



## Chemiekonjunktur

Asiens Chemiemärkte auf der Überholspur: China bleibt Wachstumsmotor, Indien im Aufwärtstrend

Seite 4

powered by



## Management

Wachstum durch gutes Management. Interview mit Prof. Langhammer, IfW Kiel

Seite 3

## Newsflow

Der Verkauf des Chemiekonzerns Cognis ist angeblich annähernd perfekt. Die Cognis-Eigentümer hätten sich mit der BASF auf den Kaufpreis und die Vertragskonditionen geeinigt, berichtete die Financial Times Deutschland Anfang Juni. BASF mache jetzt noch die Confirmatory Due Diligence, eine ergänzende Unternehmensanalyse, um letzte Risiken auszuschließen. Mit einer Bekanntgabe des Deals sei aber vor Mitte Juni nicht zu rechnen. Der genauen Konditionen waren nicht zu erfahren. Cognis-Finanzchef Marco Panichi hatte aber den angemessenen Unternehmenswert mit etwa dem Achtfachen des jährlichen EBITDA beziffert. Je nach Zeitraum, den man für das EBITDA ansetzt, entspricht das 3 bis 3,5 Mrd. €.

Mit dem Cognis-Deal dürfte Dr. Jürgen Hambrecht sein letztes Jahr als BASF-Chef krönen. Im Mai nächsten Jahres wird Dr. Kurt Bock neuer Vorstandsvorsitzender der BASF. Der Aufsichtsrat des Konzerns hat den jetzigen Finanzvorstand als Nachfolger von Hambrecht ernannt. Dr. Martin Bruder Müller wird stellvertretender Vorstandsvorsitzender. Diese Ernennungen werden mit dem Ende der Hauptversammlung am 6. Mai 2011 wirksam. Über die Nachfolgebesetzungen im Vorstand von BASF wird der Aufsichtsrat zu Beginn des Jahres 2011 entscheiden.

EBIT, Cashflow und Eigenkapitalrendite: Das ist bislang die Welt, in der Kurt Bock zu Hause ist. Als Nicht-Chemiker auf dem Chefessell ist er eher eine Ausnahme in der 145 Jahre zählenden BASF-Historie. Kurt Bock hat in Münster, Köln und in den USA ein BWL-Studium absolviert und an der Universität Bonn promoviert. 1985 trat er in die BASF ein, 1987 wurde er Leiter des Stabs des Finanzvorstands. Von 1992 bis 1998 arbeitete Bock für den Autozulieferer Bosch. Nach seiner Rückkehr zur BASF rückte er 2003 in den Vorstand auf und übernahm dort das Finanzressort. 2007 bekam Bock zusätzlich die Zuständigkeit für das Nordamerika-Geschäft der BASF übertragen.

**G**esunde und leistungsfähige Mitarbeiter sind der Wunsch jedes Unternehmens. Dr. Andrea Grub sprach mit Alexander Reys, Autor des Buches „Kraftquellen des Erfolgs“, darüber, wie dieser Wunsch Realität werden kann. Reys war über viele Jahre in der Pharmaindustrie als Personalentwickler und Trainer tätig. Heute begleitet er Menschen bei Veränderungen und in Konfliktsituationen als Coach.

**CHEManager: Folgt man Berichten von Medien und Krankenkassen (s. Seite 8), scheinen sich Depression und Burn-out zur Volkskrankheit zu entwickeln. Spiegelt dies Ihre Beobachtung wider?**

**A. Reys:** Zwar sind die Themen Depression und Burn-out u.a. aufgrund des Freitods von Robert Enke öffentlich mehr ins Bewusstsein gerückt, dennoch sind sie nach wie vor stark tabuisiert. Die Dunkelziffer der Betroffenen ist viel größer als

die Zahlen, die an die Öffentlichkeit gelangen. Experten schätzen, dass 10 bis 15 Mio. Menschen in Deutschland unter dem Burn-out-Syndrom leiden.

**Wie kann man dem Burn-out vorbeugen?**

**A. Reys:** Menschen, die sich ihrer wichtigsten Werte und Motive bewusst sind, gestalten ihr Leben privat und beruflich so, dass sie – wenn immer möglich – das tun können und dürfen, was sie wollen. Diese Menschen sind wirklich glücklich, gesund und ausgeglichen. Denn sie bekommen mehr die Wertschätzung und Anerkennung, die ihnen wichtig ist. Dies ist letztlich der beste Schutz gegen einen Burn-out.

**Wie erkennen wir unsere persönlichen Werte und Motive, die uns antreiben?**

**A. Reys:** Der amerikanische Motivationsforscher, Psychologe und Psychiater Prof. Dr. Steven Reiss hat in den 1990er Jahren herausgefunden, dass 16 Motive für unsere Motivation und unser Verhalten maßgeblich verantwortlich und handlungsleitend sind: Macht/Power, Teamorientierung, Neugier, Anerkennung, Ordnung, Sparen/Sammeln, Ziel-/Zweckorientierung, Idealismus, soziale Beziehungen, Familie, Status, Wettkampf/Rache, Schönheit/Eros, Essen, körperliche Aktivität und der Umgang mit Stress. Die Motivanalyse nach Reiss ergibt für jeden Menschen ein unverwechselbares Werte- und Motivprofil, vergleichbar mit einem persönlichen seelischen Fingerabdruck. Dieses Motivprofil ist niemals gut oder schlecht, sondern immer ganz individuell. Eine Wertung des persönlichen Werte- und Motivprofils kommt erst durch die beruflichen oder privaten Lebensumstände zustande. Sie wird im Coachingprozess erarbeitet.

**In Ihrem Buch beschreiben Sie das Reiss Profile. Was unterscheidet es von anderen Potentialanalysen, wie**

**z.B. Insight MDI, dem DISG-Modell oder dem Myers-Briggs-Typindikator, die in vielen Unternehmen eingesetzt werden?**

**A. Reys:** Die meisten dieser Methoden beschäftigen sich mit einfachen, auf C.G. Jung zurückzuführende Denkstil- und Verhaltensanalysen. Menschen werden aufgrund ihres aktuell gezeigten Verhaltens typologisiert und in einfache, wenige Schubladen gesteckt. Je nach Verfahren lassen sich vier, 16, 32 oder 64 Typen abbilden, für die 20.000 bis 30.000 Textbausteine hinterlegt sind. Diese Vereinfachung kann in vielen Unternehmensprozessen hilfreich sein, bildet aber die persönliche Komplexität eines Menschen nur zu einem kleinen Teil ab. Das Reiss Motivation Profile erfasst seit 1999 die Ursachen des menschlichen Verhaltens auf der Basis der persönlich wichtigsten inneren Werte, Motive und Antreiber. Es basiert auf einer wissenschaftlichen und weltweit in Studien bestätigten Methode, die die Ansätze der Psychologen Gordon Allport und Abraham Maslow integriert und weiterentwickelt. Aus den 16 Lebensmotiven ergeben sich um die 9 Mrd. mögliche Motivations- und Werteprofile, die beschreiben, was einen Menschen motiviert. Es bildet ab, wie sich ein Mensch idealerweise verhalten will, unabhängig davon, ob er sich dessen bewusst ist oder dies gerade umsetzen kann oder darf.

**Inwiefern profitieren Unternehmen und Mitarbeiter von der Kenntnis des Motivprofils?**

**A. Reys:** Die Leistungsfähigkeit jedes Menschen definiert sich über drei Größen: Dürfen, Können und Wollen. Hinzu kommen noch weitere Faktoren wie Erziehung, Kultur, Regeln und Normen. Bei der Definition der



persönlichen Ziele oder der Personalentwicklung liegt der Fokus meist auf Dürfen und Können. Das Wollen, also die motivationale Grundstruktur eines Menschen, wird oft vernachlässigt bzw. war bisher wissenschaftlich fundiert nicht zu messen. Hier steckt ein ganz großes Potential für die Mitarbeitermotivation im Unternehmen sowie für jeden Menschen persönlich, denn mit der Motivanalyse lässt sich die persönliche Grundstruktur der Motivation abbilden. Jeder kennt das Phänomen von sich selbst: Wenn wir etwas lernen und tun wollen, woran wir Spaß und Freude haben, steigt unsere innere Bereitschaft und die Motivation, uns diese Fertigkeiten und Fähigkeiten anzueignen. Nicht nur bei der Personalentwicklung und dem Gesundheitsmanagement, auch bei der Auswahl neuer Mitarbeiter ist ein Motivprofil des Kandidaten sehr hilfreich.

**Inwiefern?**

**A. Reys:** Es gibt bestimmte Motivkonstellationen, von denen man von vornherein sagen kann, dass sie erfolgreicher in einem Assessment-Center sein werden. Das sind z.B. Menschen, die stark nach Anerkennung streben. Sie bereiten sich besonders intensiv auf ein Assessment vor, weil sie keine Fehler machen wollen. Ebenso werden Menschen, die ein starkes Streben nach Sicherheit

haben und Ängste vermeiden wollen, gut vorbereitet sein.

Menschen mit anderen Motivkonstellationen, die risikofreudiger sind, für die Fehler machen kein Problem ist und die sehr spontan und situativ reagieren, gehen meistens unvorbereiteter in ein Assessment und werden häufiger aussortiert, weil sie z.B. eine Wissensfrage zum Unternehmensgründer, den aktuellen Unternehmenszahlen o.Ä. nicht beantworten können.

Oft wären im Unternehmensalltag aber diese Menschen für eine bestimmte zu ihnen passende Aufgabe genau die Richtigen, weil sie unter Druck reflektiert entscheiden können und gerade unter emotionalem Stress stärker belastbar sind und Ruhe bewahren.

**Lässt sich das Verhalten einer Führungskraft anhand ihrer Motivprofile voraussagen?**

**A. Reys:** Mit der Motivanalyse lässt sich die persönliche Motivation und das Verhalten einer Führungskraft unter Stress in Verbindung mit dem persönlichen Gespräch sehr gut abschätzen. Ein Mensch, der beispielsweise stark nach Anerkennung und nach Macht strebt, will zwar führen und schnell entscheiden, aber auch möglichst keine Fehler machen.

**„Die Leistungsfähigkeit eines Menschen definiert sich über drei Größen: Dürfen, Können und Wollen.“**

Hier blockieren sich ohne die nötige Reflexion und ein Coaching zwei starke persönlichkeitspezifische Motive und Antreiber. Die Führungskraft gibt unter Druck daher tendenziell lieber die Verantwortung ab oder entscheidet nicht, was zu viel Verwirrung in wichtigen Entscheidungsprozessen führen kann und oft viel Geld kostet. Zudem sind viele der Mitarbeiter irritiert, denn in Veränderungsprozessen fühlen sie sich nicht wirklich geführt und mit ins Boot geholt. Auch die Führungskraft leidet psychisch dar-

unter, hin- und hergerissen zu sein.

Ich bin in meinen über 2.000 Coachings mit der Motivanalyse nach Reiss auch immer wieder auf Top-Führungskräfte getroffen, die gar keine Lust verspüren, Mitarbeiter zu führen oder sie zu fördern. Sie sind zur Führungskraft geworden, weil sie z.B. ein guter Vertriebler waren. Bei einem flexibleren Vergütungssystem würden

viele Vertriebler gerne im Vertrieb bleiben. Aber den 5er BMW oder den Audi A6 gibt es in den meisten Unternehmen erst ab der Regionalleiterfunktion.

**Wie lässt sich die Motivanalyse zur Mitarbeitermotivation nutzen?**

**A. Reys:** Im Grunde kann man keinen Menschen motivieren, wenn er das nicht wirklich selbst will. Motivation kommt von innen. Sie kann durch Reize von außen verstärkt werden.

Findet ein Unternehmen heraus, was den einzelnen Mitarbeiter motiviert, und bietet ihm einen Arbeitsplatz, der seinen wichtigsten Motiven entspricht, lässt sich dessen Leistungsfähigkeit und Identifikation deutlich steigern.

Und nicht nur das: Mit steigender Zufriedenheit der Mitarbeiter sinkt der Krankenstand, es gibt weniger Depressionen

und Burn-outs. Unternehmen mit motiviertem eingesetzten Mitarbeitern haben eine höhere Produktivität und werden langfristig die Herausforderungen der Zukunft mit gesundem und motiviertem Personal besser meistern.

- www.reiss-profile.de
- www.kraftquellen-des-erfolgs.de

www.chemanager-online.com/tags/management

www.hessen-biotech.de

## InnovationsForum Hessen-Biotech 2010

Wachstumsmarkt Biotherapeutika: Neue Herausforderungen für Forschung & Entwicklung

Ganztägige Fachtagung mit begleitender Ausstellung & Partnering-Lounge, 25. August 2010, TTZ, Marburg

Der Treffpunkt für die Biotherapeutika-Branche in Hessen:

- Fach- und Führungskräfte aus Forschung und Entwicklung, Produkt- und Qualitätsmanagement in Chemie, Pharma, Biotechnologie, Medizin und Medizintechnik.
- Welche neuesten wissenschaftlichen und technischen Entwicklungen bestimmen den Markt?
- Perspektiven und Finanzierungsmodelle für Startups und kleine Unternehmen.

Weitere Informationen und Anmeldung unter [www.hessen-biotech.de](http://www.hessen-biotech.de)



An Hessen führt kein Weg vorbei.



## LESERSERVICE

Kein eigener CHEManager? Falsche Adresse?

Senden Sie uns Ihre vollständigen Angaben an [chemanager@gitverlag.com](mailto:chemanager@gitverlag.com)



**Wir holen  
das Beste  
für Sie  
raus!**



**Ertrag durch  
Abwasserverwertung  
mit thermischer  
Trenntechnologie**

**GIG KARASEK**

system solutions  
for evaporation and biopharma

[www.gigkarasek.at](http://www.gigkarasek.at)

## INHALT



### Titelseite

**Was treibt uns an?** ..... 1  
Unternehmen, die die Lebensmotive ihrer Mitarbeiter kennen, sind erfolgreicher  
*Interview mit Alexander Reyss, Trainer, Step4ward*

### Märkte · Unternehmen

**Europäische Chemieindustrie unter der Lupe** ..... 2  
Befragung zum Chemical Customer Connectivity Index gestartet

**Höhere Produktivität durch gutes Management** ..... 3  
Für das Wachstum von Industriestaaten bedarf es mehr als Investitionen  
*Interview mit Prof. Dr. Rolf J. Langhammer, IfW Kiel*

**Chemiekonjunktur** ..... 4  
Asiatisches Chemiegeschäft auf der Überholspur  
*Dr. Henrik Meincke, Chefvolkswirt, VCI*

### Wachstumsimpulse und Wettbewerbsvorteile

Langfristige Innovationsstrategien in Zeiten knapper Kassen  
*Dr. Klaus Griesar, Merck KGaA*

### Produktion

**Vereinfachung durch Mobilität** ..... 9  
Hoch flexible Anwendung mit Remote I/O  
*Rainer Hillebrand, Pepperl + Fuchs*

**Harmonisierte Benutzung** ..... 11  
Wann werden alle Device Type Manager Style-Guide-konform sein?  
*Joachim Tschampel, ICS*

### BusinessPartner

### Informationstechnologie

**Integrierte Lösung für den Help Desk** ..... 12  
Merz Pharma automatisiert gesamtes IT-Management

**Alles auf einer Plattform** ..... 13  
CQ5 bietet passendes Content-Management-Rezept für Boehringer Ingelheim

**Chancen erkennen – Risiken eliminieren** ..... 14  
Strategisches ECM für Mergers & Acquisitions nutzt alle relevanten Daten

**Ziel: Prozesskosten senken** ..... 15

### Umfeld Chemiemärkte

**Index** ..... 16

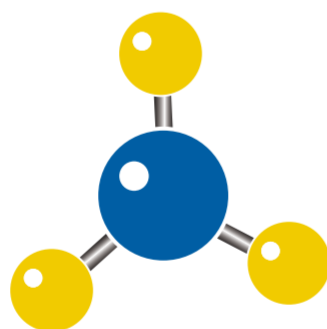
**Impressum** ..... 16

## Europäische Chemieindustrie unter der Lupe

### Befragung zum Chemical Customer Connectivity Index gestartet

Die nächste C3X-Befragung geht an den Start. Erneut wird der Chemical Customer Connectivity Index untersucht, was die europäische Chemieindustrie bewegt und welche Themen die Prioritätenliste von Lieferanten und Kunden anführen. Bis zum 30. Juni können sich Führungskräfte unter [www.chemanager-europe.com/c3x](http://www.chemanager-europe.com/c3x) an der Befragung beteiligen.

