der Experten-Delphi-Studie 2011 „Entwicklung des IT-Marktes unter dem Aspekt Effizienz vs. Differenzierung“, die das Marktforschungsunternehmen Lünendonk im Auftrag des IT-Beratungsunternehmens Cirquent durchgeführt hat.

www.luenendonk.de

# Lückenlose Transparenz

## ERP-Branchensoftware steuert Prozesse in der Kerzenfarbenproduktion

Pigmente und Farbstoffe, die speziell auf die Anforderungen von Kerzenherstellern abgestimmt sind: Das sind die Kernkompetenzen von Bekro Chemie. 1966 gegründet, hat sich das Unternehmen vom einstigen Pionier zum heute führenden Produzenten von Kerzenfarben entwickelt. Mit 100 Farbnuancen umfasst das Standardfarbensortiment ein großes Spektrum der beliebtesten Kerzenfarben. Insgesamt bietet Bekro 14.000 verschiedene Artikel an.

### Integrierte Branchensoftware im Einsatz

Bereits bei der Entwicklung der Farben spielen die hohen Gütestandards eine zentrale Rolle, hat doch die Qualität der Farbe entscheidenden Einfluss auf die Qualität der Kerze, z. B. im Hinblick auf ihr Aussehen und ihr Brennverhalten.

Um die hohen Qualitätsstandards einhalten und die komplexe Prozesslandschaft effizient und transparent steuern zu können, setzt Bekro die integrierte ERP-Branchensoftware von CSB-System ein. Mit der speziell auf die Chemiebranche zugeschnittenen Lösung ist der Kerzenfarbenhersteller in der Lage, seine Unternehmensprozesse optimal abzudecken.

Alle Unternehmensbereiche – von der Auftragserteilung über die Kommissionierung bis hin zur Auslieferung und Fakturierung – werden heute zentral über das CSB-System gesteuert.

### Einhaltung internationaler Sicherheitsstandards

Eine wichtige Anforderung an das System ist die Klassifizierung und



Kennzeichnung von Fertigprodukten. Hierzu setzt Bekro das integrierte, leistungsfähige Gefahrstoffmanagementsystem ein, das wesentliche Vorteile bei der Herstellung, Lagerung und Distribution von Rohstoffen und Produkten und den damit verbundenen Prozessen bietet. Dabei spielt es keine Rolle, ob das System national oder international als Einzelplatzanwendung, in Netzwerken, im Intranet oder Internet betrieben wird.

Mussten in der Vergangenheit zur Beschreibung von chemischen Substanzen Sicherheitsdatenblätter bei Warenlieferung in Papierform erzeugt und einem Weiterverarbeiter mitgeliefert werden, tauscht Bekro diese Sicherheitsdatenblätter heute auf elektronischem Wege aus. „Die Übermittlung von Geschäfts- und Handelsdaten erfolgt dadurch deutlich effizienter, zudem ist der Administrations- und Dokumentationsaufwand geringer“, erläutert der Geschäftsführer Dominik Illger.

### Chargenaue Bevorratung und lückenlose Rückverfolgung

Auch in den Bereichen Lager und Produktion ist das CSB-System im Einsatz. Neben einer exakten, char-

gengenauen Bevorratung mit allen erforderlichen Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen bietet die ERP-Software den Vorteil, dass auf Knopfdruck schnelle Auskünfte über alle Fertigwaren abrufbar sind. Die gespei-

cherten Rezepturen stellen zusammen mit den Herstellungsanweisungen die gleichbleibende Qualität der Produkte sicher.

Im Labor werden bereits bei der Farbenherstellung alle Komponenten genau definiert, die bei der Farberstellung zu verwenden sind. „Variable Faktoren wie Mischungsverhältnisse, Rohstoffqualitäten, Temperaturen und Verarbeitungsmechanismen können nun optimal berücksichtigt werden“, so Illger. In den weiteren Bearbeitungsschritten werden die verbrauchten Mengen und Werte jeder einzelnen Produktionscharge dem CSB-System zurückgemeldet. Somit verfügt Bekro nicht nur über die Informationen, welche Rohstoffchargen in welche Endproduktchargen eingeflossen sind, sondern realisiert gleichzeitig die erforderliche Kontrolle und notwendige Transparenz im Warenausgang und bei der Auslieferung an die Kunden. „Die lückenlose Chargenrückverfolgung



vom Rohwareneingang bis zur Auslieferung und zurück ist nun in kürzester Zeit und gemäß allen gesetzlichen Bestimmungen realisierbar“, erklärt Illger.

### Alle Informationen griffbereit

Bekro-Geschäftsführer Dominik Illger ist hochzufrieden mit dem Einsatz des CSB-Systems bei Bekro. Auch die Expansion des Unternehmens und die Veränderung der Vertriebsorganisation wurde durch die Branchensoftware wirkungsvoll unterstützt: Durch die Mehrmandantenfähigkeit des Systems können sämtliche Preise und Artikel zentral vom Hauptsitz aus gepflegt und kontrolliert werden. Dominik Illger: „Wir erwarten von unserer ERP-Software, dass alle Informationen wie z. B. Umsätze, Kosten, Lagermengen, Deckungsbeiträge etc. an jeder Stelle der Produktions- und Vertriebskette transparent und jederzeit griffbereit sind. Dies wird heute durch das CSB-System zu meiner vollsten Zufriedenheit gelöst.“

**Autoren:**  
Annette Philippe und André Kurig,  
CSB-System AG, Geilenkirchen

### Kontakt:

Timo Schaffrath  
CSB-System AG, Geilenkirchen  
Tel.: +49 2451 625 430  
schaffrath@csb.de  
www.csb-system.com

 chemanager-online.com/tags/it

# Auf die richtige Chemie kommt es an

## BASF setzt bei elektronischer Datenkommunikation auf e-Invoicing Services

Elektronischer Rechnungsaustausch mit beliebig vielen Geschäftspartnern über alle Branchen hinweg – dieses Ziel verfolgte die BASF, als sie sich für den netzwerkorientierten Ansatz von Crossgate entschied. Diese Lösung hat sich für das Unternehmen in puncto Prozessoptimierung und Kosteneinsparung bewährt, sodass das EDI-Projekt nun ausgebaut wird.



Antonio Brissa, Managing Director EMEA, Crossgate



Thomas Zintl, Teamleader Accounts Payable & Invoice Monitoring, BASF

nach einer Lösung, um mit seinen Geschäftspartnern Rechnungsdaten elektronisch branchenübergreifend auszutauschen. Ziel ist es zunächst, den Rechnungseingangsprozess zu automatisieren.

Die Chemiebranche hat bereits eine Plattform, über die ausschließlich Chemieunternehmen ihre Daten austauschen. Der Nachteil: Branchenfremde Nachrichtenformate an Geschäftspartner in anderen Industrien können hier nicht abgewickelt werden. Aus diesem Grund schaute sich BASF 2007 mehrere Lösungsanbieter für den elektronischen Rechnungsaustausch an. Entschieden hat man sich letztlich für den netzwerkorientierten Ansatz des Münchner B2B-Spezialisten. Über das Business-Ready Network von Crossgate tauschen heute bereits 40.000 Geschäftspartner weltweit und über alle Branchen hinweg ihre Daten elektronisch aus. Die Flexibilität in der Partneranbindung und die Ausbaubarkeit der Lösung waren entscheidende Kriterien.

### Nur eine Schnittstelle für den Anschluss an das globale B2B-Netzwerk

In einem ersten Schritt erfolgte die Implementierung der e-Invoicing Services aus dem SAP-ERP-Anschluss an das Business-Ready Network. Dieser Prozess verlief unkompliziert, da dafür nur eine einzige Schnittstelle angefasst werden musste. Peter Eck, Director Global Accounts bei Crossgate, erklärt: „Die Implementierung unserer Lösung verlief bei BASF besonders reibungslos, da wir die bereits bestehende Schnittstelle ver-

wenden konnten und so die Lösung auf die vorhandene Infrastruktur aufsetzen konnten.“

### Neue Strategie bei der Geschäftspartnerkommunikation

Eine der größten Herausforderungen bei BASF liegt darin, dass der

Chemiekonzern künftig seine ehemals papierbasierten Rechnungen von rund 1.000 Lieferanten aus allen Branchen auf elektronischem Weg erhalten möchte. „Die Heterogenität der Lieferanten und Geschäftspartner ist sehr groß, womit die individuellen Anforderungen und die Komplexität beim Prozess stei-

gen. Nur ein Teil der Lieferanten sind derzeit überhaupt schon EDI-fähig“, so Peter Eck.

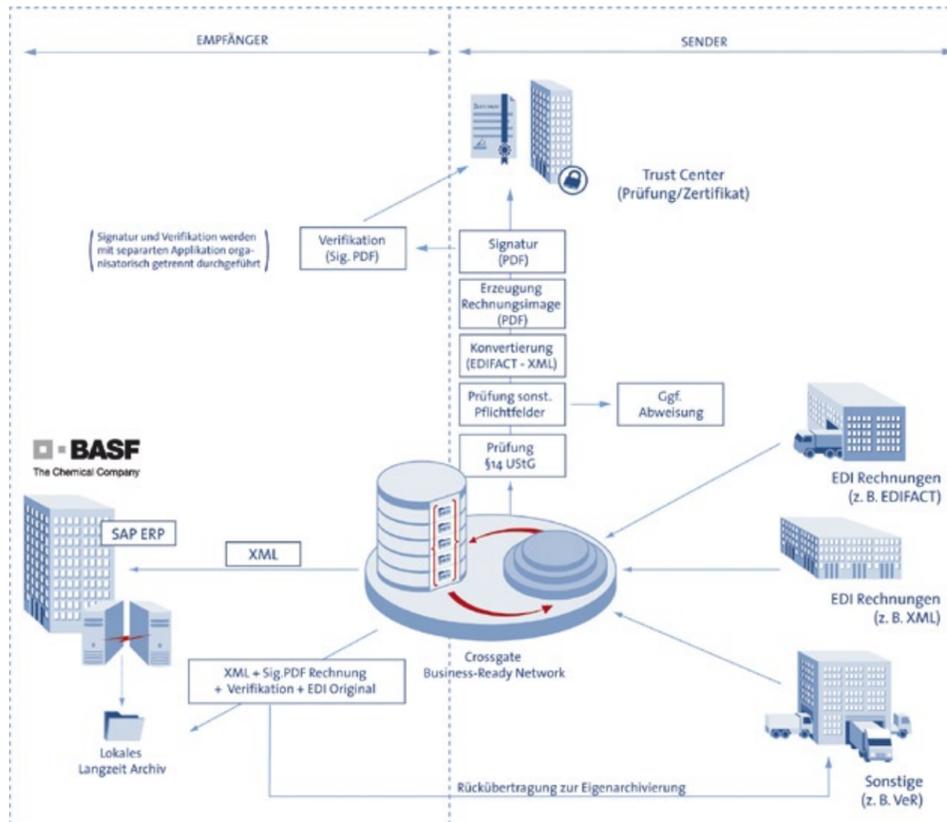
Zusätzlich spielen beim e-Invoicing die Einhaltung von Compliance-Vorschriften und die Rechtssicherheit eine entscheidende Rolle. Mit der Crossgate-Lösung erhält die BASF eingehende EDI-Lieferanten-

rechnungen und Gutschriften, die mit einer qualifizierten digitalen Signatur versehen sind. Dies garantiert BASF steuerrechtlich absolute Rechtskonformität.