Im letzten Herbst waren sich Hersteller und Kunden einig, dass es – besonders in konjunkturell schwierigen Zeiten – von höchster Wichtigkeit ist, flexibel reagieren zu können. „Die europäische Chemieindustrie ist auf einem guten Weg, sich von den wirtschaftlichen Turbulenzen zu erholen; dennoch bleiben die Marktbedingungen weiterhin wechselhaft“, erklärt Dr. Tobias Lewe von A.T. Kearney.



**C3X**  
Chemical Customer  
Connectivity Index

„Unternehmen sollten daher weiter intensiv daran arbeiten, ihre Prozesse und Produktionszyklen flexibler zu gestalten.“ Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch die Frage, inwiefern Chemielieferanten ihre Portfolios stärker auf diejenigen Kundenindustrien ausrichten können, die eine stabilere Nachfrage aufweisen.

Diesen Fragestellungen gehen die Top-Management-Beratung A.T. Kearney, der CHEManager Europe und die Westfälische Wilhelms-Universität

Münster in der vierten Runde des C3X-Panels nach. Neben den wiederkehrenden Fragen zu den Prioritäten an der Kundenschnittstelle sowie den Themen Innovation und Nachhaltigkeit wird sich diese Befragung dem Schwerpunktthema „Agilität sowie Risiko- und Portfoliomanagement“ widmen.

#### Jetzt mitmachen!

Bis zum 30. Juni können sich Führungskräfte und leitende Ange-

stellte von Chemieunternehmen sowie der Kundenbranchen unter [www.chemanager-europe.com/c3x](http://www.chemanager-europe.com/c3x) registrieren und Mitglied des Panels werden. Die Beantwortung der Fragen wird max. 10–15 Minuten in Anspruch nehmen. Selbstverständlich werden alle Angaben streng vertraulich behandelt.

Die Zusammenfassung der Ergebnisse wird im Spätsommer im CHEManager Europe veröffentlicht. Die Teilnehmer erhalten die Studienergebnisse in einer exklusiv aufbereiteten Form.

**Kontakt:**  
Meike Fuhlrott  
A.T. Kearney GmbH, Düsseldorf  
Tel.: 0211/1377-2275  
Fax: 0211/1377-2990  
[meike.fuhlrott@atkearney.com](mailto:meike.fuhlrott@atkearney.com)  
[www.atkearney.de](http://www.atkearney.de)

[chemanager-online.com/  
tags/c3x](http://www.chemanager-online.com/tags/c3x)

### Cognis: Attraktiv für Käufer oder Börse

Cognis startet mit Zuwächsen in das Geschäftsjahr 2010. Der Umsatz nahm im 1. Quartal 2010 dank einer anziehenden Nachfrage um 10,6% auf 728 Mio. € zu. Die Umsatzrendite erhöhte sich dadurch um 6,9% auf 17,9%. Unter dem Strich erzielte Cognis einen Gewinn von 47 Mio. € nach einem Verlust von 33 Mio. € im 1. Quartal 2009. Bei der deutlichen Verbesserung haben auch das Auslaufen von zusätzlichen Abschreibungen, geringere Zinszahlungen und niedrigere Kosten für den Konzernumbau eine Rolle gespielt. Dr. Antonio Trius, CEO von Cognis, kommentierte: „Wir bleiben vorsichtig optimistisch und gehen von einer weiteren Erholung der Märkte in Europa sowie anhaltendem Wachstum in Asien/Pazifik

und anderen dynamischen Regionen aus.“

Der Spezialchemiekonzern steht damit geschmückt für einen möglichen Börsengang oder Verkauf bereit. „Wir haben unsere Hausaufgaben gemacht, und wir haben keinen Zeitdruck“, sagte CFO Dr. Marco Panichi. Das Unternehmen sei auf die Option eines Börsengangs vorbereitet, die aber nur eine von mehreren Möglichkeiten sei. Zusammen mit den Cognis-Eigentümern würden zu „gegebener Zeit“ die Optionen geprüft. Wie wir bereits berichteten (vgl. CHEManager 7/2010 und 8/2010) soll es mehrere Interessenten für Cognis geben, u.a. wird die BASF als potentieller Käufer gehandelt.

### Patentverletzung: Bayer verklagt Teva

Bayer will die Einführung eines Nachahmerpräparats seiner Verhütungspille Yaz in den USA juristisch stoppen. Entsprechende Pläne des israelischen Generika-Weltmarktführers Teva würden als Patentrechtsverletzung betrachtet, sagte ein Sprecher von Bayer Schering Pharma. Die Produktfamilie um die Verhütungspillen Yaz und Yasmine ist das umsatzstärkste Präparat von Bayer Schering

Pharma. Im vergangenen Jahr wurden damit weltweit Erlöse von 1,28 Mrd. € erzielt. Die Ankündigung von Teva kam aus Sicht von Ulrich Huwald vom Bankhaus M.M. Warburg überraschend, da erst ab dem nächsten Jahr generische Konkurrenzprodukte zu erwarten waren.

### Monsanto kappt Gewinnprognose

Monsanto hat seine Gewinnprognose für das laufende Geschäftsjahr kräftig gesenkt. An seinem mittelfristigen Ausblick hielt der weltgrößte Agrar- und Biotechnikkonzern aber fest. Demnach soll der Gewinn ab dem Geschäftsjahr 2011 angetrieben vom Saatgutgeschäft im mittleren Zehnerprozentbereich wachsen. Als Grund für die gesenkte Prognose führte

Monsanto das schleppende Geschäft mit Unkrautvernichtern an. Nachgeahmte, billigere Produkte überschwemmen seit einiger Zeit den Markt. Nun will Monsanto das Produktportfolio verkleinern und sich mit seinen Preisen denen der Konkurrenz annähern.

### Evonik: Notlösung bei Steag-Ausstieg

Beim geplanten Ausstieg aus der Energiesparte Steag und der Konzentration auf den Chemiebereich muss sich Evonik möglicherweise mit einer Notlösung begnügen. „Interessenten haben es vor allem auf einzelne Vermögenswerte abgesehen, statt wie angestrebt auf Anteile an der kompletten Steag“, berichtet die Financial Times Deutschland unter Berufung auf eine mit dem Verfahren vertraute Person. Evonik habe die Entscheidung über die Zukunft der Sparte verschoben und suche einen Partner, der einen Minderheitsanteil an Steag er-

wirbt. Die Beraterbank JP Morgan habe inoffiziell den Auftrag erhalten, auch Offerten für eine Mehrheit einzuholen. Denn für die meisten strategischen Wettbewerber komme nur ein Anteil mit strategischer Kontrolle infrage, wie etwa EnBW bestätigte. Neben dem Türkei-Geschäft gebe es reges Interesse auch am Geschäft mit erneuerbaren Energien. Evonik gehört zu drei Vierteln der RAG-Stiftung und einem Viertel dem Finanzinvestor CVC. Vor allem CVC dringe darauf, sich zügig auf die Chemiesparte zu konzentrieren.

### Lanxess investiert in den USA

Lanxess beteiligt sich mit 10 Mio. US-\$ an dem US-Biokraftstoff- und Biochemiehersteller Gevo, Denver (Colorado). Durch die Kooperation verfolgt der Spezialchemiekonzern eine alternative Zugangsmöglichkeit für die Beschaffung von Isobuten, einem wichtigen Rohstoff für die Herstellung von Butylkautschuk. Dies sei ein Schritt zur Sicherung einer alternativen Rohstoffversorgung. „Vor dem Hintergrund volatiler Rohstoffpreise und der Konsolidierung in der petrochemischen Industrie ergibt sich für uns durch diese Investition und Kooperation eine

Erweiterung unserer zukünftigen Versorgungsoptionen“, sagte Konzernchef Dr. Axel Heitmann. Isobuten wird üblicherweise in Steamcrackern produziert, die Erdölprodukte als Rohmaterial nutzen. Als Alternative dazu entwickelt Gevo ein Fermentierungsverfahren, in dem Maisbiomasse zur Herstellung der organischen Verbindung Isobutanol eingesetzt wird. Isobutanol ist ein Grundbaustein für die Herstellung von Biodiesel, Biotreibstoff für Jets sowie Kunststoffen, Kautschuk und Fasern.



# Höhere Produktivität durch gutes Management

Für das Wachstum von Industriestaaten bedarf es mehr als Investitionen

In den hoch entwickelten Staaten Europas sind die Wachstumschancen durch Investitionen begrenzt.

Neue Technologien und eine hohe Produktivität sind gefragt, um im internationalen Wettbewerb zu bestehen. Dr. Andrea Gruß befragte dazu Prof. Dr. Rolf J. Langhammer, Vizepräsident des Kieler Instituts für Weltwirtschaft und Referent der Handelsblatt-Jahrestagung Chemie 2010.

**CHEManager:** Welche Hebel zur Steigerung des Wirtschaftswachstums gibt es in Deutschland?

**Prof. Dr. R. J. Langhammer:** Ein traditioneller Weg, Wirtschaftswachstum zu generieren, ist die Steigerung von Investitionen. Dies ist besonders effektiv in ärmeren Ländern. In hoch entwickelten Staaten ist der Hebel dieses Faktors nicht mehr so groß. Hier sind die Investitionsquoten im Wesentlichen konstant, und es kommt eher darauf an, den bestehenden Kapitalstock besser auszulasten oder durch neue Technologien Wachstumssprünge zu generieren – soweit dies in einer reifen



Prof. Dr. Rolf J. Langhammer, Vizepräsident, Kieler Institut für Weltwirtschaft

Volkswirtschaft noch möglich ist. Wesentliche Faktoren für eine höhere Produktivität in Industrieländern sind ein besseres Management, bessere Managementkulturen und bessere Managementtechnologien. Diese werden z.B. getrieben durch Innovationen der Telekommunikation.

**„Eine bessere Managementkultur ist ein wesentlicher Wirtschaftswachstumsfaktor in hoch entwickelten Staaten.“**

tionsindustrie, die dezentrale Informationssysteme möglich macht und damit auch das Management verändert. Wir beobachten, dass Technologiesprünge zusammen mit nachfolgenden Veränderungen in den Managementkulturen wesentlich zum Wachstum in hoch entwickelten Ländern beitragen können.

**Was bewirken unterschiedliche Managementkulturen?**

**Prof. Dr. R. J. Langhammer:** Die Art, wie Managemententscheidungen getroffen werden, ist zentral für das wirtschaftliche Wachstum auf der Mikroebene, und damit später auch auf der Makroebene. In asiatischen Ländern haben Unternehmen meist stark hierarchische Struk-

turen. Abstimmungen erfolgen hier zunächst innerhalb einer Ebene, bevor die Entscheidung an die nächst höhere Ebene weitergegeben wird. Das dauert zwar manchmal etwas länger, hat aber den Vorteil, dass die Akzeptanz einer solchen Entscheidung gewährleistet ist.

Diese hierarchische Managementkultur ist im derzeitigen Entwicklungsstadium durchaus sinnvoll, weil das Wirtschaftswachstum Asiens durch ständig steigende Investitionen getrieben wird. Hierarchische Strukturen laufen jedoch Gefahr zu versäulen. Sie fördern ein sehr konvergentes Denken in Bezug auf die Zustimmung durch ei-

**„Das Arbeitsfeld wird sich vom Job hin zur Aufgabe ändern.“**

nen Vorgesetzten. Das ist sicherlich nicht immer förderlich.

**Welches Managementmodell präferieren Sie für reife Volkswirtschaften?**

**Prof. Dr. R. J. Langhammer:** Hier können eine Dezentralisierung von Entscheidungen und die Beteiligung von Mitarbeitern an Entscheidungen zu mehr Produktivität führen. In einer Matrixstruktur beispielsweise managt der Mitarbeiter quasi seinen Chef, weil er verschiedenen Arbeitsgruppen angehört und verschiedenen Chefs unterstellt ist. Er muss die Kompatibilität der Entscheidung auf verschiedene Anforderungen hin überprüfen. Das schafft Anreize, schafft Zufriedenheit, schafft Produktivität.

**Es schafft aber auch Komplexität.**

**Prof. Dr. R. J. Langhammer:** Ja, deshalb dürfen Sie nicht alles der Dynamik des dezentralen Entscheidungsprozesses überlassen, sondern das Manage-

ment muss eine Richtung vorgeben und diese auch vorleben. Es gilt, eine Balance zwischen bottom-up und top-down bzw. zwischen einer Matrixstruktur und einer hierar-

chischen Linienstruktur zu finden. Unabhängig davon ist es wichtig, dass sich das Arbeitsfeld eines Mitarbeiters vom Job bzw. Arbeitsplatz hin zur Aufgabe verändert.

**Was unterscheidet den Job von einer Aufgabe?**

**Prof. Dr. R. J. Langhammer:** Viele Mitarbeiter – insbesondere in großen Konzernen – haben keinen Jobs mehr im Sinne eines fest definierten Arbeitsplatzes, sondern zeitlich befristete Aufgaben, sogenannte Tasks.

Dies fördert die Leistungsfähigkeit. Denn nichts motiviert mehr, als Personen mit neuen Aufgaben und neuen Herausforderungen zu konfrontieren.

Zudem arbeiten die Mitarbeiter in variablen Arbeitsgruppen, in denen Personen mit verschiedenen Hintergründen ein gemeinsames Ziel anstreben. Das setzt neue Ideen frei. So können notwendige Innovationen auch und gerade für das Wachstum der deutschen Wirtschaft entstehen.

■ [www.ifw-kiel.de](http://www.ifw-kiel.de)

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

## Bayer-Konzern drohen Schadenersatzklagen

Dem Pharmakonzern Bayer drohen möglicherweise Schadenersatzklagen wegen eines Hormonpräparats. Ein behinderter Mann aus Bayern hat einen Bericht des „Spiegels“ zufolge Bayer Schering Pharma verklagt. Der 34-Jährige sieht sich von dem in den 1970er Jahren verabreichten Schering-Medikament Duogynon

von Geburt an schwer geschädigt.

Das Medikament wurde Frauen verschrieben, um zu testen, ob sie schwanger sind. Rund 1.000 Frauen hätten in der Folgezeit Kinder mit Wasserkopf, offenem Bauch, offenem Rücken oder Missbildungen der inneren Organe zur Welt gebracht. Der Mann forde-

re Aufklärung der Fälle und Einsicht in firmeninterne Dokumente, schreibt der „Spiegel“. Aus Sicht des Pharmakonzerns sind die Fälle aber sowohl wissenschaftlich als auch juristisch komplett aufgearbeitet. Es sei kein Zusammenhang zwischen dem Medikament und den Missbildungen festgestellt worden. Ein Ermittlungsverfahren gegen

den Hersteller Schering wurde 1980 eingestellt. Danach gerieten die Duogynon-Fälle weitgehend in Vergessenheit. Nun wollten sich neben dem Mann aus Bayern weitere potentielle Opfer zusammenschließen und Schadenersatz fordern.

## Chemie-Transaktionen nehmen wieder Fahrt auf

Die Anzahl der Transaktionen in der Chemieindustrie nahm angesichts der anziehenden Konjunktur im ersten Quartal 2010 wieder zu, und der Anteil der Finanzinvestoren bei Übernahmen geht weiter zurück, das berichtet PricewaterhouseCoopers (PWC) in der Publikation „Chemical Compounds – First-Quarter 2010 Global Chemicals Industry Mergers and Acquisitions Analysis“. Mit insgesamt 260 angekündigten Übernahmen ist die Zahl der Fusionen und Übernahmen in der Chemiebranche auf dem Markt für Mergers & Acquisitions im ersten Quartal 2010 um 15% höher ausgefallen als im entsprechenden Quartal 2009. Das Gesamtvolumen hat sich mit 22 Mrd. US-\$ gegenüber dem Vorjahresquartal sogar um 70%

gesteigert. Fünf Deals lagen dabei über der Grenze von 1 Mrd. US-\$. Die größte Transaktion war die angekündigte Übernahme des US-Industriegaseherstellers Airgas durch den Konkurrenten Air Products & Chemicals für rund 7 Mrd. US-\$. Damit zeichnet sich bei den Chemiefusionen wieder eine Trendwende ab, nachdem das vergangene Jahr mit einer stark rückläufigen Zahl von Transaktionen durch die Krise geprägt war.

„Nach einer Phase, in der die Unternehmen primär eine Strategie der Unternehmensstabilisierung eingeschlagen hatten, sind sie jetzt wieder auf der Suche nach Wachstumsmöglichkeiten“, sagt Dr. Volker Fitzner, verantwortlicher Partner für den Bereich Chemicals bei PWC

in Deutschland. Bezogen auf das Transaktionsvolumen entfielen 89% des M&A-Volumens in den ersten drei Monaten des Jahres 2010 auf strategische Käufer, d.h. auf Unternehmen. Damit geht der Anteil der Private-Equity-Fonds und anderer Finanzinvestoren weiter kontinuierlich zurück. Die Beteiligung strategischer orientierter Investoren stieg in den vergangenen Jahren stetig an – im Jahr 2007 machten sie 80% der Übernahmen aus, im Jahr 2008 waren es 84% und im vergangenen Jahr 87%.

Nordamerika und Europa bildeten im ersten Quartal 2010 mit insgesamt 52% der Transaktionen den Schauplatz der meisten Übernahmen. Gemessen an der Anzahl von Transak-

tionen spielten auch Südamerika und Asien-Pazifik (jeweils 19%) im vergangenen Quartal eine wichtige Rolle.

Auffällig ist, dass im vergangenen Quartal nur ein kleiner Teil der Übernahmen grenzüberschreitend stattgefunden hat. Die PWC-Experten erwarten im Jahresverlauf zunehmend auch wieder grenzüberschreitende Transaktionen. „Nach dem Rückgang der Übernahmeaktivitäten im vergangenen Jahr sind jetzt wieder mehr Käufer und Verkäufer auf dem Markt aktiv. Damit wird auch international der Prozess der Portfolio-Bereinigung und Konsolidierung der Branche wieder verstärkt vorangetrieben“, sagt Volker Fitzner.

## Wacker übernimmt Silicium-Produktion in Norwegen

Der Münchner Wacker-Konzern kauft die Siliciummetall-Produktion der norwegischen Fesil Group für rund 65 Mio. €. Ein entsprechender Kaufvertrag wurde Anfang Juni unterzeichnet. Danach übernimmt Wacker im Rahmen der Transaktion die gesamten Produktionsanlagen von Fesil am Standort Holla bei Trondheim einschließlich der zugehörigen Liegenschaften. Die rund 140 Mitarbeiter am Standort sollen weiter beschäftigt werden. Die Übernahme

soll vor Ende des 3. Quartals 2010 abgeschlossen werden.

„Diese strategische Akquisition ist ein wesentlicher Schritt, um unseren Bedarf an Siliciummetall langfristig zu sichern“, sagte Konzernchef Rudolf Staudigl. „Der Erwerb von Holla macht uns unabhängiger von Preisschwankungen an den Rohstoffmärkten und steigert gleichzeitig unsere Versorgungssicherheit in Zeiten hoher Nachfrage.“ Siliciummetall ist einer der wichtigsten Rohstoffe

von Wacker und wird für die Herstellung von Siliconen und polykristallinem Reinstsilicium benötigt. Die Produktionskapazität von Holla Metall beträgt rund 50.000 t/a an Siliciummetall. Dies entspricht etwa einem Drittel des derzeitigen Jahresbedarfs von Wacker.

## Altana erweitert Polyurethan-Gießharz-Geschäft in Italien und Deutschland

Der Spezialchemiekonzern Altana hat das Polyurethan-Gießharz-Geschäft von ABB Micafil, einer Geschäftseinheit der ABB Schweiz, mit sofortiger Wirkung erworben. Das Geschäft wird unter den Markennamen Micacares und Resodip geführt. Polyurethan-Gießharze werden im elektrischen und elektrotechnischen Bereich u.a. in Hochspannungsanwendungen oder im Automobilbereich eingesetzt. Das erworbene Ge-

schäft wird in den Geschäftsbe- reich Elantas Electrical Insulation integriert, die Produkte werden künftig in den Produktionsstätten am italienischen Standort Collecchio sowie Hamburg hergestellt.

Mit dem Erwerb des Polyurethan-Gießharz-Geschäftes von ABB Micafil erweitert das Unternehmen seine Business-Line Elektronik und Technische Anwendungen, die Lösungen, z.B. für Transistoren oder Sensoren,

bietet. Nach den Akquisitionen von Quadrant Chemicals in den USA und Shimo-Resins in Indien sei dies ein weiterer, konsequenter Schritt zum Ausbau dieses Geschäftsgebietes, sagte Dr. Wolfgang Schütt, Geschäftsbereichsleiter von Elantas Electrical Insulation.

**LOGISTIK VERBESSERN. NACHHALTIG PROFITIEREN.**  
BRINGEN SIE IHRE SUPPLY CHAIN JETZT IN HOCHFORM!

Eine effiziente Lieferkette schafft den entscheidenden Vorsprung. Erfolgreiche Unternehmen der Prozess- und Konsumgüterindustrie setzen auf SAP®-Lösungen und können so schnell auf alle Anforderungen des Marktes reagieren. Profitieren auch Sie:

- Aussagekräftigere Daten mit SAP BusinessObjects™ Supply Chain Performance Management
- Bestandsoptimierung: geringere Bestände, höhere Erfüllungsquoten
- Geschäftsbeziehungen verbessern – dank der Integration von Supply-Chain-Partnern

**MEHR ERFAHREN SIE UNTER: [WWW.SAPDE/SC-OPTIMIERUNG](http://WWW.SAPDE/SC-OPTIMIERUNG)**

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP™





## CHEMIEKONJUNKTUR

## Asiatisches Chemiegeschäft auf der Überholspur

Asien hat die Weltwirtschaftskrise rasch überwunden. In den Schwellenländern der Region schwächte sich die wirtschaftliche Dynamik nur leicht ab. China stabilisierte seine Wirtschaft erfolgreich mit umfangreichen fiskalpolitischen Maßnahmen. Die industrielle Produktion wurde nur kurzfristig gedämpft. Auch Indien zeigte sich unbeeindruckt von der Finanzkrise. Bruttoinlandsprodukt und Industrieproduktion stiegen nahezu ungebremst (Grafik 1). Die Industrieländer Asiens wurden hingegen von der Krise voll erfasst. Bruttoinlandsprodukt und Industrieproduktion brachen in Japan und Südkorea innerhalb weniger

Monate kräftig ein. Allerdings konnten beide Länder rasch von der positiven Entwicklung der übrigen Länder in der Region profitieren. Dank der Ex-



porte stiegen Industrie- und Chemieproduktion wieder spürbar. Die Auftriebskräfte setzten sich durch. Südkorea produziert heute bereits wieder mehr industrielle Güter als vor der

Krise. Auch Japan ist auf einem guten Weg, wengleich dort das Vorkrisenniveau erst im kommenden Jahr wieder erreicht werden dürfte. Unter dem Strich bleibt Asien in diesem Jahr die Region mit der größten wirtschaftlichen Dynamik.

## China bleibt Wachstumsmotor

Nachdem im ersten Quartal 2009 die Wirtschaftsleistung in China vorübergehend gesunken war, stieg das Bruttoinlandsprodukt anschließend dank massiver Konjunkturprogramme wieder dynamisch. Erst zu Beginn des Jahres 2010 fielen die Zuwächse mit dem Auslaufen der Stabilisierungspro-

gramme wieder moderater aus. Die Industrieproduktion hingegen wuchs auch zu Jahresbeginn kräftig. Der Aufschwung trägt sich mittlerweile selbst.

Mit der Industrieproduktion stieg auch die Nachfrage nach chemischen Rohstoffen. Davon konnten in erster Linie die heimischen Produzenten profitieren. Die chinesische Chemieproduktion legte im Jahr 2009 von Quartal zu Quartal kräftig zu (Grafik 2). Zu Beginn des Jahres 2010 schwächte sich der Aufwärtstrend etwas ab. Der Lageraufbau, der der Branche zunächst zusätzliche Geschäfte brachte, dürfte weitestgehend abgeschlossen sein. Im weiteren Jahresverlauf wird die Che-

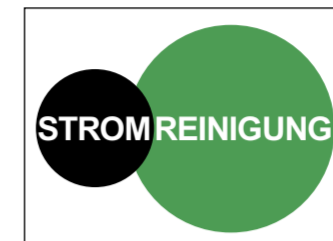
mieproduktion dank der stabilen Industriekonjunktur weiter zulegen können. Im Gesamtjahr 2010 wird das chinesische Chemiegeschäft erneut zweistellig zulegen.

## Indiens Chemie weiterhin auf Wachstumskurs

Die indische Volkswirtschaft zeigte sich von der Krise weitgehend unbeeindruckt. Das Bruttoinlandsprodukt expandierte weiter kräftig. Das war vor allem dem Dienstleistungssektor zu verdanken. Demgegenüber musste die Industrieproduktion Anfang 2009 eine Wachstumsdelle verzeichnen. Seit Mitte letzten Jahres steigt jedoch auch die Industrieproduktion von Quartal zu Quartal.

Hiervon konnte die indische Chemieindustrie profitieren. Die positive Entwicklung in China und anderen Schwellenländern Asiens gab der indischen Chemieindustrie zusätzlichen Schub. Das Wachstumstempo lag zeitweise sogar höher als vor der Krise (Grafik 3). Zu Beginn des Jahres 2010 war die Chemienachfrage zwar leicht rückläufig. Der Aufwärtstrend hält aber weiterhin an. Die indische Chemieproduktion dürfte daher auch in diesem Jahr kräftig wachsen. Zwar kann sie

nicht ganz mit dem Tempo des Wettbewerbers China mithalten. Mit mehr als 6,5% gehört Indien aber weiterhin zu den Wachstumsmotoren des asiatischen Chemiegeschäfts.



## Südkorea lässt Krise frühzeitig hinter sich

Die Industrienation Südkorea wurde im Gegensatz zu den Schwellenländern der Region voll von der Krise erfasst. Im vierten Quartal 2008 brach das Bruttoinlandsprodukt (BIP) um 4% gegenüber dem Vorquartal ein. Die Industrie traf es mit minus 11% sogar noch heftiger. In den Folgemonaten setzte dann aber eine kräftige Erholung ein. BIP und Industrieproduktion stiegen von Quartal zu Quartal, sodass bereits Ende 2009 das Vorkrisenniveau wieder erreicht war.

Hiervon profitierte auch die südkoreanische Chemieindustrie. Seit Jahresanfang 2009 geht es wieder steil bergauf. Die wachsende Industrieproduktion

beflügelte die Nachfrage nach Chemikalien. In der Folge konnte die Chemie im Gesamtjahr 2009 sogar ein Plus von 4,6% verzeichnen. Anfang 2010 zeichnete sich allerdings eine Abschwächung der Wachstumsdynamik ab. Die Chemieproduktion sank im ersten Quartal leicht. Der Aufwärtstrend setzt sich jedoch weiter fort (Grafik 4). Im Gesamtjahr 2010 wird die Produktion chemischer Erzeugnisse um 5,5% wachsen.

## Erholung auch in Japan

Japan, ein traditionell stark exportorientiertes Land, traf die Krise mit voller Wucht. Bereits im Jahr 2008 sanken BIP, Industrie- und Chemieproduktion. Nach Erreichen des Tiefpunktes im ersten Quartal 2009 setzte schließlich auch in Japan eine Erholung ein. Die weltweite Belebung der Konjunktur – vor allem aber die der umliegenden Ländern – stützte die japanische Wirtschaft. Die Industrie blieb dabei Schrittmacher des Erholungsprozesses.

Hiervon profitierte die Chemieindustrie. Positive Impulse lieferte vor allem das Auslandsgeschäft mit den dynamisch wachsenden Märkten der Region. Dennoch legte Anfang 2010 das Wachstum eine Pause ein. Die Chemieproduktion sank gegenüber dem Vorquartal (Grafik 5). Der Aufwärtstrend ist allerdings weiterhin intakt, zumal die Produktionsentwicklung in der Industrie weiterhin aufwärtsgerichtet ist. Dessen ungeachtet wird die japanische Chemieproduktion im Jahr 2010 allerdings nur um rund 2,5% zulegen können.

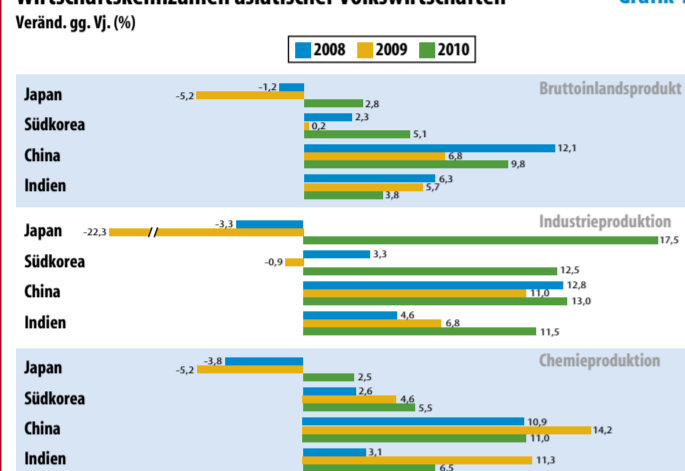
Dr. Henrik Meincke, Chefvolkswirt, Verband der Chemischen Industrie