Mehr als 45 Lieferanten, die einen Großteil des Belegvolumens bei BASF ausmachen, sind bereits an das Business-Ready Network angeschlossen. Hervorzuheben sind dabei Geschäftspartner, wie z. B. Patentanwälte, deren Rechnungen keinen Bestellbezug haben und die papierbasiert einen hohen manuellen Aufwand erzeugen. Die Anbindung der restlichen Geschäftspartner erfolgt Schritt für Schritt. Thomas Zintl, Teamleader Accounts Payable & Invoice Monitoring bei BASF, erklärt: „Durch die Elektronisierung des Datenaustausches sehen wir ein enormes Potential, um die Geschäftsprozesse zu optimieren und die Kosten deutlich zu senken. Allein die Möglichkeit, langfristig unsere Top 1.000 Lieferanten elektronisch anzubinden und damit monatlich bis zu 47.000 eingehende Rechnungen vom Geschäftspartner elektronisch weiterverarbeiten zu können, markiert eine neue Entwicklungsstufe.“

### Kontakt:

Antonio Brissa, Managing Director EMEA, Crossgate AG, München  
Tel.: +49 89 20 70 41 0  
antonio.brissa@crossgate.de  
www.crossgate.de



 chemanager-online.com/tags/it

## Konzepte der Nachhaltigkeit

Themen der Tensidwelt auf dem CESIO-Kongress 2011

Unter dem Motto: „Sustainability of the Surfactant Industry in a highly regulated world“ findet vom 6.–8. Juni 2011 in Wien der diesjährige CESIO-Kongress statt. Wie bereits in CHEManager 21/2010 berichtet, bietet der europäische Tensidverband (CESIO) in diesem Jahr neben der Plattform für den wissenschaftlich-technischen Austausch zwischen Tensidherstellern und den Unternehmen der „Surfactant value chain“ zusätzlich mit einer Business Convention Möglichkeiten für Meetings mit Kunden und Lieferanten „on-site“. CHEManager befragte Dr. Thomas Greindl, CESIO-Präsident, zu der Kongressgestaltung und den Themen, die die Tensidwelt derzeit bewegen. Die Fragen stellte Dr. Birgit Megges.



Dr. Thomas Greindl, CESIO-Präsident und Vice President Regional Business Management Home Care für den Bereich Care Chemicals der BASF

mern aus den entsprechenden Märkten und Standorten. Mit der Veranstaltung in Wien haben wir bereits einen Ort mit einer gewissen Symbolik für die geplante Erweiterung gewählt.

**Warum haben Sie als Kongressmotto „Sustainability“ gewählt?**

**T. Greindl:** Die Nachhaltigkeit von Produkten ist ein Anspruch, den unsere Industrie seit Längerem verfolgt und in entsprechenden Produktinnovationen umsetzt. Mit dem diesmaligen Motto möchten wir uns noch stärker auf die Frage beziehen, welche Spielräume Unternehmen haben, in einer Welt zunehmender Regulierungen Konzepte der Nachhaltigkeit umzusetzen. Regulierungen können nachhaltige Entwicklungen unterstützen oder gar Voraussetzung dafür sein. Im Bereich Tenside hat die Industrie über viele Jahrzehnte immer mehr Regulierungen umgesetzt, die die Zielsetzung der Nachhaltigkeit verfolgen, gleichzeitig aber auch die Handlungsspielräume und damit die Flexibilität unserer Branche einschränkt. Eine zentrale Botschaft des Kongresses soll es sein, dass Nachhaltigkeit immer Bestandteil von innovativen Neuentwicklungen ist.

**Gibt es in diesem Bereich gute Neuigkeiten für Mensch und Umwelt?**

**T. Greindl:** Nachhaltigkeit betrifft nicht nur den Schutz des Menschen und der Umwelt, sondern wir verstehen Nachhaltigkeit als ein unternehmerisches Ziel, unter technischen, ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten innovative Lösungen für die Bedürfnisse unserer Kunden zu finden. In diesem Zusammenhang wird in den nächsten Jahren die weitere Verbesserung der Leistung von Tensiden im Vordergrund unserer Bemühungen stehen. Nachhaltigkeit lässt sich in diesem Sinne beispielsweise durch verbesserte Effizienz des Einsatzes von Tensiden in der spezifischen Anwendung definieren.

Innovationen kommen insbesondere dort zum Tragen, wo es gelingt, Grenzen zu überwinden. Die Grenzen für den Tensidhersteller lauten: Rohstoffverfügbarkeit, Produktionskapazitäten, Leistungsfähigkeit und Kostensituation. In technischem Sinne ergeben sich Möglichkeiten für produktbezogene Weiterentwicklungen durch Variationen der Tensidbausteine, das heißt durch Erschließung neuer Technologien, zunehmende Nutzung pflanzlicher Rohstoffe oder gar durch die Vision einer Synthese von Tensidalkoholen aus CO<sub>2</sub> und

Sonnenlicht durch Algen. Auch die Biotechnologie wird die weitere Entwicklung der Tenside prägen. Neue Strukturtypen können sich durch modifizierte Proteine oder Oligopeptide ergeben, die ihre speziellen Einsatzgebiete finden. Die Zukunft wird zeigen, welche dieser Technologien auch kommerziell eine Rolle spielen werden.

**Welche (Kongress-)Themen gibt es außerdem? Was bewegt die Tensidwelt?**

**T. Greindl:** Ein zentrales Thema unserer Veranstaltung in Wien wird die Leistungsfähigkeit von Systemen sein, bei denen es auf das Wechselspiel des eingesetzten Tensids mit den anderen Komponenten des Produkts ankommt. Dieses funktionierende Wechselspiel ist beispielsweise Voraussetzung für das Waschen bei tiefen Temperaturen und das maschinelle Geschirrspülen. Hier können Tenside einen wesentlichen Beitrag zur Nachhaltigkeit, etwa durch Einsparung von Wasser und Energie, leisten. Damit stehen Tensidsysteme und nicht die isolierte stoffliche Bewertung im Zentrum von Nachhaltigkeitszielen.

Wir wissen, dass tensidische Systeme von einigen Wissenschaftlern durchaus auch kritisch bewertet werden, wenn zum Beispiel das Wechselspiel von Inhaltsstoffen zu einer Gefährdung von Mensch oder Umwelt führen kann, die durch die isolierte Betrachtung der Inhaltsstoffe nicht angezeigt würde. Hier bahnt sich auf europäischer Ebene eine Diskussion und mögliche Gesetzgebung an, die wir eng begleiten. Auch dieses Thema wird im Rahmen einer Podiumsdiskussion unter dem Titel „Emerging Issues“ vorgestellt.

Ein weiteres Thema sind die nachwachsenden Rohstoffe, die bereits heute eine signifikante Rolle für die Herstellung von Tensiden spielen. Hier kann zum Beispiel die Nachhaltigkeit eines Produktes nicht pauschal damit beantwortet werden, dass ein Produkt umso nach-



Moderne Waschmittel waschen nicht nur strahlend rein, sondern helfen auch, den Wasser- und Energieverbrauch der Waschmaschine zu reduzieren. (© BASF)

haltiger sei, je höher der Anteil nachwachsender Rohstoffe ist. Ökoeffizienz – und sog. Life Cycle-Analysen helfen hier, den gesamten Lebenszyklus von Produkten und Anwendungen zu betrachten –, das erfasst das Verhalten der eingesetzten Rohstoffe auf die Umwelt, die Anwendung der Produkte bei unseren Kunden und Endverbrauchern bis zur Option der Wiederverwertung oder der Entsorgung.

**Welche Anwendungsfelder stehen im Fokus der Forschung und Entwicklung?**

**T. Greindl:** Ein Beispiel: Die Herstellung und Verarbeitung von neuen Werkstoffen löst entsprechende Entwicklungen im Bereich der Tenside aus. Polymere mit spezieller Mikrofaserverstruktur, biomimetische Materialien und Verbundwerkstoffe erfordern Tenside, die helfen, die unterschied-

lichen Komponenten untereinander verträglicher zu machen. Dabei kommt die klassische Eigenschaft des Tensids zum Tragen: die Wirkung an der Grenzfläche zur Herstellung von Verbindungen, die sich ohne Tensideinsatz nicht ergeben würden.

■ www.cesio-congress.eu

www.chemanager-online.com/tags/cesio

chemanager-online.com/tags/cesio

May 3-5 2011, Booth J02

## > 50,000 Fine Chemicals

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

- From Gram to Bulk Scale
- New Production Facility
- Custom Manufacturing
- International Sourcing

# your professional partner

abcr.de

# Herausforderung gemeistert, Chemiehandelsbranche ist zufrieden mit 2010, verhalten

Der Verband Chemiehandel (VCH) hat im März die Ergebnisse für das Jahr 2010 bekannt gegeben. Zu diesem Anlass wurden in einem Round-Table-Gespräch mit dem Vorstandsvorstand aktuelle Themen der Branche diskutiert. Anwesend waren Uwe Klass (Präsident), Robert Späth (stellvertretender Präsident und Schatzmeister), Jens Raehse (Vorsitzender der FA Chemiehandel und Recycling), Axel Lenz (Vorsitzender der FA Binnenhandel), die Vorstandsmitglieder Thorsten Harke und Uwe Schültke sowie Peter Steinbach (geschäftsführendes Vorstandsmitglied) und Ralph Alberti (Geschäftsführer); es fehlten Volker Seebeck (stellvertretender Präsident und Vorsitzender der FA Außenhandel) und Birger Kuck (Vorstandsmitglied). Für CHEManager nahm Dr. Birgit Meges am Gespräch teil.

Der deutsche Chemiehandel konnte das Jahr 2010 mit einer Umsatzsteigerung von 20% und einer Absatzsteigerung von ca. 15% gegenüber dem Vorjahr erfolgreich abschließen (vgl. CHEManager 6/2011, S. 10). Uwe Klass kommentiert: „Wir haben die Herausforderung gemeistert und ein Niveau erreicht, das wir 2008 abrupt verlassen haben. Die Umsatzsteigerung, zum Großteil durch die steigenden Rohstoffpreise bedingt, ist für uns sekundär. Was für

uns zählt, ist die Absatzmenge. Und hier haben wir mit der Steigerung um 15% eine außerordentlich positive Tendenz für ein Absatzwachstum in der gesamten Industriewirtschaft, die der Chemiehandel bedient, gesehen.“

## Entwicklungen einzelner Bereiche

Industriechemikalien und Spezialitäten haben sich unterschiedlich entwickelt. Bei den Industriechemikalien ist die Nachfrage zwar gestiegen, doch es stehen noch einige Margen unter Druck. Viele Erträge konnten noch nicht gesteigert werden oder sind sogar noch weiter gesunken. Bei den Spezialitäten konnte das Niveau wieder aufgeholt bzw. in Einzelfällen sogar übertroffen werden. Uwe Schültke relativiert: „Im Spezialitätenbereich war die Verfügbarkeit der Produkte nach wie vor nicht ausreichend. Viele Spezialitäten auf dem Weltmarkt standen unter Allokation. Das hat zwar bei verkauften Produkten zu guten Erträgen geführt, aber es konnten bei Weitem nicht alle Anfragen bedient werden.“

Der Außenhandel hat im letzten Jahr in verstärktem Maße mit stark schwankenden Wechselkursen zu kämpfen. Thorsten Harke erklärt die Situation: „Durch die Eurokrise hatten wir erheblich steigende Preise aus dem Ausland, beispielsweise im japanischen Raum. So schnell wie die Preise durch die Währungskurse geschwankt haben, war es unmöglich, dies auszugleichen. Zusammen gesehen mit den Rohstoffpreisen, die auch ihre Kapriolen geschlagen haben, mussten die Außenhändler dadurch ein großes Risiko tragen.“

Wirtschaftlich positiv ausgewirkt hat sich die zunehmende Verstär-

kung des Dienstleistungssektors in der Handelsbranche. „Wir verstehen uns nicht nur als Mittler zwischen Produzenten und Anwendern, sondern auch zunehmend als Dienstleistungspartner über das Liefern von Produkten hinaus, und diese Einstellung hat sich im letzten Jahr



Ralph Alberti,  
Verband Chemiehandel



Thorsten Harke,  
Harke Chemicals



Uwe Klass,  
CG Chemikalien



Axel Lenz,  
CVM Chemie-Vertrieb  
Magdeburg

als sehr positiv erwiesen,“ so Axel Lenz. Es ist erkennbar, dass mehr Dienstleistungen zum Handel verlagert werden. Allerdings ist das Gesamtbild eher heterogen: Während einige Firmen aus der chemischen Industrie auf das vorhandene Dienstleistungsangebot zurückgrei-

fen, geben andere die Partnerschaften auf und vertreiben die Produkte wieder selbst. Skeptisch betrachtet der Handel auch die Beobachtung, dass einige, vor allem große, Produzenten werkseigene Handelsgesellschaften gründen.

Die Recycling-Branche hat lange damit gekämpft, den Vorkrisenumsatz wieder zu erreichen. Jens Raehse erläutert: „Dank außerordentlicher Preissteigerungen ist es uns gelungen, den Umsatz zu steigern, allerdings konnten wir mengenmäßig nicht an die Zeiten vor der Krise anschließen. Die thermische Verwertung ist ein starker Wettbewerber, und da der Brennstoffverwerter in der heutigen Zeit bereit ist, sehr viel Geld auszugeben, sind die Margen beim Recycler sehr gering. Ohne Preissteigerung hätte das Jahr 2010 sicherlich relativ schwarz ausgesehen.“ Raehse bemerkt, dass bei den heute vorhandenen Techniken die Recyclingware der Frischware durchaus entsprechen und in einer Reihe von Anwendungen eingesetzt werden kann, und bedauert, dass viele Anwender davon noch nicht überzeugt sind.

## Fehlende Kontinuität

Mit Bedauern stellt die Handelsbranche fest, dass die kontinuierliche Versorgung der Kunden, die vor wenigen Jahren noch gewährleistet werden konnte, schwer oder gar nicht mehr sicherzustellen ist. Das betrifft sowohl die Verfügbarkeit als auch die Preisstabilität. Robert Späth: „Der Aufwand, die Versorgung für unsere Kunden kontinuierlich sicherzustellen, hat sich deutlich erhöht. Im Spezialitätenbereich war es auch aufgrund der



## Evonik kauft Hanse Chemie

Evonik baut seine Spezialchemiepartie aus und übernimmt die Hanse-Chemie-Gruppe in Geesthacht bei Hamburg. Zur Hanse-Gruppe mit insgesamt 80 Beschäftigten zählt auch das Tochterunternehmen Nanoresins. Hanse Chemie produziert hochwertige Komponenten und Rohstoffe für die Herstellung von z.B. Dicht- und Klebstoffen sowie Form- und Vergussmassen. Die Siliconprodukte werden u.a. im Baubereich, im Autobau, der Dentaltechnik und in Fotovoltaikanlagen eingesetzt. Nanomaterialien auf



Patrik Wohlhauser,  
Evonik

Silicatbasis und andere Produkte von Nanoresins werden für hochkratzfeste Lacke, Klebstoffe oder Faserverbundwerkstoffe benötigt. Die Akquisition ermöglicht Evonik den raschen Eintritt in weitere Märkte für Spezialanwendungen

der Siliconchemie und ergänzt die bisherigen Aktivitäten von Evonik mit organomodifizierten Siliconen und Kieselsäuren. „Die Hanse-Chemie-Gruppe ergänzt unsere bisherigen Aktivitäten mit siliconbasierten Produkten in ausgezeichneter Weise und ist ein weiterer Schritt in der konsequenten Ausrichtung unseres Unternehmens auf Spezialchemie“, sagte Patrik Wohlhauser, Vorsitzender der Geschäftsführung der Evonik Degussa.

## Elektromobilität: SABIC kooperiert mit IAV

SABIC Innovative Plastics hat eine Zusammenarbeit mit IAV vereinbart, einem führenden Entwickler von Fahrzeug- und Antriebssystemen, deren Ziel es ist, innovative thermoplastische Kunststoffe, die in Antriebskomponenten von Elektro- und Hybridfahrzeugen Metall ersetzen sollen, zu entwickeln. IAV fasst sich seit über 27 Jahren mit innovativen Konzepten und Technologien für künftige Fahrzeuggenerationen. Im Bereich der elektrischen Mobilität entwickelt das Unternehmen Antriebe, Steuergeräte,

integrierte Systeme, Hochspannungs-Batteriesysteme sowie weitere Komponenten und Systeme für batteriebetriebene und Hybrid-Elektrofahrzeuge. Um die Umweltvorteile von Hybrid-, an der Steckdose aufladbaren und rein Akkubetriebenen Fahrzeugen vollständig ausschöpfen zu können, muss das zusätzliche Gewicht der Batterien – bis zu 300 kg bei einem Fahrzeug mittlerer Größe – durch Gewichtseinsparungen in anderen Bereichen ausgeglichen werden. Der zunehmende Einsatz von Lithium-Ionen-

und Lithium-Polymer-Batterien mit hoher Leistung und Energiedichte erfordert zudem Wärmemanagementlösungen für Batterien, für die anstelle von Luftkühlung häufig die Flüssigkeitskühlung eingesetzt wird. Solche Flüssigkeiten erfordern chemisch beständige, technische Thermoplaste mit hohen Leistungseigenschaften. Für diese Anwendungen bietet SABIC verschiedene Werkstoffe wie Noryl Polyphenylenoxid (PPO), Valox Polybutadienterephthalat (PBT) oder Ultem Polyetherimid (PEI).

## Biesterfeld und Möller Distributionspartner von Songwon

Songwon, einer der führenden Anbieter von Additiven für die Kunststoffindustrie, hat Distributionsvereinbarungen mit Bodo Möller Chimica Italia und Biesterfeld Spezialchemie getroffen. Bodo Möller hat am 15. April die Vermarktung und den Vertrieb der Songwon-Produkte in Italien übernommen und soll künftig zu einer Stärkung der Position von Songwon auf dem italienischen Markt beitragen. Frank Haug, Geschäftsführer bei Bodo Möller Chemie, erläutert die Notwendigkeit eines starken Part-

ners für Additive auf dem italienischen Markt: „Das Produktportfolio von Songwon wird uns in die Lage versetzen, sinnvolle Lösungen auf den italienischen Markt zu bringen. Ich bin überzeugt, dass unsere Kunden in der Kunststoff-, Klebstoff-, Beschichtungs-, Schmiermittel- oder Kautschukbranche einen echten Mehrwert aus unserer Partnerschaft mit Songwon ziehen werden.“ Zur weiteren Stärkung seiner Position in Spanien, Serbien, Montenegro, Kosovo, Slowenien, Mazedonien

und Kroatien hat Songwon Biesterfeld Spezialchemie zum Partner für die lokale Kundenbetreuung ernannt. Biesterfeld ist ebenfalls seit dem 15. April für Songwon tätig. Hierzu Matthias Trapmann, Geschäftsführer der Biesterfeld Spezialchemie: „Wir werden uns zusammen mit Songwon verstärkt auf Exzellenz durch Flexibilität und Zuverlässigkeit konzentrieren und weiterhin in die technischen Qualifikationen unserer Vertriebsmitarbeiter investieren.“



# Chemspec europe

The fine & speciality chemicals connection

**15-16 June 2011**  
Hall 1 Palexpo  
Geneva | Switzerland

[www.chemspeceurope.com](http://www.chemspeceurope.com)

**Connect at Chemspec**  
Learn | Meet | Share

Chemspec Europe is your gateway to the custom, fine and speciality chemicals industry. Connect with manufacturers, suppliers and end-users from a wealth of sectors including:

- Biocides
- Biotechnology
- Coatings
- Contract & toll manufacture
- Contract research
- Cosmetics & personal care
- Crop protection

- Flame retardants
- Pharmaceuticals
- Polymers
- Surfactants
- Water treatment

With a focused range of exhibits, easily identified feature zones, free-to-attend conferences and seminars in a relaxed atmosphere with quality 'face-time', there is no better place to connect and do business.