www.vci.de

chemanager-online.com/  
tags/chemiekonjunktur

## Wirtschaftskennzahlen asiatischer Volkswirtschaften

Grafik 1

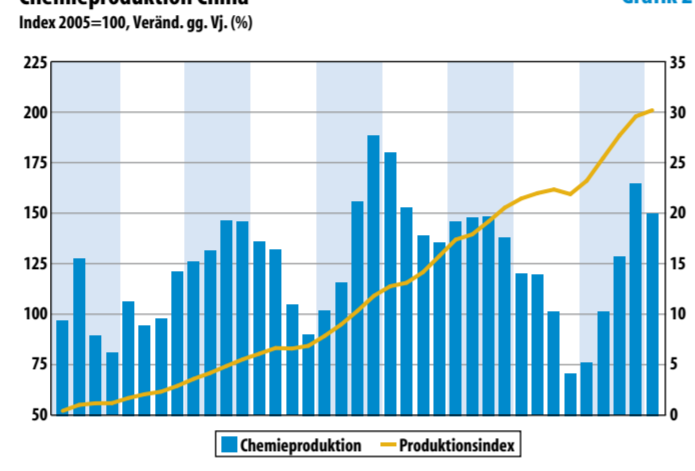


Quelle: VCI

© GfV VERLAG

## Chemieproduktion China\*

Grafik 2



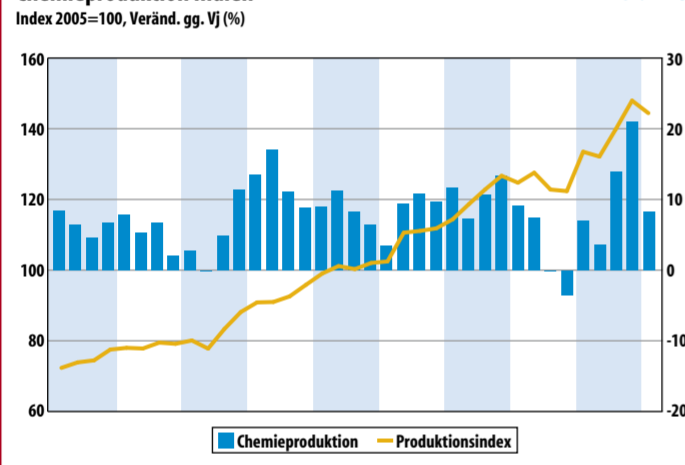
\*Inklusive Pharmaproduktion

Quelle: VCI

© GfV VERLAG

## Chemieproduktion Indien\*

Grafik 3



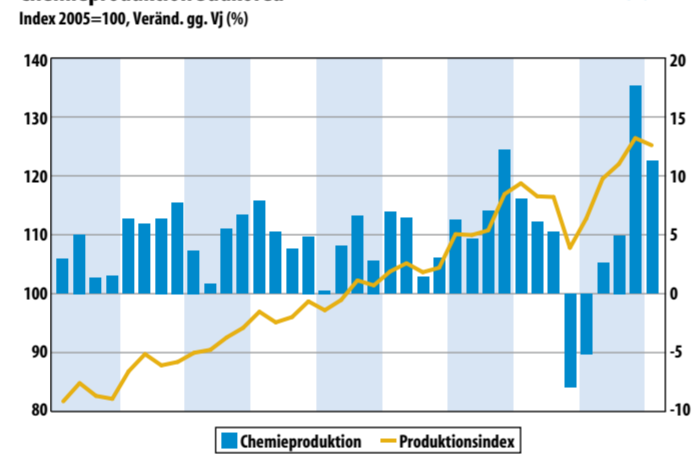
\*Inklusive Pharmaproduktion

Quelle: VCI

© GfV VERLAG

## Chemieproduktion Südkorea\*

Grafik 4



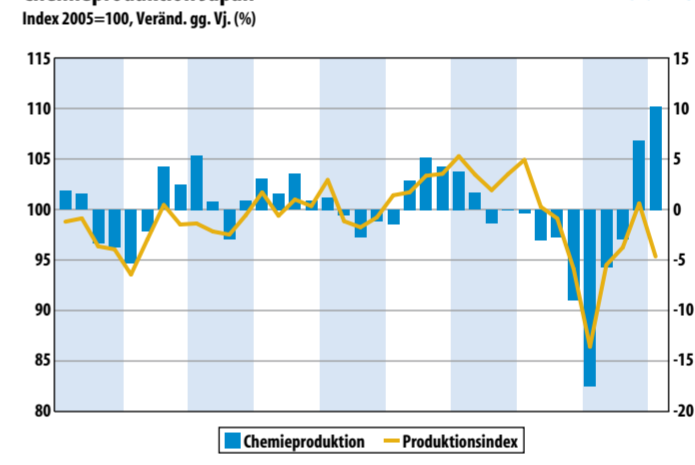
\*Inklusive Pharmaproduktion

Quelle: VCI

© GfV VERLAG

## Chemieproduktion Japan\*

Grafik 5



\*Inklusive Pharmaproduktion

Quelle: VCI

© GfV VERLAG

Ist Ihr Standort fit für die Zukunft?

**infraser**  
höchst  
Dienst. Leistung.

Ihr Partner für Standortbetrieb, -regie und -beratung. Sie wollen erhebliche Kostenvorteile in Ihrer Standortinfrastruktur realisieren? Sie wollen Transparenz beim Standortbetrieb? Sie wollen sich voll auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren? Sollen Sie. Ob Energieversorgung, Entsorgung, Logistik, Facilities oder andere Infrastrukturdienstleistungen. Mit unserer Expertise mobilisieren wir sämtliche Kraftreserven in Ihrer Standortinfrastruktur. Dabei verfolgen wir einen ganzheitlichen Ansatz. Insbesondere für Chemie, Pharma und verwandte Prozessindustrien. Egal, ob wir Sie bei der Standortentwicklung beraten, die Regie für den Betrieb übernehmen oder Ihren Standort betreiben – nehmen Sie Dienstleistung bei uns einfach wortwörtlich. Sprechen Sie uns an: 069 305-6767, Kundenservice@infraser.com, www.infraser.com/info

Energien Medien	Entsorgung	Raum Fläche	IT Kommunikation	Gesundheit	Umwelt Schutz Sicherheit	Logistik	Bildung
-----------------	------------	-------------	------------------	------------	--------------------------	----------	---------

Betrieb anspruchsvoller Infrastrukturen

## Dow Corning investiert in Europa

Dow Corning hat angekündigt, dass es für die Erweiterung seiner Innovationsfähigkeiten im Bereich siliziumbasierter Materialien und Technologien in Europa bis zu 13 Mio. US-\$ investieren wird. Die Investition in ein F&E-Zentrum für Solarenergie (Solar Energy Exploration/Development Center, SEED) beinhaltet zwei neue Gebäude, die das Geschäfts- und Technologiezentrum des Unternehmens in Senefte/Belgien ergänzen. Eines der Gebäude wird ein Synthese-Technologie-Zentrum für den europäischen Raum beherbergen, die auf Innovationen im Bereich siliziumbasierter Materialien spezialisiert sind. Im anderen Gebäude wird sich das Europäische Anwendungszentrum für Solarlösungen befinden, das sich auf die Weiterentwicklung der Unternehmenstechnologie für die Nutzung in Solarzellen konzentriert. Der Bau soll im Laufe des Jahres beginnen.

„Diese Investition steigert die Innovationsfähigkeit von Dow Corning in Belgien und ermög-

licht uns somit, unser Forschungs- und Innovationsportfolio in Europa zu erweitern und unsere wissenschaftlichen und technischen Fachkenntnisse weiter auszubauen“, so Gregg Zank, Senior Vice President und Chief Technology Officer von Dow Corning. „Die neue Anlage eröffnet uns neue Möglichkeiten im Bereich der Materialentwicklung und bringt unsere Anwendungsforschung auf eine neue Ebene, wodurch eine engere Zusammenarbeit mit unseren Kunden ermöglicht wird und wir deren Bedürfnisse besser erfüllen können“, fügte er hinzu.

Zusätzlich zu den drei bestehenden Solar-Anwendungszentren in den USA und Korea ermöglicht es das europäische Zentrum Ingenieuren und Wissenschaftlern, bei der Entwicklung, Bewertung und Prüfung von siliziumbasierten Materialien für die Herstellung von Solarzellen mit den Kunden zusammenzuarbeiten.

## Sika investiert in Japan

Das Schweizer Bauelementenunternehmen Sika hat eine Mehrheitsbeteiligung an der Dyflex HD Co. mit Sitz in Japan erworben. Das Unternehmen ist Marktführer im japanischen Markt für Bauwerksabdichtungen. Dyflex beschäftigt rund 350 Mitarbeiter und erzielte im Jahr 2009 einen Umsatz von 14 Mrd. Yen (ca. 165 Mio. CHF).

Mit dieser Akquisition stärkt Sika seine Marktposition im japanischen Markt für Bauelemente. Zudem ermöglicht es die Zusammenführung der Produktportfolios des Unternehmens, Kunden eine komplette Palette von Abdichtungssystemen und -lösungen anzubieten.

## GEA erhält Auftrag für Insulinanlagen in VAE

Die GEA Group hat einen Auftrag über 14 Mio. € für Prozessanlagen zur Insulinherstellung von Gulf Pharmaceutical Industries (Julphar) in den Vereinigten Arabischen Emiraten (VAE) erhalten. Die neue Anlage von Julphar wird das lebensrettende Medikament vielen weiteren Patienten in den Vereinigten Arabischen Emiraten und im Nahen Osten verfügbar machen und den neuesten EMEA-Richtlinien entsprechen. Der an GEA erteilte Auftrag betrifft die abschließende prozesstechnische Ausrüstung der neuen Anlage. Der Auftrag läuft im Juni an, die Fertigstellung wird für Mitte 2011 erwartet.

Julphar ist eines der bedeutendsten pharmazeutischen Unternehmen im Nahen Osten. Generaldirektor Dr. Ayman Sah-

li erklärte: „Wir sind stolz, die Endphase des Insulinkristall-Projekts in Angriff nehmen zu können. Julphar sichert seinen Anspruch auf höchste Qualität durch Zusammenarbeit mit den branchenweit besten Lieferanten.“ GEA ist verantwortlich für das Engineering, die Lieferung, Inbetriebnahme und Qualifizierung der gesamten Systeme für die Erzeugung von Reinstmedien sowie diverse Prozessausrüstungen und Reinigungsanlagen. „Mit dem neuen Auftrag setzen wir die bereits seit mehr als 13 Jahren bestehende, erfolgreiche Zusammenarbeit mit Julphar fort“, so Heinz Waltersdorf, verantwortlicher Manager bei GEA Process Engineering.

## Sanofi-Aventis gründet Joint Venture in China

Sanofi-Aventis und das chinesische Unternehmen Minsheng Pharmaceutical Co. haben Ende Mai einen Vertrag über die Gründung eines Joint Venture für Gesundheitsprodukte unterzeichnet. Das gemeinsame Unternehmen, an dem französische Pharmakonzern eine Mehrheitsbeteiligung halten soll, wird sich in erster Linie auf Vitamin- und Mineralergänzungsmittel konzentrieren.

Sanofi-Aventis ist das weltweit fünftgrößte Unternehmen im Bereich für Gesundheitspro-

dukte. „Den weltweit zweitgrößten Markt für Gesundheitsprodukte zu betreten, ist für Sanofi-Aventis ein strategischer Schritt, um seine Position in diesem Bereich zu festigen“, sagte Hanspeter Spek, Präsident Global Operations bei Sanofi-Aventis.

Für das Jahr 2008 wird das Volumen des chinesischen Markts für Gesundheitsprodukte auf rund 7 Mrd. € geschätzt. In den kommenden fünf Jahren werden zweistellige Wachstumsraten erwartet.



## BIC-Staaten bald Konkurrenten auf Augenhöhe

Firmen im Westen müssen sich nach Einschätzung des Kreditversicherers Euler Hermes auf neue Konkurrenz aus Brasilien, Indien und vor allem China einstellen. Bis 2015 holten diese sogenannten „BIC“-Länder vor allem in der Chemie-, Flugzeug- und Automobilbauindustrie mächtig auf. Unternehmen aus BIC-Staaten würden künftig „nicht nur als Exporteure, sondern auch direkt als Produzenten auf den europäischen und amerikanischen Märkten auftreten“, erklärte Michel Mollard, Direktoriumsmitglied von Euler Hermes.

Während Europa und die USA von der Finanz- und Wirtschaftskrise erschüttert werden, schalten vor allem Indien und China weiter auf kräftige Expansion. Der Boom sei wie das Wirtschaftswunder nach dem Zweiten Weltkrieg von riesigen Investitionen in die Infrastruktur getragen. „Das geht die nächsten fünf Jahre so weiter“, sagte Marktexpertin Karine Berger. Dabei entwickelten sich die BIC-

Staaten zunehmend von Kunden zu Partnern auf Augenhöhe.

Allein China investiere binnen drei Jahren 300 Mrd. US-\$. In neue Bahnstrecken, sagte Berger. Die chinesischen Baukonzerne expandierten zunehmend, und im schnell wachsenden Chemiesektor entstünden Weltkonzerne. Bei der Entwicklung von Elektroautos liege China weltweit vorn. Dagegen werde die Sparte Konsumgüter noch länger hinterherhinken.

Das Wachstum der BIC-Länder biete Chancen für europäische Anbieter, sagte Mollard. „Doch Europa muss aufpassen, dass es sich nicht in seinen inneren Querelen verliert, während die Konkurrenz wächst.“ Man könne den Chinesen den Erfolg mit erworbener Technik nicht vorwerfen: Europa habe nach dem Zweiten Weltkrieg mit US-Technik Anschluss gefunden.

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

## Lonza baut Vitamin B3-Anlage in China

Lonza hat seinen Hightech-Life-Sciences-Werk in Nansha, China, als Standort für ihre neue Vitamin-B3-Produktionsanlage ausgewählt. Die neue Anlage für Nicotinate wird pro Jahr zusätzlich 15.000 t des Produktes liefern, was gegenüber der derzeitigen Kapazität einer Steigerung von 40% darstellt. Lonza wird über die nächsten drei Jahre circa 50 Mio. CHF in den Bau investieren. Der Kapazitätsaufbau soll phasenweise erfolgen;

2011 soll erwartungsgemäß der erste Teil in Betrieb gehen, 2012 die ganze Anlage. Nicotinate, welche sowohl Nicotinsäure als auch Nicotinamid umfassen, sind Vitamin-B3-Ergänzungsmittel, die in der Nahrungs-, Futtermittel und Pharmaindustrie Anwendung finden. Der neue Standort wird die globale Wettbewerbsfähigkeit von Lonza stärken und bereit sein, den globalen sowie den chinesischen Markt zu versorgen. ■

## BTS eröffnet Büros in Wachstumsmärkten

Bayer Technology Services (BTS) eröffnet ein Regionalbüro in Rio de Janeiro, Brasilien, und baut damit die Präsenz des Unternehmens in den schnell wachsenden südamerikanischen Märkten weiter aus. Die Gründung erfolgte nur wenige Monate nach Eröffnung der BTS-Regionalbüros in Mumbai (Indien), Dubai (Vereinigte Arabische Emirate) und Singapur. Eine weitere Niederlassung sei in Moskau im Juli 2010 geplant, sagte BTS-Geschäftsführer Achim Noack.

„Es gehört zur Wachstumsstrategie von BTS, unsere Kunden unmittelbar vor Ort zu bedienen. Durch das Regionalbüro in Rio de Janeiro können wir Kunden aus der chemisch-pharma-

zeutischen Industrie in Brasilien und Südamerika noch besser unsere maßgeschneiderten Lösungen anbieten“, so Noack. Diese Dienstleistungen betreffen sämtliche Phasen von Investitionsprojekten, moderne Technologielösungen sowie Optimierungsmethoden und -werkzeuge.

Seit seiner rechtlichen Unabhängigkeit im Oktober 2003 unterstützt BTS weiterhin die Bayer-Teilkonzerne bei der Entwicklung von Produktionsprozessen und Produkten, der Planung, dem Bau sowie bei der Optimierung von chemischen und pharmazeutischen Anlagen und vermarktet diese Dienstleistungen auch an externe Kunden weltweit. ■

## Abbott Laboratories investiert in Indien

Abbott Laboratories will mit der Übernahme der Generika-Tochter des indischen Konkurrenten Piramal zum größten Pharmaunternehmen in Indien aufsteigen. Hierfür wird der US-Pharmakonzern zunächst einmalig 2,12 Mrd. US-\$ zahlen. Hinzu kommen über einen Zeitraum von vier Jahren jährliche Zahlungen von 400 Mio. US-\$. Abbott, das erst vor Kurzem die Übernahme des Pharmageschäfts von Solvay abgeschlossen hatte, wird damit insgesamt rund 3,7 Mrd. US-\$ für die Übernahme

ausgeben, um sich mit einem Marktanteil von 7% die Spitzenposition im indischen Pharmamarkt zu sichern. Pro Jahr will Abbott in Indien um 20% wachsen. Bis 2020 soll der Umsatz in dem Land auf 2,5 Mrd. US-\$ steigen. Der indische Pharmamarkt gilt als einer der am schnellstwachsenden weltweit (vgl. Beitrag auf dieser Seite). Der derzeit erzielte Branchenumsatz in Indien von rund 8 Mrd. US-\$ soll sich bis zum Jahr 2015 mehr als verdoppeln. ■

## Lurgi: Technologiekoordination für russischen Cracker

Lurgi wurde vom russischen Konzern OJSC, Nijhnekamsk, Republik Tatarstan, mit der Technologiekoordination für den zu errichtenden Hydrocracker sowie die angeschlossenen Prozessanlagen in der russischen Raffinerie TAIIF-NK beauftragt. Lurgis wird das Zusammenspiel der zum Einsatz kommenden Prozesse überwachen und die entsprechenden Lizenzgeber koordinieren.