Free attendance to Europe's dedicated fine and speciality chemicals event. Register online, visit the website

Organised by 

In association with 

Incorporating 

Official media partner 

**Contact the sales team**  
**John Lane**  
T: +44 (0) 1737 855 076  
E: johnlane@quartzltd.co.uk

# Vorkrisenniveau fast erreicht

## optimistisch für 2011, besorgt über REACH-Konsequenzen

Versorgungslage notwendig, mehr Kapazitäten an Lagermengen aufzubauen. Das hat wiederum Kapitalbedarf erfordert, um die Versorgung sicherzustellen – nicht einfach bei derart schwankenden Märkten. Allerdings hat das im Spezialitätenbereich auch dazu beigetragen, dass sich der Bereich sehr gut entwickelt hat, weil wir dem Kunden unter Umständen eine bessere Versorgungskontinuität bieten konnten, als das von den Herstellern direkt der Fall war.“

### Zurück zur Bahn?

Im Bereich der Logistik stehen Überlegungen an, die Bahn weiterhin und sogar verstärkt als Verkehrsträger zu nutzen; allerdings nur, wenn die Bahn wieder mehr Flexibilität zeigt. In den letzten Jahrzehnten hat sich die Logistik des Chemiehandels sehr stark auf die Straße ausgerichtet. Die Verringerung des Leistungsprofils der Bahn durch Streckenstilllegungen, Rückbau von Gleisanschlüssen oder auch das Beharren auf Ganzzugverkehr hat die Zusammenarbeit deutlich erschwert. „Wir haben im letzten Jahr eine Initiative unternommen, mit DB Schenker Rail zu prüfen, ob eine Reaktivierung des Einzelwagenverkehrs möglich ist. Wir haben dazu in einem ersten Schritt ein Grundsatzgespräch geführt und in einem zweiten Schritt Mitgliedsfirmen angefragt, die sich an einer Art Pilotprojekt beteiligen. Im Rahmen des Projektes soll abgeklöpft werden, welche Möglichkeiten zur Stabilisierung bzw. Erneuerung des Schienenverkehrs bestehen. Derzeit sind wir optimistisch, dass wir mit der Bahn in dem einen

oder anderen Fall zu einem guten Ergebnis kommen,“ erläutert Peter Steinbach die Initiative.

### Folgen von REACH

Vor vier Monaten ist die erste Registrierungsfrist abgelaufen. Mit



Jens Raehse,  
Rabochem



Uwe Schültke,  
Brenntag



Robert Späth,  
CSC Jäklechemie



Peter Steinbach,  
Verband Chemiehandel

3.400 Stoffen wurden bis dahin deutlich weniger registriert als erwartet. Ob dies jedoch dazu führt, dass eine erhebliche Zahl von Stoffen zukünftig auf dem Markt fehlen wird, kann noch niemand sagen. Da noch zwei weitere Registrierungsfristen in den Jahren 2013 bzw.

2018 ablaufen, ist es dem Verband für ein Resümee noch zu früh. Steinbach: „Ich würde sowohl vor voreiligem Pessimismus als auch, aufgrund gewisser Erfahrungen aus anderen Rechtsbereichen, vor voreiligem Optimismus warnen. Als kleine Schwester der REACH-Gesetzgebung wird immer wieder die Biozid-Gesetzgebung genannt. Dort wird die Besorgnis, dass ein Großteil der bioziden Wirkstoffe vom Markt genommen werden könnte, tatsächlich Realität. Man spricht derzeit von zwei Dritteln, für die das zutrifft. Bislang sind wir aber noch optimistisch, dass es bei REACH nicht so schlimm werden wird.“

Neben der Registrierung wirkt aber auch die Frage der Zulassung besonders besorgniserregender Stoffe Probleme auf. Mangels Zulassung könnten Chemikalien wie z. B. Borsäure aus den Produktionsprozessen herausgenommen oder die Produktion ins Ausland verlagert werden. Steinbach kritisiert in dem Zusammenhang die Arbeit der Kommission, genauso wie die des Parlaments und der Deutschen Bundesregierung: „Man fragt sich manchmal, ob man sich dort über die Konsequenzen nicht im Klaren ist oder ob man diese Konsequenzen bewusst in Kauf nimmt.“

Unabhängig von der Frage der Registrierung und der Verfügbarkeit von Produkten hat das Thema „Kommunikation in der Lieferkette“ eine große Dimension angenommen. Durch die Verpflichtung, neben dem klassischen Sicherheitsdatenblatt sämtliche Expositionsszenarien in der Lieferkette weiterzugeben, kann der Umfang des Datenblatts enorm anwachsen. Steinbach erläutert: „Damit befinden wir uns im

Moment in einer Situation, in der viele, insbesondere mittelständische und kleine Unternehmen auf Produzenten-, vor allem aber auf Handels- oder Verwenderebene sich nicht in der Lage sehen, diese Sicherheitsdatenblätter zu verwalten, zu verstehen und umzusetzen.“ Im Moment wird versucht, dieses Problem über Ansätze zur Standardisierung von Sicherheitsdatenblättern zu lösen. „Das ist eine gewaltige Herausforderung, vor der die gesamte Wirtschaft im Moment steht. Es ist noch offen, bis wann und in welcher Form sie bewältigt werden kann. Wir sind im Moment in der Überlegung, wie wir unsere Mitgliedsfirmen bei der Erfüllung dieser Aufgabe unterstützen können“, schließt Steinbach seine Ausführungen zu diesem Thema.

### Fazit

Zusammengefasst lässt sich die Zuversicht der Chemiehandelsbranche spüren, aber auch die Unsicherheit über nicht absehbare Entwicklungen auf den Weltmärkten. Nicht zuletzt durch die Krisen im arabischen Raum und die Folgen der Geschehnisse in Japan herrscht doch nur ein verhaltener Optimismus vor. Der Vorstandsvorsitzende ist sich sicher, dass auch im Jahr 2011 die Nachfrage steigt, nimmt von einer konkreten Prognose jedoch Abstand.

www.vch-online.de

chemanager-online.com/tags/chemiedistribution

## Ashland verkauft Distributionsgeschäft an Nexeo

Der US-Chemie- und Chemiedistributionskonzern Ashland (Dublin, Ohio/USA) hat wie im November 2010 angekündigt, sein Distributionsgeschäft für 979 Mio. US-\$ in bar an die Beteiligungsgesellschaft TPG Capital verkauft. Ashland Distribution firmiert von nun an unter dem Namen der TPG-Tochtergesellschaft Nexeo Solutions. Mit rund 2.000 Beschäftigten erzielte die Distributionspartei von Ashland im vergange-

nen Jahr einen Umsatz von 3,4 Mrd. US-\$ und rangierte damit im weltweiten Chemiedistributionsmarkt an 3. Stelle hinter Brenntag und Univar. Ashland (Gesamtumsatz im Geschäftsjahr 2010: 9 Mrd. US-\$) will sich nun ganz auf sein Spezialchemikaliengeschäft konzentrieren. James J. O'Brien, CEO von Ashland, sagte: „Wir sind gut positioniert, um in unser Spezialchemiegeschäft zu investieren und dieses auszubauen,

und das beabsichtigen wir auch zu tun.“ Künftig wird der Konzern mit seinen vier Chemiebereichen Aqualon Functional Ingredients, Hercules Water Technologies, Performance Materials and Consumer Markets (z. B. die Schmierstoffmarke Valvoline) u. a. die Märkte Automotive, Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, Personal Care, Pharma, Papier, Wasserbehandlung und Coatings bedienen. ■

## Wacker optimiert Vertrieb in Brasilien

Die Wacker Chemie konsolidiert und optimiert weiter ihre Vertriebsstrukturen für Vinnapas-Dispersionspulver, um die Effizienz zu steigern und überregionale Synergien zu erzeugen. Mit Wirkung zum 1. April hat das brasilianische Unternehmen QuantiQ die Distribution von Dispersionspul-

vern für Bauanwendungen in Brasilien übernommen. QuantiQ vertreibt bereits ausgewählte Wacker-Produkte für verschiedene Marktsegmente, wie z. B. Silicone und Vinylacetat-Ethylen-Copolymer-Dispersionen. Für die Bauindustrie wird der Distributionspartner Vinnapas-Dispersionen

und -Dispersionspulver sowie Silres BS-Siliconharze vermarktet. QuantiQ, einer der größten Distributoren von chemischen und petrochemischen Produkten in Brasilien, liefert mehr als 700 Produkte von Spezialchemikalien bis zu Verbrauchsgütern in 52 Industrie-segmente. ■

## Evonik verlängert Zusammenarbeit mit Unilever

Bereits seit 25 Jahren vertraut die Unilever-Tochter Lipton bei der Entkoffeinierung ihrer Schwarz-, Grün- und Coldbrew-Tees auf das Know-how des Geschäftsbereichs Advanced Intermediates von Evonik bei der Extraktion mit überkritischem Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) unter hohen Drücken. Lipton setzt die bisherige Zusammenarbeit auf

Grundlage eines neuen Vertrages fort und will die Partnerschaft über die Teekoffeinierung hinaus auf weitere Produkte und Anwendungen im Lebensmittelsektor des Unilever-Konzerns ausdehnen. Mit dem Extraktionsverfahren entfernt Evonik an seinem oberbayrischen Standort Münchsmünster Koffein sowie mögliche Schadstoff-

fe aus Tee, bewahrt aber zugleich im hohen Maße seine Geschmacks- und gesundheitsfördernden Inhaltsstoffe. Gegenüber herkömmlichen Methoden gilt dieses Verfahren als besonders schonend, umweltfreundlich und ressourceneffizient. ■

### Vorschau

Präsentieren Sie Ihr Unternehmen mit **CHEManager beim FECC-Kongress 2011 in Wien!**

CHEManager ist Medienpartner des europäischen Chemikalienhandelsverbands (FECC), unsere Mai-Ausgabe mit vielen Themen rund um die Chemiedistribution wird Anfang Juni in Wien dabei sein, wenn

sich das Who's who der Distributionsbranche beim FECC-Kongress 2011 trifft. CHEManager 9-10/2011 erscheint am 19. Mai (Redaktionsschluss: 2. Mai, Anzeigenschluss: 9. Mai).

Wir sehen uns in Wien!



**Wussten Sie nicht ...?**

- Multipurpose Anlagen (BImSchG) - bis Tox. LD<sub>50</sub> ≤ 1 mg/kg
- 10 - 500 L Reaktoren; - 100 °C bis +200 °C; Fl./Fl. Extraktion
- Reinraum (Ex) Klasse B mit GMP Vakuummischer (1.300 L)
- Analytik: NMR (500 MHz), HPLC, KF, Röntgenfluoreszenz bis 1 ppb

**Ferak – real chemistry®**

Besuchen Sie uns in Genf  
Chemspect Europe 15/16 Juni  
Standnummer: G7

**Ferak® Berlin**

Ferak Berlin GmbH · Tel.: 030-683 918-0 · www.ferak.de · service@ferak.de



## Innovation: Besser mit System als durch Zufall

Die Vereinigung Chemie und Wirtschaft (VCW) ist die am schnellsten wachsende Fachsektion der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh). Regionale VCW-Gruppen und Gäste treffen sich in mehreren Städten regelmäßig zum Gedankenaustausch. Das Wort „Stammtisch“ mag dabei altbacken klingen, hat jedoch nichts an Originalität und Netzwerkcharakter verloren. Dem 9. VCW-Stammtisch Rhein-Main am 28. Februar ging ein dreistündiger Innovationsworkshop mit Beispielen aus der Praxis voraus, den Dr. Karl-Michael Schumann (Innovation, Management, Strategies & Systems) und Dr. Friedhelm Böttcher (Böttcher Consulting) organisierten.

Die Zahlen sprechen für sich: Innovative Unternehmen grenzen sich in ihrer Leistungsfähigkeit erheblich von Wettbewerbern ab. Dies haben Untersuchungen an den in verschiedenen Börsenindizes notierten Unternehmen bewiesen. Doch wie schaffen es Innovatoren, bis zu zehn Mal besser zu sein als die Konkurrenz? Große Erfindungen, so die oft vertretene Meinung, erfolgen häufig durch die in der Wissenschaft bekannten Zufälle (Serendipity) oder durch durchsetzungsfähige, igno- rante oder hartnäckige Persönlich-



keiten. Doch auf dem Prinzip Zufall kann kein Unternehmen ein dauerhaft wirksames Geschäftsmodell aufbauen: Der systematische Innovationsprozess gehört genauso zum Unternehmen wie Produktion, Vertrieb oder Liquiditätsmanagement. Und strategische Betrachtungen gehören genauso in den Aufgabenpool für erfolgreiches Innovationsmanagement wie ein profundes Wissen über Kunden und Märkte, eine Innovationskultur, in der Ideen ihren Platz haben und Gehör finden, und Strukturen, in denen das Einzelkämpferdasein zugunsten der firmen-

ninternen Kollaboration in den Hintergrund tritt.

Was für das jeweilige Unternehmen der richtige Innovationsprozess ist, hängt von der jeweiligen Definition einer Innovation ab: „One size fits all“ gibt es auch im Innovationsmanagement nicht. Das nötige Handwerkszeug wie die Planungswerk-

Die Stammtische der VCW in Rhein-Main finden seit drei Jahren regelmäßig in den Monaten Februar, Mai und September statt. Gäste sind herzlich willkommen. Kontakt: Dr. Holger Bengs, bengs@bcnp-consultants.com

zeuge, die Festlegung der Prozesse und Portfolio- und Roadmap-Techniken bilden die Grundlage. Und wie groß muss ein Unternehmen sein, damit man sich dem Thema Innovation im eigenen Unternehmen solide widmen kann? Diese Frage beantworteten die beiden Protagonisten sehr ehrlich: „Es gibt keine Mindestgröße für ein Unternehmen. Die Geschäftsführung muss es nur wollen und muss nur an einer Stelle anfangen.“ Hier waren sich Schumann und Böttcher einig. Mit ihrer Idee, als VCW-Mitglieder aus den Stammtischen heraus einem wichtigen Thema mehr Raum zu geben, haben es die zwei erfahrenen Innovationsmanager vorgemacht. Eine Prozess-Innovation par excellence. Wer mehr über die Innovationsseminare von Karl-Michael Schumann und Friedhelm Böttcher erfahren möchte, kann mit der VCW Kontakt aufnehmen: [www.gdch.de/vcw](http://www.gdch.de/vcw).

■ Kontakt:  
Dr. Holger Bengs  
CEO and Managing Partner  
BCNP Consultants GmbH, Frankfurt am Main



[chemanager-online.com/tags/innovation](http://chemanager-online.com/tags/innovation)

## Evonik startet Isobuten-Anlage in Antwerpen

Evonik hat an seinem Standort Antwerpen, Belgien, eine neue Anlage für die Produktion von hochreinem Isobuten in Betrieb genommen. Die Anlage kann bis zu 110.000 t/a Isobuten herstellen und ist in die C4-Verbundproduktion am Standort integriert. Mit der Investition eines hohen zweistelligen Millionenbetrags verdreifacht Evonik seine Isobuten-Kapazität. Aus Isobuten entsteht z.B. Butylkautschuk für die Reifenindustrie. Mit dem Isobuten aus Antwerpen kann der Konzern die steigende Nachfrage der Kunden verlässlich bedienen.

Jan Van den Bergh, Leiter des Geschäftsbereichs Advanced Intermediates von Evonik, sagte: „Zugleich erhöhen wir die Effizienz und Flexibilität in der Steuerung unserer Produktströme in unserer C4-Verbundproduktion weiter“. Die C4-Verbundproduktion von Evonik in Antwerpen ist eine der führenden Technologieplattformen ihrer Art. Das Spezialchemieunternehmen stellt dort hochwertige Grundstoffe



Aus Isobuten entsteht z. B. Butylkautschuk für die Reifenindustrie.

und Zwischenprodukte aus dem C4-Schnitt her, der bei der Produktion von Ethylen und Propylen anfällt. Das Isobuten wird in der Verbundproduktion durch Spaltung des Antiklopfmittels MTBE in einem von Evonik neu entwickelten Verfahren gewonnen.

## Kuraray erweitert PVA-Produktion in Frankfurt

Kuraray wird seine bestehenden Produktionskapazitäten für Polyvinylalkohol (PVA) bei der Tochtergesellschaft Kuraray Europe im Industriepark Höchst erweitern. Durch den Bau einer sechsten Fertigungsstraße soll bis 2013 die Kapazität von heute 70.000 auf 94.000 t/a gesteigert werden, um das Wachstum des europäischen PVA-Marktes zu begleiten und den steigenden Bedarf an PVA und dem daraus hergestellten Polyvinylbutyral (PVB) zu decken. Speziell für PVB-Folien erwartet Kuraray künftig ein deutlich wachsendes Geschäft. Gleichzeitig will das Unternehmen durch verfahrenstechnische Optimierungen die Energieeffizienz in der Produktion deutlich

erhöhen. Das Investitionsvolumen beträgt insgesamt 58 Mio. €.

Dr. Matthias Gutweiler, Geschäftsführer von Kuraray Europe und Leiter der Division PVA/PVB, betont: „Die Investition ist ein wichtiger Meilenstein für die weitere Entwicklung unseres Unternehmens. Wir sichern damit Arbeitsplätze, stärken unsere Position in der Wertschöpfungskette und beschleunigen unser Wachstum in Europa.“ Neuer zweiter Mann hinter Geschäftsführer Matthias Gutweiler ist Masuo Oba. Der Japaner kommt aus der Zentrale in Tokio und folgt auf Keiji Taga, der nun für das Unternehmen leitende Aufgaben am Standort Osaka übernimmt.

## Lanxess erweitert HNBR-Kapazitäten in Leverkusen und Orange

Lanxess erweitert seine Produktionskapazitäten für hydrierten Acrylnitrilbutadien-Kautschuk (HNBR) an den Standorten Leverkusen und Orange, Texas/USA, um 40%. Die Investitionssumme für den Ausbau liegt im niedrigen, einstelligen Millionen-Euro-Bereich. Lanxess reagiert damit auf die deutlich steigende globale Nachfrage, sagte Günther Weymans, Leiter des Geschäftsbereichs

Technical Rubber Products (TRP) von Lanxess. Der Markt für HNBR-Kautschuke wächst derzeit jährlich weltweit im zweistelligen Prozentbereich. Die Ausbaurbeiten an den Produktionsstätten in Deutschland und den USA haben bereits begonnen. In Leverkusen werden die Maßnahmen voraussichtlich im April 2012, in Orange im Dezember 2012 abgeschlossen sein.

## Rhodia erweitert PA-Kapazitäten in Freiburg

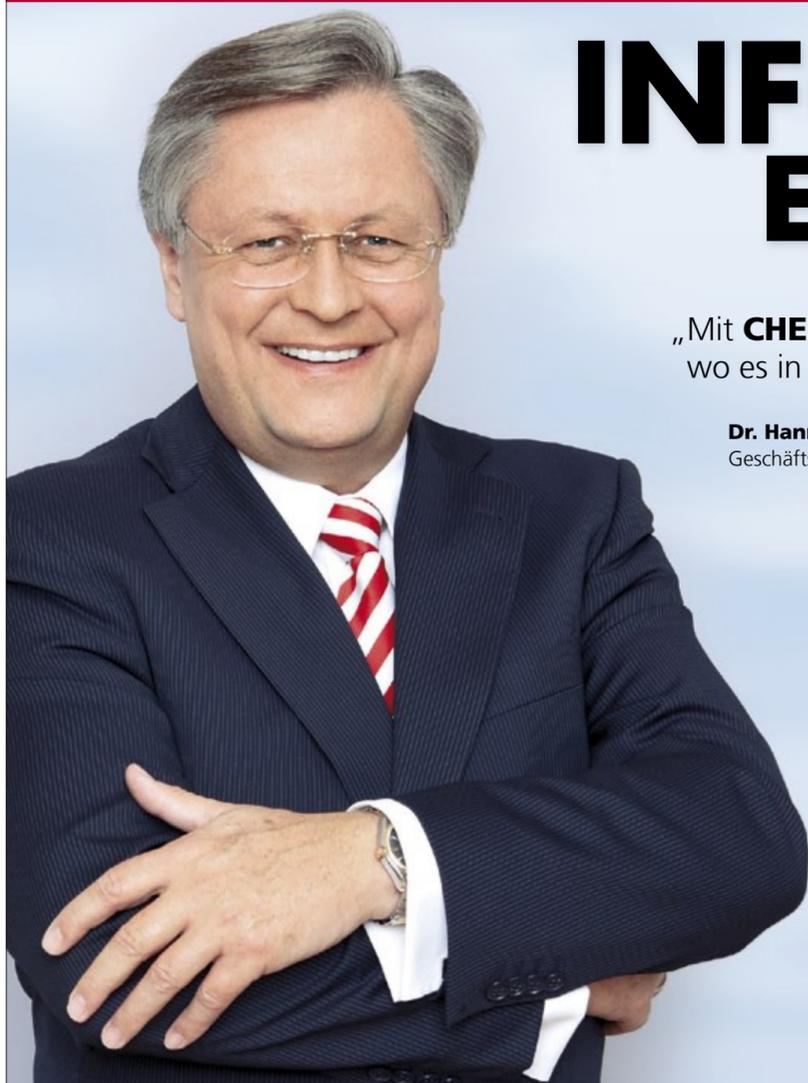
Rhodia's Geschäftsbereich (GBU) Polyamide & Intermediates ist ein führender Anbieter von Polyamiden, insbesondere PA66, und baut seine Position nun durch die Erweiterung der Produktionskapazitäten in Freiburg weiter aus. „Es handelt sich um eine 50%ige Aufstockung der verfügbaren Kapazitäten, mit der wir neue Marktchancen erschließen und den Erfolg unserer Kunden

stärken können“, resümierte Christophe Bertrand, Industrieller Leiter des Geschäftsbereichs Polyamide & Intermediates. Die Erweiterung soll Rhodia's Position insbesondere als Partner für europäische Kunden im Textilbereich stärken, erklärte Martin Laudenbach, Präsident des GBU Polyamide & Intermediates.