Den Rahmenvertrag für den neuen Komplex schlossen Lurgi und OJSC im April 2009. Ziel des Projektes ist es, die Kapazität der Raffinerie von 7 auf 9,1 Mio. t/a zu erweitern und die Qualität der produzierten Treibstoffe an die Euronorm 5 anzupassen. Im Rah-

men der Vereinbarung wird Lurgi Lizenzen für Teile der Technologie sowie das komplette Engineering liefern. Die Gesamtinvestition beläuft sich auf ca. 2,2 Mrd. \$. Der neue Komplex wird voraussichtlich bis 2014 fertiggestellt sein.

„Die Tatsache, dass wir neben dem Rahmenvertrag für den neuen Raffinerie-Komplex nun auch den Auftrag zur Technologiekoordination erhalten haben, ist für uns ein großer Vertrauensbeweis seitens des Kunden in unsere Kompetenz und Erfahrung auf dem Gebiet der Raffinerietechnik“, so François Venet, Leiter der Lurgi-Geschäftsführung. ■

## Pharma: Indien gewinnt an Bedeutung



© Rudolf Teufelhart / Fotolia

Für die globale Pharmaindustrie gewinnt Indien in den nächsten Jahren immer mehr an Bedeutung. Die Global Player in der Pharmabranche sind zwar schon seit einigen Jahren in Indien präsent, haben aber bislang nur geringe Marktanteile. Um vom erwarteten Marktwachstum zu profitieren, müssen sie nach Meinung der Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft Pricewaterhousecoopers (PWC) verstärkt mit einheimischen Partnern kooperieren. Auch bei Forschung und Entwicklung (F&E) sollten die westlichen Konzerne Allianzen mit indischen Unternehmen forcieren.

Die Branchenexperten von PWC prognostizieren, dass der indische Arzneimittelmarkt im Jahr 2020 ein Umsatzvolumen von rund 50 Mrd. US-\$ erreichen wird (2009: 19 Mrd. US-\$). Damit würde Indien am Ende des Jahrzehnts weltweit zu den zehn größten Pharmamärkten zählen. Zu diesem Ergebnis kommt die PWC-Studie „Global Pharma looks to India: Prospects for Growth“. Damit könnte Indiens Pharmamarkt zu den Top Ten weltweit zählen. Derzeit rangiert Indien auf Rang 14.

### Marktchancen für Generika

Bereits heute stammen schätzungsweise 20% aller weltweit hergestellten Generika aus indischer Produktion, und die Aussichten für weiteres Wachstum in diesem Marktsegment sind gut: Allein in den kommenden

drei Jahren läuft in den USA der Patentschutz für Medikamente mit einem Umsatzvolumen von 70 Mrd. US-\$ ab. Die Generikahersteller in Indien gehen jetzt strategische Allianzen mit Global Playern der Pharmabranche ein, um ihr Generikaportfolio zu stärken und diese Medikamente gemeinsam global zu vermarkten. Zusätzlich bauen viele indische Unternehmen ihre eigenen Vertriebsgesellschaften im Ausland auf. Das Volumen der indischen Pharmalexporte dürfte bis 2020 auf schätzungsweise 20 Mrd. US-\$ steigen (2008: 8 Mrd. US-\$).

Derzeit sind unter den zehn umsatzstärksten Pharmaunternehmen auf dem indischen Markt lediglich zwei ausländische Hersteller. Zusammengefasst haben die Top-Ten-Anbieter nur einen Marktanteil von weniger als sieben Prozent. Entsprechend groß ist das Wachstumspotential durch Kooperationen oder Zukäufe. Mit der Übernahme der Generika-Tochter des indischen Konkurrenten Piramal (vgl. Meldung auf dieser Seite) würde Abbott zum größten Pharmaunternehmen in Indien aufsteigen.

Für F&E gaben die zehn größten indischen Hersteller nach PWC-Schät-

zungen im Jahr 2008 rund 480 Mio. US-\$ aus. Allerdings fehlt es indischen Pharmaunternehmen noch an der Finanzkraft, um ein Medikament allein durch die gesamte F&E-Pipeline zu bringen. F&E-Kooperationen mit ausländischen Pharmaunternehmen dürften daher die Regel bleiben. So sind beispielsweise DRL und Torrent eine Kooperation mit Novartis eingegangen, Ranbaxy mit GSK und Schwarz Pharmaceuticals. Glenmark hat eine Kooperation mit Napo Pharmaceuticals und Piramal Healthcare mit Eli Lilly gebildet.

■ [www.pwc.de](http://www.pwc.de)

What are the ingredients for your business success?

Perfect control of all quality aspects in the pharmaceutical and life science industries.

Siemens expertise and solutions for research and development, manufacturing, utilities and business processes, as well as a commitment to the environment help the industry to minimize risk, increase efficiency and improve patient safety. [www.siemens.com/pharma](http://www.siemens.com/pharma)

Answers for industry.

SIEMENS



# Wachstumsimpulse und Wettbewerbsvorteile

## Langfristige Innovationsstrategien in Zeiten knapper Kassen

**K**ontinuierliche Innovation ist für alle Unternehmen der chemisch-pharmazeutischen Industrie nicht bloß ein Schlagwort, sie ist der entscheidende Schlüssel für den zukünftigen unternehmerischen Erfolg. Zahlreiche Beispiele aus der Vergangenheit belegen, dass nachhaltige Wachstumsimpulse durch Innovationen getrieben werden. Zugegeben: Es ist möglich, auch durch Akquisitionen Umsätze kurzfristig aufzublähen, aber diese Form von nicht-organischem Wachstum ist wohl treffender als Agglomeration zu bezeichnen. Unternehmen können nur dann über einen längeren Zeitraum ein überdurchschnittliches Wachstum aufweisen, wenn sie sich in puncto Innovation dauerhaft Wettbewerbsvorteile erarbeitet. Diese basieren in der Regel auf langfristigen Forschungs- und Entwicklungsprojekten, die über mehrere Dekaden hinweg im Unternehmen betrieben wurden.

Das klingt zunächst trivial, ist in der Praxis aber oft – gerade unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit – schwer umzusetzen. Dies gilt bereits zu konjunkturellen Hochzeiten: Seit der Auflösung der großen Zentralforschungsabteilungen müssen heute dezentral aufgestellte F&E-Abteilungen ihre Budgets mit den dazugehörigen Geschäftsbereichen verhandeln – in der Hoffnung, dass die (oftmals langfristigen) Forschungsschwerpunkte mit den (oftmals kurzfristig artikulierten



Dr. Klaus Griesar, Merck KGaA

und kurzfristig zu behebbenden) Kundenproblemen vereinbar sind. Dies gilt aber umso mehr noch in den heutigen Zeiten der andauernden Wirtschaftskrise, wo liquide Mittel knapper sind und Investitionen in Innovationen wieder verstärkt als Kosten (und eben nicht als Investitionen) gesehen werden.

### Innovationsmanagement

Welche Antworten gibt nun das Innovationsmanagement auf dieses Dilemma?

Der traditionelle Kernbereich des Innovationsmanagements für forschende Unternehmen der chemisch-pharmazeutischen Industrie ist das F&E-Management. Dieses sollte zwei Dimensionen gleichermaßen adressieren: die operative (vornehmlich: Projektmanagement) und die strategische (vornehmlich: Portfoliomanagement). Das operative F&E-Management zielt auf ein „doing the things right“ ab, das strategische F&E-Management auf ein „doing the right things“.

Chemie- und Pharmaunternehmen begannen relativ früh mit der Gestaltung von Werkzeugen und Prozessen für das operative F&E-Management, etwa in Form von Projektmanagement und Stage-Gate-Prozessen. So hat sich Projektmanagement in der chemischen Industrie seit Jahren mit Erfolg etabliert: Wesentliche Aspekte der Projektorganisation, die zu Beginn des Projektes festgelegt werden sollten, sind die Aufbauorganisation des Projektes (reines Projektmanagement oder Matrixorganisation), die Definition des Projektziels und die Planung der Ablauforganisation mittels Phasen und Meilensteinen. Vor Projektbeginn wird auch die Realisierungsplanung mittels Projektstrukturplan, Termin- und Kostenplanung in hinreichendem Detaillierungsgrad vorgenommen. Während des Projektverlaufs kommen dann Methoden der Projektentwicklung und -steuerung bzw. des Projektcontrollings zum Einsatz.

Gerade wenn man nun aber echte Breakthrough-Innovationen anstrebt, ist zu beachten, dass bei einer zu enghesigen Kontrolle der F&E-Projekte („Controls Too Tight“) jede Innovation im Keim erstickt wird. Dies gilt insbesondere dann,

wenn auf Innovationsvorhaben die gleichen Planungs-, Budgetierungs- und Review-Prozesse angewendet werden, die primär für bereits existierende Geschäfte etabliert wurden.

### Priorisierung, Selektion, Meilensteine

Freilich sollten alle Projekte periodisch einem Review unterzogen und hieraus korrigierende Maßnahmen in Form von Priorisierung und Selektion abgeleitet werden. Ebenso offenkundig ist es, dass der Projektfortschritt durch Meilensteine „getrieben“ sein und ein disziplinierter Prozess für die Einstellung von Projekten existieren sollte. Jedoch sollte man das F&E-Projektmanagement im Unternehmen so konzipieren, dass es verschiedenartige Projekte auch unterschiedlich handhabt: Projekte sollten also in verschiedene Kategorien (etwa Maintenance, Line Extension, Breakthrough Innovation) eingeteilt werden, um diese verschiedenen Projekttypen dann nach unterschiedlichen (ange-

passten) Managementprozeduren zu steuern. Gerade bei explorativen Forschungsvorhaben sollte man sich daran erinnern, dass erfolgreiche Innovation sowohl der Grundtugenden des Managements (Planung, Organisation, Kontrolle) als auch Freiräumen, Ausdauer und Kreativität bedarf. Schon seit Längerem hat man erkannt, dass ein operatives Projektmanagement auf Einzelprojektebene nur eine der beiden Säulen eines umfassenden F&E-Managements sein kann. Nur wenn auch die strategische Auswahl der Forschungsprojekte, das „doing the things right“, in angemessener Weise gemanagt wird, kann eine Forschungsorganisation auf Dauer Erfolg haben. Oft krankt die Forschungspipeline an einem Mangel an strategischer Planung auf Multi-Projektebene, der sich in den folgenden Symptomen manifestiert: Zu viele Projekte werden – oft ohne klaren Fokus – gestartet, und man ist zögerlich, diese zu beenden. Die Projekte ringen dann miteinander um die knappen personellen und finanziellen Ressourcen, was sich letztendlich in

### F&E-Portfoliomanagement

hohen Fehlerraten sowie langen Entwicklungszeiten äußert. Speziell das Fehlen klarer Selektionskriterien für die Projektauswahl – sowie von Entscheidungskriterien für Projektfortführung oder -abbruch – haben fatale Folgen: Falsche (oder eine Vielzahl mittelmaßiger) Projekte werden initiiert und dann durch die Pipeline „durchgeschleppt“. Fehlt es dann noch an der Ausarbeitung einer fokussierten Forschungsstrategie als Grundlage der Projektauswahl, so vollzieht sich die Produktentwicklung zerfleddert und abgekoppelt von der Geschäftsstrategie; sie ist dann nicht in der Lage, ihren Beitrag zur Unternehmensentwicklung zu leisten.

„Die strategische Auswahl der Forschungsprojekte ist ein entscheidender Erfolgsfaktor.“



sprechende Tools und Prozesse etabliert und wenden diese nun konsequent an. Beim Portfoliomanagement geht es um einen um die Maximierung des ökonomischen Wertes des gesamten Portfolios aller Forschungsprojekte. Hierbei wird dieser ökonomische Wert in der Regel als NPV (Net Present Value) dargestellt, in neuerer Zeit finden auch Optionswertmethoden in der Praxis Berücksichtigung. Zum anderen wird das Ziel verfolgt, ein „ausbalanciertes“ Projektportfolio

GDCh-Kurs „Management von Forschung und Entwicklung in der Chemie“, 22. und 23. September 2010, Frankfurt am Main

Leitung: Dr. Klaus Griesar  
Kurs 929/10

Anmeldung/Information:  
Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh), Fortbildung

Tel.: 069/7917-291  
Fax: 069/7917-475  
fb@gdch.de  
www.gdch.de/fbangebot

Rahmen der Unternehmensstrategie als Invest-Bereiche charakterisiert sind – von denen man sich also zukünftige Wachstumspotentiale verspricht –, ist es durchaus angemessen, einen relativ hohen Anteil an attraktiven, aber durchaus hochrisikanten Projekten im Portfolio zu haben. In den Cash-Bereichen, denen man nur noch moderate Wachstumspotentiale zuordnet, die aber gegenwärtig wichtige Ergebnisbeiträge liefern, sollte die kurzfristige risikoarme Anwendungsforschung dominieren.

Üblicherweise werden die einzelnen Forschungsvorhaben im Zuge des Portfoliomanagements nach einer Reihe von Kriterien bewertet, die sich zu konsolidierten Bewertungen wie Markt- und Technologieattraktivität bzw. Markt- und Technologierisiko zusammenfassen lassen. In der Regel wird die Information in grafischer Form in Form von Attraktivitäts-Risiko-Diagrammen (Bubble-Diagramme) oder Time-to-Market-Diagrammen verdichtet dargestellt; man versucht so, die Komplexität der Entscheidungssituation zu reduzieren.

### Planungsphilosophie

Um jedoch auch hier nicht Projekt-Äpfel mit Projekt-Birnen zu vergleichen, hat es sich bewährt, sogenannte „Strategic Buckets“ zu bilden. Projekte werden entsprechend ihrer Kategorie (s.o.) in „Buckets“ zugeordnet und das Gesamtbudget für jeden Bucket vorab top-down festgelegt. Die Selektions-, Priorisierungs-, und Budgetierungs-Entscheidungen auf Projektportfolioebene finden dann innerhalb dieser Strategic Buckets statt. Langfristige Innovationsvorhaben etwa zum Aufbau von Technologieplattformen konkurrieren dann nicht mehr direkt mit kundennahen kurzfristigen F&E-Projekten um die (immer) knappen Ressourcen. Bei konsequenter Anwendung dieser Planungsphilosophie kann es gelingen, auch in Zeiten knapper Kassen finanzielle Mittel für langfristige Innovation bereitzustellen.

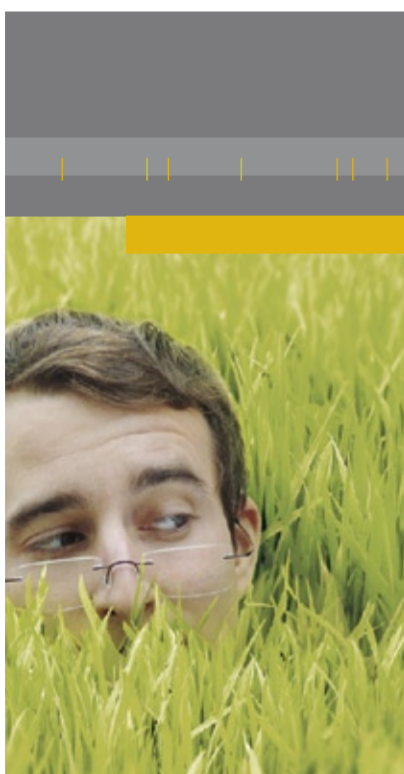
Zum Schluss noch einige Thesen: Innovation ist nicht gleich Innovation. Die Suche nach Gesetzmäßigkeiten (etwa auch durch die Lektüre des CHEManager) für erfolgreiche Innovationen hat nur begrenzten Erfolg. Jede Innovation verläuft anders, sonst ist sie keine. Gerade das Management von F&E ist von (meist inhärenten) Zielkonflikten geprägt (etwa: Schnelligkeit versus Risiko). „Tools“ (Methoden & Prozesse) können diese Zielkonflikte nicht auflösen, sie jedoch transparenter machen. Der Einsatz von Tools kann und sollte jedoch dazu führen, dass alle am Innovationsprozess Beteiligten eine gemeinsame Sprache sprechen. So lautet denn auch der Ratschlag hinsichtlich der Implementierung von Tools: Zunächst sollte unter Einbeziehung aller „Betroffenen“ die Ausarbeitung der Tools für F&E-Management erfolgen. Dann sollten diese in einer Pilotphase auf ihre Praxistauglichkeit geprüft werden. Nach ihrer Implementierung sollte man die Tools nur dann ändern, wenn signifikante Gründe dafür sprechen.