# INFORMATION ENTSCHEIDET

„Mit **CHEManager** stimmt die Chemie, weil die Zeitung sagt, wo es in der Branche lang geht.“

Dr. Hanno Brandes,  
Geschäftsführer Management Engineers, Düsseldorf



## GDCh-SEMINARE



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

**Wasser – ein komplexes Problem im Produktionsalltag – Chemische, biologische und rechtliche Anforderungen an die Qualität von Wässern und wasserführenden Systemen in der Produktion, 10. Mai 2011, Frankfurt am Main**

Der Kurs vermittelt aktuelles Know-how für die Handhabung und Qualitätsprüfung des Rohstoffes oder Produktionshilfsmittels Wasser. Schwerpunkte des Kurses sind: Wasser und Biofilmbildung; Wasserqualität, Wasseraufbereitung und -leitung; Korrosion und Biokorrosion in wasserführenden Systemen; Mikrobielle Qualität von Wässern für verschiedene Zwecke; Korrekte Entnahme von Trinkwasserproben auch aus rechtlicher Sicht.

Leitung: Dipl.-Biol. Henrik Gabriel, Kurs: 255/11

**Grundlagen der Organischen Chemie für Mitarbeiter aus Produktion und Technik, 17. – 20. Mai 2011, Bad Dürkheim**

Ziel des Kurses ist es, die für Mitarbeiter aus Produktion und Technik notwendigen grundlegenden Kenntnisse der Organischen Chemie durch Vermittlung folgender Inhalte zu erlangen: Einführung in die wichtigsten Stoffklassen (Alkane, Alkene, Alkine); wichtige „substituierte“ Alkane (Alkohole, Aldehyde, Ketone, Alkansäuren, Amine); Erdöl als Ausgangsstoff für viele organische Produkte; Benzol und seine Derivate; wichtige organische Großprodukte; Polymere/Kunststoffe.

Leitung: Dr. Jürgen Hocker, Kurs: 949/11

**Kapillargaschromatographie: Optimierung und spezielle Problemlösungen – Praxisorientierter Kurs für Fortgeschrittene, 18. – 19. Mai 2011, Neu-Ulm**

Ziel des Kurses ist es, Anwendern der Kapillar-GC durch Auffrischung der Grundlagen und durch Erörterung von Zusammenhängen in direkter Verbindung zur kapillargaschromatografischen Praxis Strategien zur Trennungsoptimierung und schnellen Problemlösung zu vermitteln. Aktuelle Entwicklungstendenzen der Kapillar-GC wie „Fast-GC“ oder „GCxGC“ werden vorgestellt. Viele praxisbezogene Tipps zum „Säulenhandling“ und zur Fehlervermeidung bei der Trägergasregelung, Injektion und Übertragung von Trennungen auf die GC-MS-Kopplung sind weitere Schwerpunkte des Programms. Schwerpunkte des Kurses sind u. a.: Kriterien für die Säulenwahl; Erkennung von Säuleneigenschaften und Fehlern aus Testchromatogrammen; Wahl effizienter und robuster Betriebsparameter; Fehlerquellen bei Split-, Splitless- und Direktaufgabe, lösungsmittelfreie Techniken für die Probenaufgabe.

Leitung: Prof. Dr. Thomas Welsch, Kurs: 327/11

**Medizinische Chemie: Grundlagen für qualifizierte Mitarbeiter – Werkzeuge für die Arzneimittelentwicklung in der pharmazeutischen Industrie, 18. – 19. Mai 2011, Frankfurt am Main**

Ziel des Kurses ist die Erlangung von Kenntnissen, die bei der Arzneimittelforschung und -entwicklung in der pharmazeutischen Industrie hilfreich sind. Schwerpunkte des Kurses sind: Grundbegriffe und Grundlagen in der medizinischen Chemie, einschließlich Physiologie, Pharmakokinetik, Arzneimittel-Interaktionen, Pharmakogenetik und Arzneimittel-Metabolismus; Strategien und Methodik in der Arzneimittelentwicklung. Einfluss von Arzneimittelvariationen auf die Wirkung des Arzneimittels; zelluläre Transporter und Transportsysteme; Das Internet als Informationsquelle; Arzneimittel-Nomenklaturen; Erfahrungen aus neueren Zulassungsentscheidungen bei Medikamenten.

Leitung: Dr. rer. nat. Dr. med. Paul Steinfeld, Kurs: 168/11

**Einführung in die Elementspektralanalytik – Praktische Übungen an Geräten, 25. – 27. Mai 2011, Leipzig**

Die Unterscheidung verschiedener Verbindungen eines Elements ist eine konkrete Forderung zur Beurteilung der toxikologischen Relevanz. Der Kurs vermittelt die theoretischen und praktischen Grundlagen zur Elementspektralanalytik in Wasser, Abwasser, Lebensmitteln und Umweltproben. Folgende Schwerpunkte werden behandelt: Warum Elementspektralanalytik?; Übersicht zu Kopplungsmethoden; Welche Bestimmungsmethoden werden eingesetzt?; Gibt es Empfehlungen oder rechtliche Grundlagen? Der Teilnehmer soll in die Lage versetzt werden, anhand der im Kurs gezeigten Beispiele eine entsprechende Analytik im eigenen Labor aufzubauen. Weitere Schwerpunkte des Kurses sind: praktische Versuche an verschiedenen Gerätesystemen zur Bestimmung von anorganischen und organischen Arsenverbindungen, Organozinnverbindungen, Methylquecksilber und Hg<sub>2+</sub>, Chromat und Cr<sub>3+</sub>, Versuche mit GC-, HPLC- und IC-Kopplungen an ICP-MS, ICP-OES und Atomfluoreszenzdetektoren.

Leitung: Dr. Peter Fecher, Kurs: 675/11

Anmeldung/Information:  
Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. (GDCh), Fortbildung, Frankfurt  
Tel.: +49 69 7917 485  
fb@gdch.de  
www.gdch.de/fortbildung

## GDCh-Fortbildungsprogramm 2011

Mit ihrem Fortbildungsangebot möchte die GDCh zum Wissenstransfer in der Chemie beitragen. Ein persönliches Exemplar des GDCh-Fortbildungsprogramms 2011 erhalten Sie beim GDCh-Fortbildungsteam (fb@gdch.de, Tel.: +49 69 7917 364).

## Verlosung

## Von der Uni ins wahre Leben

Examen bestanden, Zeugnis in der Tasche, aber wie geht es weiter? Universitäten und Hochschulen bilden Naturwissenschaftler und Ingenieure in Bezug auf Wissen und Fachkompetenz optimal aus. Doch werden Akademiker oft nicht oder nur unzureichend auf andere Themen wie Teamfähigkeit, betriebswirtschaftliche und soziale Belange, Unternehmensstrukturen und Führungsaufgaben vorbereitet, die für den beruflichen Erfolg ebenfalls relevant sind. Natur- und Ingenieurwissenschaftler finden in diesem Sachbuch viele nützliche Tipps für alles, was man nicht im Studium lernt. In kompakter Form vermitteln die Autoren Dr. Lukas von Hippel und Dr. Thorsten Daubenfeld anhand von zahlreichen Beispielen die notwendigen Schlüsselkompetenzen, mit denen Berufseinsteiger und Mitarbeiter, die aufsteigen wollen, ihren Weg ins und durchs Berufsleben finden.

CHEManager verlost zehn Exemplare des Buchs. Senden Sie



einfach bis zum 6. Mai eine E-Mail mit dem Betreff „Verlosung: Uni“ und Ihrer Anschrift an [chemanager@gitverlag.com](mailto:chemanager@gitverlag.com).

■ Von der Uni ins wahre Leben  
Von Lukas von Hippel und Thorsten Daubenfeld  
Wiley-VCH, 1. Auflage, April 2011  
240 Seiten, 19,90 €  
ISBN: 978-3-527-32908-3

## Engineering Summit

Unter dem Motto „Perspektiven und Herausforderungen im Anlagenbau“ findet der von der VDMA-Arbeitsgemeinschaft Großanlagenbau mit weiteren Partnern organisierte Engineering Summit in diesem Jahr erstmals am 5. und 6. Juli 2011 in München statt. Mit erwarteten 150 Teilnehmern soll die Veranstaltung zu einer wichtigen Plattform für den

Fach- und Erfahrungsaustausch im Industrieanlagenbau und zum zentralen Treffpunkt für Führungs- und Fachkräfte aus Industrie, Politik und Banken werden. Experten führender Großanlagenbau-Unternehmen sowie Anlagenbetreiber referieren und diskutieren aktuelle Fragen und Herausforderungen der Branche.

■ [www.engineering-summit.de](http://www.engineering-summit.de)

## 5. Innovationskongress Chemie und Biotechnologie

Der VCI-Landesverband Nordost und die Universität Potsdam veranstalten am 19. Mai 2011 in Potsdam gemeinsam den 5. Innovationskongress Chemie und Biotechnologie mit dem Titel „Kleine Partikel – große Chancen“. Der Kongress im Institut für Chemie der Universität Potsdam führt Forscher aus der Industrie sowie von Universitäten und

außeruniversitären Forschungseinrichtungen zusammen. Die Besucher erwartet ein Programm mit Vorträgen über anwendungsnahe Forschungsergebnisse zu neuen Materialien und Anwendungsfeldern für Nanopartikel sowie eine Posterschau.

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

## Paradigmenwechsel im Wissensmanagement

Der Umfang an weltweit verfügbarem Wissen bzw. Informationen nimmt ungebremst exponentiell zu. Neue Strategien und Methoden zur Gewinnung und Verarbeitung von Informationen sind dringend notwendig. Vor diesem Hintergrund setzen sich rasant neue Konzepte wie das Web 2.0, Enterprise 2.0 (Wikis, Blogs) oder Soziale Netzwerke durch. Wie

gehen Unternehmen und Forschungseinrichtungen mit diesem umfangreichen Potential des Wissensmanagements der neuen Generation um? Wie sehen erfolgreiche Strategien aus? Die Dechema-Veranstaltung am 19. und 20. Mai 2011 in Frankfurt am Main gibt darauf Antworten.

■ [www.processnet.org/wissensmanagement](http://www.processnet.org/wissensmanagement)

## Herausforderung Globalisierung

Nach dem Ende der Wirtschaftskrise setzen sich die Strukturänderungen in der Weltwirtschaft mit ungebrochener Dynamik fort. Der Aufstieg Chinas und die neue Rolle des Nahen Ostens prägen die Globalisierung stärker denn je. Welche Chancen und Risiken sich hieraus für deutsche und europäische Kunststoffver-

arbeiter ergeben, wird auf dem 5. Deutschen Kunststoff-Tag am 5. Mai 2011 in Bad Homburg diskutiert. Die Veranstaltung richtet sich an Führungskräfte aus allen Bereichen der Kunststoffbranche und ist speziell auf die Belange mittelständischer Unternehmen ausgerichtet.