Um auch in Zeiten knapper Kassen Wachstumspotentiale durch Innovation zu generieren, müssen die altherwährten Maximen des Innovationsmanagements (verstanden als „doing the things right“ und „doing the right things“) nicht außer Kraft gesetzt werden. Darüber hinaus sollten bewährte Anregungen des klassischen Innovationsmanagements um Ansätze ergänzt werden, welche ebenfalls danach streben die Produktivität von Investitionen in Innovationen zu erhöhen: Der Innovationsprozess sollte nach innen und außen geöffnet werden, knappe Ressourcen sollten auch für radikale Breakthrough-Innovationen eingesetzt werden, und man sollte die Forschungsagenda entschlossen und beständig auf einige wenige Innovationsfelder fokussieren.

Kontakt:  
Dr. Klaus Griesar  
Senior Manager Business Development  
Merck KGaA, Darmstadt  
klaus.griesar@merck.de  
www.merck.de

www.chemanager-online.com/  
tags/innovation

chem2biz  
Turning Your Ideas Into Business



## Start-up?

Wir helfen Ihnen bei Ihrem Unternehmensstart in der Chemiebranche durch:

- maßgeschneiderte Beratungspakete: Gründungs- und Wachstumsberatung
- Räumlichkeiten: Labor, Technikum, Lager, Büro
- Technische Serviceleistungen: Analytik, Beratung (z.B. Scale-up), Contract Manufacturing
- Office Services
- Networking

www.chem2biz.de

Kontakt chem2biz  
fon: +49 621 5953-0, mail: info@chem2biz.de

Eine gemeinsame Initiative der TZL – TechnologieZentrum Ludwigschaft am Rhein GmbH und BASF SE



## Evonik setzt auf Großbatterien

Evonik will mit Lithium-Ionen-Großbatterien erstmals marktfähige Stromspeicher für Wind- und Sonnenenergie anbieten. Eine erste Versuchsanlage werde in diesem Jahr mit Förderung des Bundes in der Nähe des saarländischen Evonik-Kohlekraftwerkes Völklingen aufgebaut. Das Unternehmen hofft auf einen Milliardenmarkt. Dezentrale Großspeicher für die erneuerbaren Energien gibt es bisher nicht. Dies gilt als eines der Haupthindernisse für den von der Bundesregierung geplanten Ausbau erneuerbarer Energien auf 50% des Gesamtbedarfs bis zu Jahr 2050.

Hauptmotiv dafür ist der Klimaschutz. Produziert werden sollen die Zellen für die Großbatterien bei Li-Tec in Sachsen. An dem Gemeinschaftsunternehmen ist Evonik mit 50,1 und Daimler mit 49,9% beteiligt. Li-Tec produziert in Kamenz bereits Lithium-Ionen-Batterien für Autos, die vom Jahr 2012 an serienmäßig in einen Elektro-Smart verbaut werden sollen. Das dabei gewonnene Know-how will Evonik jetzt systematisch auch für Großbatterien nutzen. Langfristig schätzen Experten das Marktvolumen für Stromspeicher auf 10 Mrd. €.

## Solarunternehmen entdecken die Golfstaaten

Die arabischen Golfstaaten entwickeln sich zunehmend zu einem lukrativen Wachstumsmarkt für deutsche Solarunternehmen. Kürzlich gab die Bonner Solarworld die Gründung eines Gemeinschaftsunternehmens im Emirat Qatar bekannt. Die neue Qatar Solar Technologies (QST) will eine Siliziumfabrik für mehr als 500 Mio. US-\$ bauen. Die Fabrik soll im dritten Quartal 2012 ihre Produktion beginnen und 3.600 Tonnen Polysilizium pro Jahr herstellen. Die öl-, gas- und sonnenreichen Golfstaaten gelten als wichtiger Zukunftsmarkt für die Solarbranche. Die Staaten wollen die Fotovoltaik langfristig fördern, um ihre Abhängigkeit vom Erdöl zu reduzieren. Im vergangenen Jahr hat-



© Franz Metelec / Fotolia

te bereits der bayerische Projektentwickler Phoenix Solar ein Gemeinschaftsunternehmen im Sultanat Oman gegründet. Abu Dhabi baut an

der kohlendioxid-neutralen Stadt Masdar-City und ist über den gleichnamigen Fonds an zahlreichen Ökostrom-Projekten weltweit beteiligt. In Thüringen betreibt der Fonds eine Solarfabrik, zudem kooperiert Masdar mit dem deutschen Energiekonzern E.ON etwa bei der Windkraft. Am Gemeinschaftsunternehmen QST ist Solarworld zu 29% beteiligt, 70% hält die Staatsstiftung Qatar Foundation, 1% die Entwicklungsbank Katars. Die Siliziumfabrik soll am Chemiestandort Ras Laffan im Nordosten des Emirats errichtet werden. Der Mitteilung von Solarworld zufolge könnte das Werk erst der Anfang sein. Möglich sei der Aufbau einer kompletten Produktion bis hin zum fertigen Solarmodul.



## Bayer baut Zuckerrohrforschung aus

Bayer CropScience und das Zentrum für Zuckerrohrtechnologie (CTC) im brasilianischen Bundesstaat São Paulo planen eine umfassende Kooperation zur Erforschung und Entwicklung von biotechnologisch opti-

mierten Zuckerrohrsorten. Hauptziel sei es, Sorten mit einem höheren Zuckergehalt zu entwickeln. So könne die Effizienz der Ethanolproduktion erhöht werden. Die Bayer-Pflanzenschutzsparte stelle Gentesch-

nologien zur Einkreuzung in kommerzielle Zuckerrohrsorten der CTC zur Verfügung. Die Produkte, die aus dieser Kooperation hervorgehen dürften im Jahr 2015 zur Zulassung eingereicht werden. ■

## Standort Deutschland: Ungenutzte Potentiale

Bis zu 30% Einsparpotentiale für Unternehmen würde eine engere Verzahnung von Produktion und Logistik bieten. Das ist das Ergebnis einer aktuellen Studie. Trotz teilweise nicht ausgeschöpfter Potentiale ist der Standort Deutschland dennoch gut aufgestellt. Die Studie „Standortvorteil Deutschland“, die als Kooperationsprojekt zwischen dem Verein Deutscher Ingenieure (VDI), dem Institut für Fabrikbetriebslehre und Unternehmensforschung (IFU) der TU Braunschweig, dem Beratungsunternehmen Miebach Consulting und der Germany Trade & Invest entstanden ist, liefert ein positiveres Stimmungsbild für den Produktionsstandort Deutschland.

Ein Großteil der etwa 300 teilnehmenden Unternehmen sieht in den klassischen Standortfaktoren wie dem hohen Grad der Mitarbeiterqualifikation, den infrastrukturellen Verhältnissen und den hohen Qua-

litätsstandards in Deutschland auch weiterhin große Vorteile gegenüber anderen Ländern. Potential sehen die Experten



noch in der engeren Verzahnung von Produktion und Logistik. Tobias Rinza, Studienleiter bei Miebach Consulting: „Mit effizienteren Prozessen und einer besseren Vernetzung können hier viele Euro eingespart werden. Das stärkt unsere in-

ternationale Wettbewerbsfähigkeit.“ Gerade als Anlauf für neue kundenindividualisierte Produkte qualifiziere sich Deutschland als ein erfolgreicher und profitabler Standort.

Darüber hinaus zeigten die Ergebnisse der Analyse, dass generelle Trends wie der demografische Wandel und der zunehmende Mangel an Nachwuchskräften von vielen der befragten Firmen als Herausforderung verstanden würden, sich die meisten Unternehmen hierauf jedoch bereits einstellen und Migration als einen wesentlichen Lösungsansatz sahen. Die übrigen Trendentwicklungen wie das steigende Ökologiebewusstsein, die weitere Produktindividualisierung oder die zunehmende Gleichstellung der Geschlechter wirkten eher positiv stimulierend auf die Innovationskraft und Leistungsfähigkeit der Unternehmen in Deutschland. ■

## Teva erweitert Produktion in Ontario

Teva investiert an seinem kanadischen Standort in Stouffville, nördlich von Toronto/Ontario, rund 44 Mio. € in die Erweiterung der Produktion. Die Provinzregierung von Ontario beteiligt sich an der Investition des israelischen Generikaherstellers mit einem Darlehen in Höhe von 4,9 Mio. €. Teva Kanada liefert mehr als die Hälfte

seiner produzierten Arzneimittel ins Ausland.

Die Kooperation gaben Teva und die Provinz Ontario bekannt, als Ontarios Premier Dalton McGuinty in Israel zu Kooperations- und Investitionsgesprächen am renommierten Weizmann-Institut weilte. „Die Investition von Teva ist richtungsweisend. Um den Life-

Sciences-Bereich weiter zu stärken, wollen wir unsere Beziehungen zum Weizmann-Institut ausbauen“, so McGuinty. Das 1934 gegründete Weizmann Institute of Science ist ein multidisziplinäres Forschungsinstitut, das sich in erster Linie der Grundlagenforschung widmet. ■

## Allianz „Pro Industrie und Nachhaltigkeit“



Die Allianz „Pro Industrie und Nachhaltigkeit“, eine Initiative des Landes Nordrhein-Westfalen, hat das Ziel, die Akzeptanz für die Industrie in der Öffentlichkeit zu erhöhen. Im Vorfeld der Kampagne zeigte eine Studie des Wirtschaftsministeriums NRW, dass die Skepsis gegenüber der Industrie zunimmt.

Der Chempark Dormagen beteiligt sich an der Allianz und lädt seine Nachbarn zu den „Besuchertagen 2010“ ein, um sich zu informieren und mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Chempark-Betreibers Currenta zu diskutieren. Auftakt war am 2. Mai 2010 mit dem

Schwerpunktthema „Sicherheit“. Am 11. Juli folgt „Umwelt“ und am 31. Oktober „Energie“. „Nur durch Information und Dialog können wir das Verständnis für die Chemie stärken. Mit den Besuchertagen leisten wir dazu einen weiteren Beitrag“, erklärte Dr. Walter Leidinger, Leiter des Chempark Dormagen. „Potentielle Investoren dürfen nicht durch ein industrieunfreundliches Klima abgeschreckt werden“, warnte Leidinger und betonte, dass der Wohlstand in NRW von der Entwicklung der Unternehmen abhängt. „Wir müssen den Nutzen der Industrie für die Bürger wieder stär-

ker begreifbar machen“, ergänzte der Chempark-Leiter bezogen sowohl auf die Produkte als auch auf die Bedeutung der Industrie als Arbeitgeber.

Fortgeführt werden in diesem Jahr zudem die traditionellen Besucherführungen und der „Sicherheitsdialog“, bei dem sich Vertreter aus Wirtschaft, Politik und Gesellschaft über das Sicherheitskonzept des Chempark informieren können. „Mit all diesen Aktionen möchten wir einen Blick hinter die Kulissen bieten und damit das Verständnis für die ansässigen Unternehmen stärken“, betonte der Chempark-Leiter. ■

## Energiemanagement-System bei H.C. Starck

Als eines der ersten Unternehmen in Deutschland ist H.C. Starck am Standort Goslar für die Einführung eines europaweit gültigen Energiemanagement-Systems ausgezeichnet worden. Die Zertifizierung nach DIN EN 16001 garantiert eine kontinuierliche Verbesserung der Energieeffizienz und die systematische Verbesserung der Energieflüsse. Die implementierten Systeme und Prozesse zur Verbesserung der Energieeffizienz wurden von der Zertifizierungsgesellschaft GUTcert überprüft und bestätigt.

Umweltschutz und systematisches Energiemanagement hat

bei H.C. Starck einen hohen Stellenwert. Im Rahmen einer nachhaltigen Energiepolitik betreibt das Unternehmen umfangreiche Maßnahmen zur Senkung des spezifischen Energieverbrauchs und der damit verbundenen Kosten. Mit der Einführung des Energiemanagement-Systems werden die speziellen Prozesse der Energiewirtschaft in die bestehenden Managementsysteme eingebunden und ermöglichen so durch die Zusammenfassung aller Ver- und Entsorgungsaktivitäten einen umfassenden Überblick.

Die Grundlage für eine effiziente Energiebereitstellung

und -nutzung ist das Wissen über die wesentlichen Energieverbraucher im Unternehmen und deren Beeinflussung. Dafür müssen die betrieblichen Abläufe transparent sein und kontinuierlich erfasst werden. Die DIN EN 16001 gibt eine Struktur für ein betriebliches Energiemanagementsystem vor. Als Instrument zur Steigerung der Energieeffizienz zeigt sie Anforderungen an ein ganzheitliches System auf, damit Unternehmen durch kontinuierliche Aktivitäten ihre energetische Leistung stetig verbessern können. ■

## Messer investiert in CO<sub>2</sub>-Rückgewinnung und -Versorgung

Der Industriegasespezialist Messer hat sich vertraglich den Zugang zu einer CO<sub>2</sub>-Quelle in der südvietnamesischen Provinz Binh Phuoc gesichert. Messer erhält 200 t/d Rohkohlendioxid, das als Nebenprodukt in einer Bioethanolanlage im Bu Dang District anfällt. Betreiber der Anlage ist die Orient Bio-fuel Co. Ltd., die im März 2010 mit dem Bau der 80 Mio. US-\$ teuren Bioethanolanlage begonnen hat. Messer errichtet eine Verflüssigungsanlage für Kohlendioxid, die von dem CO<sub>2</sub>-Kompetenzzentrum Asco Kohlenäure AG geliefert und errichtet wird, das der Messer-Gruppe angehört.

Das deutsche Unternehmen ist bereits seit 1997 in Vietnam tätig und betreibt u.a. in Hai Duong eine Luftzerlegungsanlage mit einer Kapazität von 8.500 m<sup>3</sup>/h gasförmigem Sauerstoff und einer Verflüssigungsanlage mit einer Kapazität von 107 t/d Sauerstoff, Stickstoff und Argon. Mit dem neuen CO<sub>2</sub>-Investment-Projekt baut Messer die Aktivitäten in Vietnam weiter aus und möchte potentiellen Investoren in Vietnam den Zugang zu einer sicheren und langfristigen Versorgung mit Kohlendioxid bieten.

Im belgischen Zwijndrecht bei Antwerpen hat Messer bei Ineos Oxide eine neue CO<sub>2</sub>-Verflüssigungsanlage mit einer Produktionskapazität von 150.000 t/a Kohlendioxid in Betrieb genommen und betreibt sie gemeinsam mit dem belgischen Unternehmen IJsfabrik Strombeek unter dem Namen des Joint Ventures

„bECO<sub>2</sub>“, an dem der Industriegasespezialist einen Anteil von 70% hält. Insgesamt hat bECO<sub>2</sub> 17 Mio. € investiert. Die Produktionsanlage wird rund 20 t CO<sub>2</sub> in der Stunde aus Industrieabluft zurückgewinnen und es wiederverwertbar machen. bECO<sub>2</sub> fängt das CO<sub>2</sub> aus den Chemieanlagen von Ineos auf, wo Ethylen mit Sauerstoff zu Ethylenoxid reagiert und das Kohlendioxid als Nebenprodukt anfällt. Das sonst in die Umgebung abgeblasene CO<sub>2</sub> wird somit als „grünes Gas“ einem wirtschaftlichen Nutzen zurückgeführt, ohne dass es die Umwelt belastet.