■ [www.kunststoff-tag.de](http://www.kunststoff-tag.de)



## PERSONEN



Patrik Wohlhauser Thomas Haeblerle Dahai Yu

**Patrik Wohlhauser, Dr. Thomas Haeblerle und Dr. Dahai Yu** sind seit 1. April 2011 neue Vorstandsmitglieder von Evonik. Im Zuge der Neuausrichtung des Konzerns auf die Spezialchemie soll Evonik künftig schneller

und noch marktorientierter geführt werden, so Vorstandschef Dr. Klaus Engel. Dazu wurde das operative Chemiegeschäft nun mit der Ernennung der drei neuen Vorstandsmitglieder direkt an den Vorstand angebunden. Patrik Wohlhauser (46) hat künftig die Ressortverantwortung für das Berichtsegment „Consumer, Health & Nutrition“, Dr. Thomas Haeblerle (54) für „Ressourceneffizienz“ und Dr. Dahai Yu (49) für „Specialty Materials“. Dem sechsköpfigen Evonik-Vorstand gehören zudem Finanzvorstand Dr. Wolfgang Colberg und Arbeitsdirektor Ralf Blauth an.



Andreas Meier Frank Schneider

**Dr. Andreas Meier** ist seit 1. April neuer Country Manager für Deutschland bei Solvay. Er folgt auf **Dr. Frank Schneider**, der im Zuge einer weltweiten Neustrukturierung internationale Aufgaben übernimmt. So wird Dr. Schneider als Leiter Operations für die Werke der neuen Unternehmens Einheit Essential Chemicals Europe verantwortlich sein. Sein Nachfolger Dr. Meier (55) studierte Chemie in Hannover und trat 1985 bei Solvay ein. Zuletzt war er bei Solvay Fluor Leiter der Regionaleinheit Europe Middle East Asia (EMEA). Dr. Meier übernimmt die Aufgaben als Country Manager zusätzlich zu seinem Amt als Leiter der weltweiten Business Division Fluor Specialties.

**Dr. Sven Baszio** ist seit 1. April 2011 neuer Geschäftsführer der Stiftung Jugend forscht in Hamburg und hat damit die Leitung von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb von Dr. Jörg F. Maas übernommen. Baszio (44) studierte Biologie und Informatik an der Goethe-Universität in Frankfurt am Main. Von 1992 bis 2002 arbeitete er als Wissenschaftler am Forschungsinstitut und Naturmuseum Senckenberg in Frankfurt sowie am Royal Tyrrell Museum in Alberta, Kanada. 2002 wechselte er zur Alexander von Humboldt-Stiftung in Bonn, wo er zuletzt als Leiter des Europareferats tätig war.



Birgit Fischer

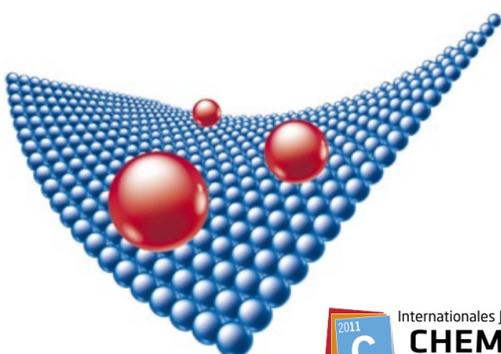
**Birgit Fischer** wird zum 1. Mai neue Hauptgeschäftsführerin des Verbands forschender Arzneimittelhersteller (VFA). Fischer ist derzeit noch Vorstandsvorsitzende der Barmer GEK, davor war sie u. a. Gesundheits- und Sozialministerin von Nordrhein-Westfalen sowie Parlamentarische Geschäftsführerin der SPD-Landtagsfraktion in NRW. Ihr derzeitiges Amt im SPD-Parteivorstand lässt Fischer (57) vorerst ruhen. „Wir brauchen in Deutschland ein gemeinsames Bündnis für Gesundheit. Es geht im Kern darum, mit allen Beteiligten im Gesundheitswesen die Versorgungsqualität zu sichern und Innovationen zu fördern“, sagte Fischer, die als VFA-Hauptgeschäftsführerin die Nachfolge von Cornelia Yzer antritt.

**Prof. Dr.-Ing. Christian Hopmann** (42) hat am 1. April 2011 seine Tätigkeit als Nachfolger von Prof. Dr.-Ing. Walter Michaeli am Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) an der RWTH Aachen aufgenommen. Hopmann studierte Maschinenbau an der RWTH Aachen und promovierte 2000 bei seinem Vorgänger Michaeli, der sich Ende Juli 2011 in den Ruhestand verabschiedet. Nach seiner Assistentenzeit am IKV war Hopmann von 2001 bis 2004 als Oberingenieur des Instituts tätig. In dieser Aufgabe war er bereits stellvertretender Institutsleiter und bringt damit wertvolle Erfahrungen in seine zukünftigen Tätigkeiten ein. 2005 wechselte Hopmann in die Industrie zur RKW Rheinische Kunststoffwerke, wo er zuletzt Managing Director der RKW Sweden in Helsingborg/Schweden war.



Helmut Knauthe

**Helmut Knauthe**, Mitglied der Geschäftsführung von Uhde, wurde vom Vorstand der Arbeitsgemeinschaft Großanlagenbau im VDMA zum Sprecher gewählt. Die wesentliche Aufgabe des AGAB-Sprechers ist die Vertretung der Interessen des Großanlagenbaus in der Öffentlichkeit. Knauthe tritt die Nachfolge von Dieter Rosenthal, Mitglied des Vorstandes des SMS Siemag, an, der dieses Ehrenamt seit 2006 bekleidete. Rosenthal wird im neuen AGAB-Vorstand die Rolle des stellvertretenden Sprechers übernehmen.



2011 Internationales Jahr der CHEMIE 2011



## Fünfter Innovationskongress Chemie und Biotechnologie

Kleine Partikel – große Chancen

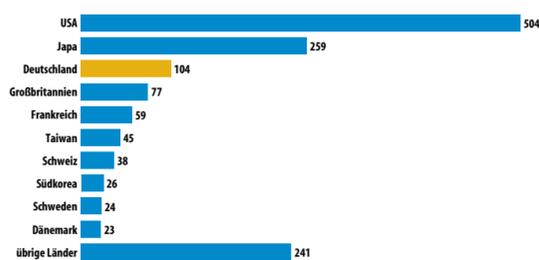
Potsdam · 19. Mai 2011

[www.innokongress.de](http://www.innokongress.de)

## Innovationen sind Schlüssel für wirtschaftlichen Erfolg

### Forschung: Deutschland auf dem Treppchen

So viele der 1.400 forschungsstärksten Unternehmen kamen 2009 aus

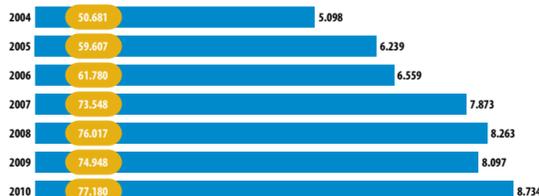


Quelle: EU Industrial R&D Investment Scoreboard, Institut der deutschen Wirtschaft Köln

© GIT VERLAG

### Forschung und Entwicklung: Kleine Firmen ganz groß

Unternehmen mit weniger als 500 Mitarbeitern in Deutschland



■ Aufwendungen für Forschung und Entwicklung in Mio. €  
■ Personal in der Forschung und Entwicklung

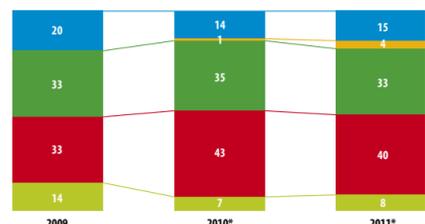
Personal: in Vollzeitstellen umgerechnet; Aufwendungen 2010: vorläufige Daten; Personal 2010: Schätzung

Quelle: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft

© GIT VERLAG

### Innovationsbeteiligung

Anteil der Unternehmen in %



■ keine Innovationsaktivitäten ■ noch nicht bekannt ■ nur Produktinnovationen  
■ Produkt- und Prozessinnovationen ■ nur Prozessinnovationen

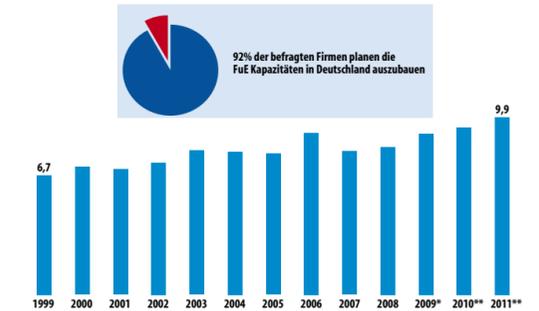
\*Planzahlen vom Frühjahr/Sommer 2010

Quelle: ZEW, Mannheimer Innovationspanel

© GIT VERLAG

### F&E-Aufwendungen der chemisch-pharmazeutischen Industrie in Deutschland

in Mrd. €



\*vorläufige Daten, \*\* Planzahlen

Quelle: Destatis, VCI

© GIT VERLAG

### Forschung und Entwicklung

Die 1.400 forschungsstärksten Unternehmen der Welt haben ihre F&E-Aufwendungen im Krisenjahr 2009 nur geringfügig reduziert. Top-Unternehmen aus der Pharmaindustrie haben ihre F&E-Aufwendungen sogar um rund 5 % gesteigert. 2009 investierten die führenden F&E-Unternehmen zusammen rund 402 Mrd. € in die Zukunft – knapp 2 % weniger als im Jahr davor. Unterm Strich gaben die großen europäischen Forschungsunternehmen 2,8 % ihres Umsatzes für Zukunftsinvestitionen aus, ihre japanischen Pendant 3,8 % und US-Unternehmen 4,8 %. Unter den Top Ten der europäischen Forschungsunternehmen finden sich mit Volkswagen Siemens, Daimler, Bosch und Bayer fünf aus Deutschland.

### Innovationsinvestitionen

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in der Schweiz und in Deutschland sind die innovativsten in ganz Europa. In Deutschland haben 54 % der KMU in den zurückliegenden drei Jahren mindestens eine Produkt- oder Prozessinnovation auf den Markt gebracht; in der Schweiz sind es sogar 57 %. Dieser Erfolg hat einen Grund: Der deutsche Mittelstand hat seine F&E-Anstrengungen seit Mitte des vergangenen Jahrzehnts stark forciert und 2010 gut 8,7 Mrd. € in F&E investiert (Grafik). Bemerkenswert: Trotz Umsatz- und Gewinneinbrüchen von bis zu 30 % im Krisenjahr 2009 ist die Zahl der F&E-Beschäftigten um nicht einmal 1 % gesunken; die Ingenieurbeschäftigung ist sogar gestiegen.