Messer wird zwei Drittel der Anlagenkapazitäten nutzen, um seine Kunden, u.a. aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie der Fertigungs- und Wasserindustrie, mit Kohlenäure, Trockeneis oder gasförmigem und flüssigem Kohlendioxid zu versorgen. Abnehmer des verbleibenden Drittels ist IJsfabrik Strombeek.

Die besonderen Eigenschaften des Kohlendioxids, wie z.B. seine Reaktionsträgheit sowie seine hohe Löslichkeit in Wasser, machen CO<sub>2</sub> zu einem vielseitig einsetzbaren Produkt, etwa als Kohlenäure für Getränke. Bei der Trinkwasseraufbereitung und der Abwasserneutralisation kann das in Wasser gelöste CO<sub>2</sub> die Zugabe von Salzsäuren ersetzen. In tiefkalter flüssiger und fester Form (Trockeneis) wird Kohlendioxid als Kältemittel bis zu Temperaturen von minus 79°C verwendet. ■



**Erfahrung:** Änderung eines Kolonnenschusses nach Kundenspezifikation für den Einsatz im Technikum. Das ist ein Teil unseres umfassenden Serviceportfolios im Bereich Forschung.



Ihr professioneller Dienstleister für

**Forschung,  
Entwicklung  
und Produktion.**

Speziell im Rhein-Main-Gebiet, aber auch weltweit: Ihre Garantie für Innovation, Profitabilität und Wachstum.

**ipw**  
services for innovation

Industriepark Wolfgang GmbH  
Rodenbacher Chaussee 4  
D-63457 Hanau (Wolfgang)

Telefon: 06181 - 59 04  
Telefax: 06181 - 59 3030  
www.ipw-rheinmain.de

## BASF baut Mentholanlage in Ludwigshafen



Die BASF baut am Standort Ludwigshafen die weltweit größte Produktionsanlage für die Aromachemie L-Menthol. Die Inbetriebnahme ist für 2012 vorgesehen. Mit L-Menthol erweitert die BASF die Citral-Wertschöpfungskette um ein weiteres wichtiges Produkt. „Als weltweit nach Tonnen meistverkaufte Aromachemie ist L-Menthol eine ideale Ergänzung unseres Portfolios in einem stark wachsenden Markt. Damit

bauen wir unsere Position als führender Hersteller für Aromachemie weiter aus“, sagt Gabriel Tanbourgi, Leiter des Unternehmensbereichs Care Chemicals. Die BASF hat das Herstellungsverfahren für L-Menthol selbst entwickelt und patentiert. L-Menthol ist Inhaltsstoff zahlreicher Produkte aus der Zahnpflege-, Geschmacksstoff- und Pharmaindustrie. ■

## Croda verkauft Oleochemiewerk

Der britische Croda-Konzern hat sein deutsches Werk im nordrheinwestfälischen Emmerich für rund 60 Mio. € an Kuala Lumpur Kepong Berhad aus Malaysia verkauft. Der asiatische Konzern betreibt Palmöl-Plantagen in Malaysia und Indonesien und ist einer der weltweit größten Hersteller von oleochemischen Produkten auf Palmölbasis wie Fettsäuren, Glycerin und Fettamiden. Mit dem Kauf der Fabrik nahe der holländi-

schen Grenze vergrößert der Konzern seine weltweiten Kapazitäten und etabliert seinen ersten Produktionsstandort in Europa. Croda möchte sich in Zukunft mehr auf sein Kerngeschäft, den Vertrieb von Körperpflegeprodukten, konzentrieren. Zuletzt hatte man bei Croda in Emmerich Verluste eingefahren und lag bei einem Jahresumsatz von umgerechnet rund 93 Mio. € mit rund 2,4 Mio. € im Minus. ■

# LOHNFERTIGUNG

## Vakuum-Trocknen, Mischen, Reagieren

mit 250, 5000 und 6000 I-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  
Telefon +43 / 4352 / 52587 · Telefax +43 / 4352 / 52588  
E-mail: hos@hos-technik.at · Http://www.hos-tec.com



## BKV bietet Mehrwert für Beschäftigte und Unternehmen

Unternehmen stehen heute vor mehreren personalpolitischen Herausforderungen. Zum einen führen der demografische Wandel und gesetzliche Veränderungen dazu, dass die Belegschaft immer älter wird, zum anderen wird es immer schwieriger, qualifizierte Fachkräfte zu rekrutieren und langfristig zu binden – insbesondere im Bereich technischer und naturwissenschaftlicher Berufe. Betriebliche Benefitsysteme gewinnen daher auch in Krisenzeiten an Bedeutung.

Variable Vergütungsmodelle und materielle Zuwendungen wie Dienstwagen reichen häufig nicht mehr aus, um sich im Wettbewerb um Talente abzuheben. Zusätzliche Leistungen wie die betriebliche Altersversorgung (BAV) werden immer wichtiger. Doch auch die BAV ist auf dem deutschen Arbeitsmarkt bereits fest etabliert. „Viele Unternehmen sind jetzt

auf der Suche nach neuen Konzepten“, sagt Oliver Dobner, Geschäftsführer bei Marsh und verantwortlich für den Bereich Employee Benefits. Die betriebliche Krankenversicherung (BKV) kann hier zum Differenzierungsmerkmal werden.

„Da viele Arbeitnehmer von Kürzungen betroffen sind und

**„Variable Vergütungsmodelle und materielle Zuwendungen wie Dienstwagen reichen häufig nicht aus, um sich im Wettbewerb um Talente abzuheben.“**

Oliver Dobner, Geschäftsführer, Marsh

die Gesundheit der ganzen Familie einen besonderen Stellenwert hat, werden BKV-Angebote sehr positiv angenommen“, sagt Dobner. Hinzu kommt, dass Gruppenversicherungen für Mitarbeiter im Vergleich zu privaten Einzelverträgen zahlrei-

che Vorteile bieten, z.B. günstigere Beiträge, keine Wartezeiten, eine vereinfachte Gesundheitsprüfung, keine Ablehnung einzelner Mitarbeiter und die Mitversicherung der Familienangehörigen.

Wird die betriebliche Krankenversicherung vom Arbeitgeber finanziert, ergeben sich

weitere Vorteile: So verzichten viele Versicherer auf ca. 50 Versicherten auf eine Gesundheitsprüfung und somit auch auf Leistungsausschlüsse. Zudem können Arbeitgeber und Arbeitnehmer von Sozialversicherungsersparnissen profitieren.

Für Unternehmen mit einer eigenen Betriebskrankenkasse bietet sich zudem eine Restkostenversicherung an, um Leistungsträger gezielt zu fördern. Gesetzlich versicherte Nachwuchsführungskräfte profitieren von der Erstattung der Differenzkosten zur privaten Krankenversicherung und können dadurch Privatpatienten gleichgestellt werden.

„Die betriebliche Krankenversicherung bietet einen erkennbaren Mehrwert für Beschäftigte, von dem auch das Unternehmen profitiert. Neben der Steigerung der Attraktivität als Arbeitgeber kann durch eine umfassendere Gesundheitsvorsorge auch die Produktivität langfristig gesichert werden“, sagt Dobner.

www.marsh.com

## Zahl der psychischen Erkrankungen steigt

Obwohl der Krankenstand mit 3,3% derzeit wieder das Niveau von vor zehn Jahren erreicht hat, haben die psychisch bedingten Krankschreibungen bei Deutschlands Arbeitnehmern im selben Zeitraum um fast 40% zugenommen. Dies geht aus dem Gesundheitsreport hervor, den die Techniker Krankenkasse (TK) Ende Mai 2010 vorgestellt hat. Erstmals hat die Krankenkasse dabei nicht nur die Daten zu Krankschreibungen und Arztbesuchen des vergangenen Jahres analysiert, sondern die Entwicklungen einer ganzen Dekade betrachtet.

Hauptursachen für Fehlzeiten der Beschäftigten und Arbeitslosen in Deutschland sind danach neben Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems zunehmend psychische Störungen. Von den gut zwölf Tagen, die jeder im letzten Jahr krankgeschrieben war, waren 1,6 Tage psychisch bedingt. Beunruhigend ist laut TK auch das enorme Volumen der verordneten Antidepressiva, das sich innerhalb der letzten zehn Jahre bei Frauen nahezu verdoppelt hat. Bei Männern liegt der Zuwachs sogar bei fast 120%.

„Die Arbeitswelt hat sich in diesen zehn Jahren deutlich gewandelt. Immer mehr Beschäftigungsverhältnisse sind befristet, dank moderner Kommunikationsmittel sind wir mittlerweile rund



**„Die Arbeitswelt hat sich in den vergangenen zehn Jahren deutlich gewandelt.“**

Prof. Dr. Norbert Klusen, Vorstandsvorsitzender, Techniker Krankenkasse

um die Uhr und nahezu überall erreichbar. Das geht an den Menschen nicht spurlos vorbei“, analysiert Prof. Dr. Norbert Klusen, Vorsitzender des TK-Vorstands, die Entwicklung. Er bezeichnete die heutige Arbeitswelt als „Pop-up-Gesellschaft“, in der der Arbeitsrhythmus immer seltener selbstbestimmt ist. Immer häufiger würden der Computerbildschirm und die darauf erscheinenden Pop-up-Fenster über neue Posteingänge, Kurznachrichten und Ähnliches Arbeitsabläufe diktieren. Die Zehn-Jahresbetrachtung des Gesundheitsreports zeigt, dass sehr viele verschiedene Ereignisse – Arzneimittelskan-

dale, Gesetzesänderungen und Arbeitsmarktreformen – die Fehlzeiten auf verschiedenste Weise beeinflussen. Die auffälligsten Veränderungen bei den Gesundheitsdaten zeigen sich nach Einführung der Hartz-Gesetze ab 2005. In den ersten Jahren dieser Dekade war der Krankengeldbezug noch rückläufig. 2004 machten die mit Krankengeld verbundenen Fehlzeiten gut 26% der Gesamtfehlzeit aus, und ein durchschnittlicher Krankengeldanspruch dauerte 84 Tage. Seit der Einführung der Hartz-Gesetzgebung ist der Anteil der mit Krankengeld verbundenen Arbeitsunfähigkeiten auf fast 30% gestiegen, und jeder Anspruch dauert im Durchschnitt fast 100 Tage. „Das zeigt, dass auch arbeitsmarktpolitische Maßnahmen deutliche Auswirkungen auf das Gesundheitswesen haben. Gesundheitspolitik ist also weit mehr als das Entwickeln von Sparmaßnahmen für die gesetzliche Krankenversicherung“, sagt Klusen.

Der TK-Gesundheitsreport analysiert jedes Jahr die Krankenstandsdaten sowie Arzneimittelverordnung der bei der TK versicherten Erwerbspersonen. Dazu zählen derzeit 3,4 Mio. sozialversicherungspflichtig Beschäftigte sowie „Arbeitslosengeld-I-Empfänger“.

www.tk-online.de

## Gewinnen Sie wertvolle Auszeiten!

CHEManager möchte, dass Sie gesund bleiben! Machen Sie mit bei unserer Verlosungsaktion und tanken Sie mit unseren Preisen neue Kraft für Ihre Karriere:

### 1-3. Preis:

3 verwöhnende Reisegutscheine im Wert von je 1.000 € für einen Aufenthalt im Hotel „Romantischer Winkel“ in Bad Sachsa. Die Gutscheine beinhalten 3 Übernachtungen für 2 Personen inkl. Zusatz-Bonus. Außerdem erhalten die Gewinner jeweils das Wellness-Paket „Genuss pur“ mit vielfältigen Behandlungen wie z.B. einer wohltuenden Verwöhnmassage für den Rücken.

### 4-6. Preis:

3 Bücher „Kraftquellen des Erfolgs“ von Alexander Reys und Thomas Birkhahn

### 7-10. Preis:

4 Bücher „Krafttraining für Dummies“ von Liz Neporent und Suzanne Schlosberg

### Teilnahmebedingungen:

Senden Sie eine E-Mail mit dem Betreff „Auszeit“ bis zum 30. Juni 2010 (Einsendeschluss) an chemanager@gitverlag.com. Die Preise werden unter allen Einsendungen verlost. Mit Ihrer Teilnahme melden Sie sich außerdem für den kostenlosen 14-täglichen CHEManager-Email-Newsletter an. Diese Anmeldung können Sie jederzeit widerrufen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.



© Subbotina Anna / Fotolia

## Gute Führungskräfte, weniger Burn-out

Wenn Führungskräfte ihre Mitarbeiter bei der Arbeit sozial unterstützen, sinkt das Burn-out-Risiko in den Unternehmen erheblich. Dies zeigt erstmals eine Langzeitstudie des Schweizer Instituts Sciencetransfer in Zusammenarbeit mit der Bertelsmann Stiftung. Bereits eine um 20% intensivere Unterstützung seitens der Führungskräfte führt zu 10% weniger Burn-out-bedingten Erkrankungen. Ein derartiger Wert gilt arbeitsmedizinisch als deutliche Verbesserung.

Die Unterstützung könne einerseits instrumentell durch Arbeitsmittel, Tipps und Arbeits-

entlastung, andererseits emotional durch Zuspruch, Trost, Motivation und Zuhören erfolgen, wie die Wissenschaftler des Instituts feststellten. Daher müsse sozial unterstützendes Verhalten zu einer ständigen Führungsaufgabe werden.

In Deutschland entstehen durch arbeitsbedingte psychische Belastungen, nach einer 2009 erstellten Studie der Betriebskrankenkassen, volkswirtschaftliche Kosten in Höhe von 6,3 Mrd. €. Dabei entfallen etwa 3 Mrd. € auf die Krankheitsbehandlung und 3,3 Mrd. € auf den Produktionsausfall. Die Verringerung der durch Burn-out-

bedingten Erkrankungen um 10% könnte demnach zu Einsparungen von mehreren 100 Mio. € jährlich führen.

Die Messungen zur Studie wurden in den Jahren 2006 bis 2009 jährlich mit 120 Teilnehmern durchgeführt. Jede Befragung umfasste mehr als 250 Fragen zu 20 Gesundheitsaspekten. Die Teilnehmer waren durchschnittlich 39 Jahre alt, davon 67% männlich. Die Stärke von arbeitsbezogenem Burn-out wurde mit dem „Copenhagen Burnout Inventory“ ermittelt.

www.bertelsmann-stiftung.de

## Arbeiten ohne Pause?!

Die Mittagspause ist den meisten deutschen Arbeitnehmern heilig. Zu Recht, denn um dauerhaft voll leistungsfähig zu sein, sind regelmäßige Pausen unerlässlich. Anspruch und Realität liegen hier jedoch in deutschen Büros zu einem guten Teil auseinander, wie eine aktuelle Umfrage des Online-Karriereportals Monster.de zeigt: Die hohe Arbeitsbelastung veranlasst 40% der deutschen Umfrageteilnehmer, oft in ihrer Mittagspause durchzuarbeiten. 43% der befragten Deutschen würden immerhin in Ausnahmesituationen ihre Mittagspause opfern. Nur 17% der deutschen Arbeitnehmer gaben an, dass sie prinzipiell



© Darren Baker / Fotolia

nicht in der Mittagspause arbeiten.

Die befragten Österreicher und Schweizer sind hier deutlich strikter, wenn es um ihre Mittagspause geht: 22% der

Umfrageteilnehmer aus Österreich und 29% der Schweizer arbeiten in ihrer Mittagspause grundsätzlich nicht.

www.monster.de

## Medichem-Kongress 2011 in Heidelberg

„Occupational Health in a Changing World“ lautet das Motto des 39. Medichem-Kongresses, der vom 2. bis 5. Juni 2011 nach 25 Jahren erstmals wieder in Deutschland stattfinden wird. Der Kongress richtet sich an Arbeitsmediziner, insbesondere in der chemischen Industrie, Epidemiologen, Toxikologen, Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsexperten sowie regulatorisch tätige Wissenschaftler und auch junge Forscher, die sich mit Chemikaliensicherheit in den genannten Gebieten beschäftigen. Ihr gemeinsames Ziel ist es, die Arbeitsplätze in der Produktion und die Verwendung von Chemi-

kalien sicherer, gesünder und damit produktiver zu machen, d.h. die Gesundheit der Arbeiter und die Umwelt zu schützen.