### Innovationsbeteiligung

Die Chemie- und Pharmaindustrie ist die Branche mit dem höchsten Anteil von Unternehmen, die Innovationsaktivitäten durchführen. Selbst im Krisenjahr 2009 investierten vier von fünf Unternehmen in neue Produkte und Prozesse. Mit dem Wirtschaftsaufschwung ist dieser Anteil im Jahr 2010 voraussichtlich weiter auf rund 85 % gestiegen. Der Anteil der Unternehmen, die sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen vorantreiben, nimmt dabei kräftig auf 43 % zu (2009: 33 %). Auch im Jahr 2011 werden über 80 % der Chemie- und Pharmaunternehmen Innovationsprojekte vorantreiben und rund 50 % der Unternehmen investieren in innovative und damit effizientere Prozesse.

### F&E-Aufwendungen der Chemie

Forschung & Entwicklung bleibt auch künftig die Kernkompetenz der deutschen Chemie und Deutschland bleibt ein wichtiger F&E-Standort für die Chemie. Mit F&E-Aufwendungen von rund 9,4 Mrd. € zählt die chemisch-pharmazeutische Industrie 2010 zu den forschungsintensivsten Branchen. Die Forschungsintensität soll in den nächsten Jahren noch weiter steigen. Nach einer Umfrage des VCI wollen rund 92 % der befragten Firmen ihre Forschungskapazitäten in Deutschland in den nächsten fünf Jahren ausweiten; für 2011 erwartet der Verband knapp 10 Mrd. € an F&E-Investitionen. Gleichzeitig wollen auch 30 % der befragten Firmen Forschungsstätten verstärkt in den Schwellenländern etablieren.

## Markterfolg durch Spitzentechnologie

„Neue Materialien – Treiber für Innovation und Wachstum“ – unter diesem Motto stand das diesjährige von der Unternehmensberatung Management Engineers und der Technischen Universität München (TUM) veranstaltete 4. Symposium „Markterfolg durch Spitzentechnologie“. Die Veranstaltung war Treffpunkt hochkarätiger Experten, die insbesondere über Marktchancen und technologische Herausforderungen dieser „Alleskönner“ diskutierten.

Während des Symposiums wurde Dr. Matthias Feige für seine am Lehrstuhl für Biotechnologie der TUM angefertigte Dissertation mit dem „Management Engineers Presidential Award“ ausgezeichnet. Den mit 10.000 € dotierten Preis erhielt der gegenwärtig am St. Jude Children's Research Hospital in Memphis, Tennessee/USA, beschäftigte Forscher für seine Arbeiten zur Aufklärung der Faltungsmechanismen bestimmter Antikörper. Feige



Der Preisträger Dr. Matthias Feige zwischen TUM-Präsident Prof. Dr. Wolfgang Herrmann und Management Engineers-Geschäftsführer Dr. Hanno Brandes (© TUM)

hat untersucht, wie der Organismus eine korrekte Faltung der aus zwei langen und zwei kurzen Ketten bestehenden Antikörper der Klasse IgG sicherstellt. Antikörper sind wesentliche Bestandteile des Immunsystems. Sie erkennen Moleküle an der Oberfläche von Eindringlingen

wie Bakterien oder Viren, heften sich daran an und aktivieren so die Abwehrreaktionen des Immunsystems. In jüngster Zeit haben Antikörper große Bedeutung in der Krebstherapie und bei Autoimmunerkrankungen erlangt.



© Wissenschafts- und Kongresszentrum Darmstadt GmbH & Co. KG

**Element 110** – Hätten chemische Elemente einen Personalausweis, dann würden im Pass des Elements mit der Ordnungszahl 110 im Periodensystem folgende Einträge stehen: Name: Darmstadtium. Rufname: Ds. Geburtstag: 09.11.1994. Geburtsort: Darmstadt. Eltern: Blei (Pb) und Nickel (Ni). Das Foto im Ausweis wäre wohl dem oben stehenden sehr ähnlich. Gabe es nicht das 2007 eröffnete Darmstädter Wissenschafts- und Kongresszentrum gleichen Namens, so würde wohl nie jemand das Element 110 zu Gesicht bekommen, denn das bei der Gesellschaft für Schwerionenforschung (GSI) durch die Verschmelzung von Blei- und Nickel-Atomkernen künstlich erzeugte Ds zerfällt in Bruchteilen einer Sekunde.

## REGISTER

ABC	27	Grünenthal	5, 11	Miro	12
Accenture	6	Hanse Chemie	28	Monsanto	5
Actemium Controlmatic	7	Hapag-Lloyd	20	MSG Systems	25
Alfred Talke	18	Harke Chemicals	28	Müller	14
Altana	3	Holcim	12	Nanoresins	28
Arbeitgeberverband Chemie Hessen	7	Hollmann IT	25	NextPharma Logistics	22
Arbeitgeberverband Nordostchemie	31	HOS-Technik	11	NNE Pharmaplan	1
Arkema	8	Hoyer	23, 24	Novartis	12
Atlas Copco	14	IdentPro	19	Paul Craemer	17, 24
Aucotec	12	IDS Imaging Development Systems	12	Protectoplus	23
Aveva	1, 13	IG BCE	2	Proto Chemicals	11
BASF	3, 13, 18, 24, 26, 27	IML Fraunhofer Inst. Materialfluss & Logistik	22	Qiagen	8
BAVC Bundesarbeitgeberverband Chemie	2	Infraserv Logistics	21	Quartz Business Media	28
Bayer	12	IT and Factory	12	Rabochem	28
Beiersdorf	2	Kardex MLog	21	Rauscher	13
Bekro	26	Kube & Kubenz	20	Rhein Chemie	8, 12
Biesterfeld	28	Kuraray	30	Rhodia	2
Biocom	9	Lanxess	3, 8, 12	RKW Rheinische Kunststoffwerke	31
BMBF	3, 9	Linde	14	Roche	12, 21
Bodo Möller Chemie	28	LIS Logistische Informationssysteme	25	Roman Seliger	11, 24
Boehringer Ingelheim	1, 5	Lünendonk	25	SABIC	28
Brenntag	3, 28	M+W Process Automation	16	Sachtleben	3
BVI Bundesvereinigung Logistik	20	Management Engineers	32	Sanofi-Aventis	1, 9
Cellectis	8	Merck	5	Sartomer	8
CeMAT	24	Mesago Messe Frankfurt	16	Schrader Verfahrenstechnik	12
Cephalon	8			Schütz Werke	5
Cetes	19			Science4Life	9
CG Chemikalien	28			Solutia	8
Chemie-Vertrieb Magdeburg	28			Solvay	2, 31
Clariant	8			Songwon	28
Comsol Multiphysics	12			SOU Systemhaus	25
Cook Composite Polymers	8			SSI Schäfer	17
Cray Valley	8			Stratley	3, 4, 6
Crossgate	26			Styron	18
CSB-System	2, 26			Süd-Chemie	8
CSC Jäcklechemie	28			Syngenta	5
Dachser	19			TCS Thermo Control Services	18
Danisco	8			Thermo King	18
DEBA Dt. Employer Branding Akademie	7			TKV Transport-Kälte-Vertrieb	18, 19
Denios	12			Trans-o-flex	7
Deutsche Messe	9			Transcare	20
DHL Global Forwarding	20			Triplan	12
Dow Chemical	3			VAA Führungskräfteverband Chemie	10
Düker	11			VCI	3, 4, 31, 32
DuPont	8			VCV Vereinigung Chemie und Wirtschaft	30
Eli Lilly	1			VDI	10
Emerson Process Management	13			VDMA	31, 14, 22
Ernst & Young	9			Venturis IT	12
Euroforum	3			VCH Verband Chemiehandel	28
Evonik	2, 18, 21, 31, 28, 29			Tegewa	27
Ferak Berlin	29			VFA Verband Forschender Arzneimittelherst.	31
Flexsys	8			VTG	18
FML Fördertechnik Materialfluss Logistik	23			VTU-Engineering	15
Frigo-Trans	21			Wacker Chemie	12, 29
GDCh	30, 31			Wirtschaftsministerium des Landes Hessen	9
Gempex	32			WWIS Wirtschaftsverband Industrieservice	10
GIG Karasek	11			Zetes	19
Goethe-Universität Frankfurt	31			ZEW	32

### GMP-Compliance

Wir liefern Ihnen kompetente und regelwerkskonforme Lösungen – bei Beratung, Konzeption und Durchführung.

[www.gempex.com](http://www.gempex.com)

**gempex**  
THE GMP-EXPERT

## IMPRESSUM

**Herausgeber**  
GIT VERLAG GmbH & Co. KG

**Geschäftsführung**  
Dr. Michael Schön,  
Bijan Ghawami

**Objektleitung**  
Dr. Michael Reubold  
Tel.: 06151/8090-236  
michael.reubold@wiley.com

**Redaktion**  
Dr. Andrea Grubb  
Tel.: 06151/660863  
andrea.grubb@wiley.com

Dr. Birgit Megges  
Tel.: 0721/7880-038  
birgit.megges@wiley.com

Dr. Volker Oestreich  
Tel.: 0721/7880-038  
volker.oestreich@wiley.com

Wolfgang Sieß  
Tel.: 06151/8090-240  
wolfgang.sieess@wiley.com

Dr. Roy Fox  
Tel.: 06151/8090-128  
roy.fox@wiley.com

**Freie Mitarbeiter**  
Dr. Sonja Andres  
Dr. Matthias Ackermann

**Team-Assistenz**  
Lisa Rausch  
Tel.: 06151/8090-263  
lisa.rausch@wiley.com

Beate Zimmermann  
Tel.: 06151/8090-201  
beate.zimmermann@wiley.com

**Mediaberatung**  
Thorsten Kritzer  
Tel.: 06151/8090-246  
thorsten.kritzer@wiley.com

Corinna Matz-Grund  
Tel.: 06151/8090-217  
corinna.matz-grund@wiley.com

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

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

**Adressverwaltung/Leserservice**  
Silvia Amend  
Tel.: 06151/8090-148  
silvia.amend@wiley.com

**Herstellung**  
GIT VERLAG GmbH & Co. KG  
Christiane Potthast  
Claudia Vogel (Anzeigen)  
Oliver Haja (Layout)  
Elke Palzer (Litho)  
Ramona Rehbein (Litho)  
GIT VERLAG GmbH & Co. KG  
Röblerstr. 90

64293 Darmstadt  
Tel.: 06151/8090-0  
Fax: 06151/8090-168  
info@gitverlag.com  
www.gitverlag.com

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

20. Jahrgang 2011

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste vom 1. Oktober 2010.

Druckauflage: 43.000 (IVW Auflagenmeldung Q4 2010: 42143 tVA)

**Abonnement 2011**  
16 Ausgaben 84,00 €  
zzgl. 7 % MwSt.  
Einzel exemplar 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. Versandankündigungen 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 (VAI) 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 unaufgeforderte eingedachte 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

**GIT VERLAG**  
A Wiley Company