Der Kongress wurde im Jahr 1972 in Ludwigshafen gegründet und wird seitdem jährlich – alle drei Jahre zusammen mit der International Commission on Occupational Health (ICOH) – durchgeführt, zuletzt im April 2010 in Taipei, Taiwan. Dort diskutierten Experten aus 50 Ländern in 400 Vorträgen und Posterpräsentationen neueste Forschungsergebnisse und Entwicklungen.

Auf dem Programm des 39. Medichem-Kongresses, der

von der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und Industrie (BG RCI) organisiert wird, stehen u.a. Themen, wie der Einfluss von REACH auf Gesundheit und Umwelt, die Chancen und Risiken der Nanotechnologie, neue Erkenntnisse in Biomarkerforschung und Toxikologie sowie Trends in der Arbeitsmedizin. Nähere Informationen zum Kongress und seinen Referenten können schon jetzt im Internet abgerufen werden. Die Anmeldung ist ab 15. Juni 2010 möglich.

www.medichem2011.org

www.esplanade-resort.de

### TAGEN, WO ANDERE URLAUB MACHEN!

- \* Sieben modern ausgestattete Seminarräume
- \* Außergewöhnliches Pausenprogramm wie z. B. autogenes Training
- \* Großes Angebot an Entspannungsmöglichkeiten
- \* Hochwertige kulinarische Begleitung

Möchten Sie das Nützliche mit dem Angenehmen verbinden? Der Komfort des Hotels, das Wellness-Angebot und die hohen gastronomischen Qualitäten machen unser Hotel zu einem außergewöhnlichen Tagungsort. Unsere Seminarräume, unser spezielles Pausen- und Rahmenprogramm und unsere Wellness- und Fitness-Angebote bieten den idealen Rahmen, um Ihre Veranstaltung zum Erfolg zu bringen.

HOTEL ESPLANADE RESORT & SPA  
Seestraße 49 • 15526 Bad Saarow  
Tel: 033631.432 88-00  
www.esplanade-resort.de

Zur Ruhe kommen   Abstand gewinnen   mehr Zeit für mich   lecker Schlemmen

AUSZEIT: SPA & Wellnessbereich auf über 3.500 m<sup>2</sup>

5-Sterne SPA & Wellness Resort »Romantischer Winkel« - Bad Sachsa - www.romantischer-winkel.com

Romantischer Winkel  
SPA & WELLNESS RESORT  
\*\*\*\*\*



## Vom Komponentenhersteller zum Systemanbieter



Vor 50 Jahren legte Prof. Dr. h. c. Viktor Dulger mit Filteranlagen für die Hauswassertechnik in Heidelberg den Grundstein für das Unternehmen ProMinent. Aus den Visionen des ideenreichen Ingenieurs entwickelte sich die Firma zum Marktführer im Segment Standard-Membrandosierpumpen, wird mit den leistungsstarken Prozessdosierpumpen zum „Komplettanbieter“ im Segment Dosierpumpen und wächst vom Komponentenhersteller zum weltweit agierenden Systemanbieter für Fluidosier-technik, Wasseraufbereitung und Wasserdesinfektion.

Die 1960 gegründete Firma entwickelte und produzierte unter dem Namen „Chemie und Filter GmbH“ zunächst Schutzfilter für private Haushalte. Der Durchbruch kam im Jahr 1968, als Prof. Dulger die Neuentwicklung und Vermarktung der ersten elektronischen magnetbetriebenen Membrandosierpumpe „ProMinent electronic“ gelang – ein Name, der auch seit 1987 die Firmierung des Unternehmens darstellt.

Die weltweite Expansion beginnt bereits Anfang der siebziger Jahre. Heute ist ProMinent mit 55 eigenen Vertriebs- und Servicegesellschaften sowie Vertretungen in weiteren 60 Ländern Garant für Zuverlässigkeit, Kundennähe und Innovationen.

### Komponenten und Lösungen

Neben einem vollständigen Pumpenportfolio entwickelt und fertigt der Spezialist im Bereich Niederdruckdosierpumpen seit mehr als 25 Jahren auch chemikalienresistente Verbundmembranen, Sensoren sowie Mess- und Regelgeräte. Das Leistungsangebot umfasst heute Komponenten und Systeme für die ganze Prozesskette, die eine flüssige Chemikalie durchläuft. Angefangen bei der Lagerung, über den Transfer, die Dosierung und die Messung bis hin zur vollautomatischen Regelung.

Mit umfassendem Anwendungs- und Prozess-Know-how sowie umweltschonenden, innovativen und branchenspezifischen Systemlösungen etablierte sich der Heidelberger Hersteller auch in allen Bereichen der Wasseraufbereitung und -desinfektion mit sämtlichen gängigen Verfahren und Anlagen zur Wasserdesinfektion, -oxidation und -hygiene: von der Chlordioxid-Entkeimung über die chemiefreie Desinfektion mit UV-Licht und Ozon sowie Elektrolyse-Behandlung bis hin zu Umkehrosmose.

### Faszinierende Aussichten

Weltweit sind die Weichen auch zukünftig in Richtung neue Märkte gestellt. Beispiele hierfür sind der Einsatz in der Kraftwerkstechnik, sowohl in Gas- und Dampf- als auch Kohle- und solarthermischen Kraftwerken – oder auch in Applikationen zur Treibstoffgewinnung aus fester, flüssiger und gasförmiger Biomasse, bei erneuerbaren Energien und der Geothermie.

www.prominent.de

**M**anchmal genügt schon die intelligente Kombination geeigneter Komponenten, um eine innovative Lösung zu schaffen, mit der die Steuerung einer Prozessanlage ein völlig neues Niveau an Flexibilität und Effizienz erhält. Ein typisches Beispiel dafür ist eine mobile Anwendung, wie sie beim Pharmakonzern GlaxoSmithKline (GSK) verwirklicht wurde. Die Lösung beruht auf den außergewöhnlichen Eigenschaften der Remote I/O-Module von Pepperl + Fuchs, die sich nahtlos in die Struktur der bestehenden Prozesssteuerung einfügen und dabei neue Möglichkeiten zur Verwirklichung vorbeugender Wartungskonzepte bieten.



Dipl.-Ing./D.I.C. Rainer Hillebrand, Pepperl + Fuchs

Um seine zertifizierten Produktionsprozesse mit einem Höchstmaß an Qualität und Zuverlässigkeit auszustatten, setzt GSK auf hoch entwickelte Technologien zur Prozesssteuerung. Dabei beruhen zahlreiche Anwendungen im Bereich der Prozessautomation auf dem System Delta V von Emerson in Verbindung mit Pepperl + Fuchs Remote I/O.

### Das Glovebox-Projekt

Don Brady gehört zum Engineering-Team am GSK-Produktionsstandort Cork, Irland, der von Emmet Martin geleitet wird. Er war für das Glovebox-Projekt des Unternehmens zuständig und suchte nach einer Lösung, die den laufenden Produktionsprozess mit einem Höchstmaß



Abb. 2: Remote I/O als intelligenter Verteilerkasten

## Vereinfachung durch Mobilität

### Hoch flexible Anwendung mit Remote I/O



an Flexibilität und einfacher Handhabung ausstatten sollte. Seine Idee war die Entwicklung einer vollständig mobilen Ausrüstung zur Prozesssteuerung, die eine kostengünstige Installation mit einem schnellen Standortwechsel verbindet und dabei allen Sicherheitsanforderungen genügt, wie sie typisch für die Pharmaindustrie sind.

Die Hauptaufgabe des Systems besteht in der Überwachung und Steuerung von drei identischen mobilen Einheiten, die je nach Bedarf bei insgesamt acht Prozessbehältern eingesetzt werden. Dafür wurde jede – intern als Glovebox bezeichnete – Einheit mit einem kleinen Remote I/O-Modul ausgestattet, das mit den erforderlichen Feldinstrumenten verkabelt wurde. Nach Platzierung der einzelnen Einheiten muss die Remote I/O lediglich über einen optischen Profibus-Coupler mit der Profibus-Infrastruktur verbunden werden, um die Kommunikation mit der Standard Delta V-I/O herzustellen. Jeder der Behälter ist mit einem analogen Ausgang ausgestattet, der direkt mit den entsprechenden Anschlüssen der Delta V-Prozesssteuerung verbunden ist. Dadurch ist es möglich, zu erkennen, welche Einheit mit welchem Behälter verbunden ist, um automatisch die entsprechenden Benutzerschnittstellen und Grafiken wiederzugeben.

### Intelligente Flexibilität

Die neue Glovebox-Lösung resultierte in einem vielseitig skalierbaren und flexiblen System zur Prozessautomation, das perfekt zu den Prozessen am Produktionsstandort Cork passte. Das System bot einen einfachen und zeitsparenden Weg, um den Standort der Ausrüstung zur Prozesssteuerung jederzeit verändern zu können und somit das Automationsystem problemlos an veränderte Prozessbedingungen anzupassen.

Ein weiterer Vorteil war die automatische Anpassung der Benutzerschnittstelle an die veränderte Konfiguration des Systems. Sämtliche Grafiken und Referenzen für die mobile Einheit werden bei Nichtbenutzung automatisch ausgeblendet und tauchen auch automatisch wieder auf, sobald eine neue

Konfiguration eingerichtet ist. Das heißt, eine Veränderung des Hardware-Standorts erfordert keinerlei Veränderungen am System. Außerdem kann es zu keinen I/O-Fehlern kommen, da die Lösung mit der Intelligenz ausgestattet ist, jede angeschlossene Einheit automatisch zu erkennen.

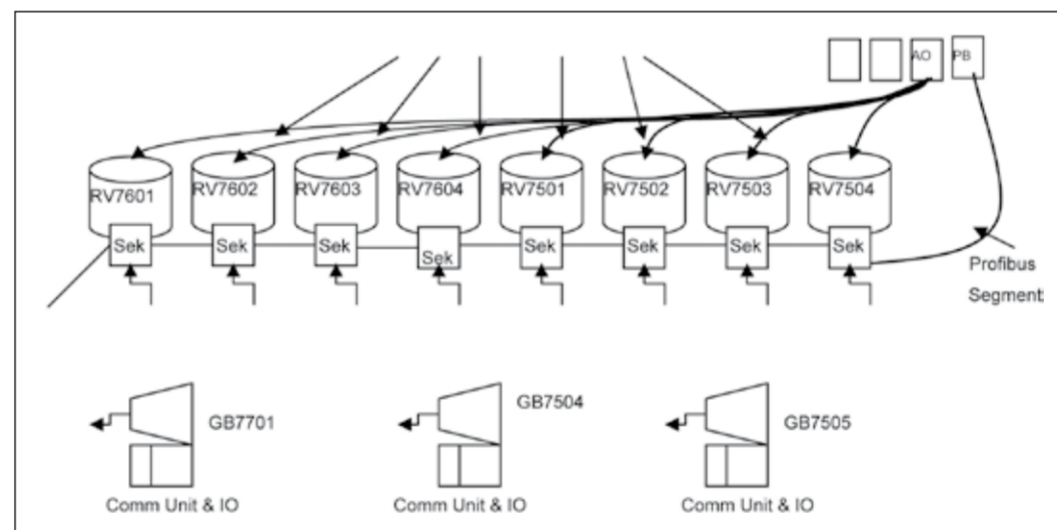


Abb. 1: Acht Behälter lassen sich je nach Bedarf an drei mobile Remote I/O-Stationen anschließen.

Sämtliche Komponenten des Systems, einschließlich der Netzteile, erlauben Hot Swapping. Das ist ein entscheidender Aspekt, um bei Standortveränderung und Wartung des Systems den laufenden Prozessablauf nicht zu beeinträchtigen. Der Austausch eines Moduls erfordert keinerlei manuelle Konfiguration, da sämtliche Funktionen des ausgetauschten Moduls über das Gateway automatisch auf das neue Modul übertragen werden. Dadurch werden nicht nur Fehler bei der Konfiguration ausgeschlossen, sondern es wird auch der Anschluss eines falschen Moduls erkannt. Alle Schaltungen sind galvanisch getrennt, während das komplette System auf einer redundant ausgelegten Struktur beruht, um ein Maximum an Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit zu bieten.

### Remote I/O mit eingebauter Intelligenz

Ein Hauptvorteil des Glovebox-Systems im GSK-Werk in Cork ist eine Kommunikationsinfrastruktur auf der Basis von Profibus. Sie resultiert in erheblichen Kosteneinsparungen durch einen deutlich reduzierten Verkabelungsaufwand und den Wegfall zahlreicher Verteilerschaltkreise. Sie bietet außerdem deutliche Vorteile beim Betrieb der Anlage durch zentrales Engineering und durch die Unterstützung bedarfsorientierter Wartungskonzepte.

Allgemein gesprochen handelt es sich bei einer Remote I/O

um eine Schnittstellenkomponente, die an die Feldgeräte angeschlossen wird und deren Datenströme über Profibus an die Prozesssteuerung weiterleitet. In Cork werden drei HART-kompatible, mobile Remote I/O-Stationen eingesetzt, um sämtliche Sensoren und Aktoren mit dem Steuerungssystem

von Feldgeräten direkt vom Kontrollraum aus. Diese Eigenschaft lässt sich für vorbeugende Wartungskonzepte einsetzen und ist daher ein ideales Hilfsmittel, um regelmäßige Wartungsintervalle zu verlängern und damit die Betriebskosten zu senken. Außerdem lassen sich sekundäre HART-Variablen


Stadium des Entwicklungsprozesses an von Pepperl + Fuchs-Spezialisten unterstützt, die auch beim Factory Acceptance Test sowie bei der Installation und Inbetriebnahme zur Verfügung standen. Das GSK-Team zeigte sich mit den erreichten Ergebnissen sehr zufrieden und verwies speziell auf die erheblichen Kosteneinsparungen bei der Installation und die einfache Handhabung. Auch im laufenden Betrieb haben sich alle Erwartungen an die Lösung erfüllt, die auch im Dauereinsatz durch ihre außergewöhnliche Zuverlässigkeit überzeugt. GSK will daher die Remote I/O-Technologie auch bei zukünftigen Projekten berücksichtigen.

■ Kontakt Autor:  
 Dipl.-Ing./D.I.C.  
 Rainer Hillebrand,  
 Leiter Produktgruppe Remote I/O Systeme,  
 Pepperl + Fuchs GmbH, Werk Bühl  
 Tel.: 07223/9909-117  
 info-buehl@de.pepperl-fuchs.com

■ Kontakt:  
 Pepperl + Fuchs GmbH, Mannheim  
 Tel.: 0621/776-2222  
 Fax: 0621/776-27-2222  
 pa-info@de.pepperl-fuchs.com  
 www.pepperl-fuchs.com

### Bewährte Schlüsseltechnologie

Das Engineering-Team bei GSK wurde bereits von einem frühen

 chemanager-online.com/  
 tags/prozessautomation

### Vorbeugende Wartung

HART-Feldgeräte nutzen PACTware als eigenständiges Tool zur Konfiguration und lassen sich daher unabhängig vom Kommunikationsprotokoll des Steuerungssystems konfigurieren und parametrieren. Zu diesem Zweck unterstützen HART-Feldgeräte das offene, nicht proprietäre FDT-Konzept und können daher über die vorhandene Profibus-Infrastruktur des Steuerungssystems an Remote I/O angeschlossen werden. PACTware nutzt spezielle DVPI-Merkmale von Profibus und kommuniziert innerhalb von Zeitfenstern zwischen der normalen Prozesssteuerung. Dadurch ergibt sich keinerlei Einfluss auf den normalen Prozessablauf. Mithilfe des FDT/DTM-Konzepts erlauben Profibus DVPI Services auf Anforderung Zugriff auf sämtliche gerätespezifischen Parameter eines HART-Feldgeräts.

Das HART-Protokoll erfreut sich in der Prozessindustrie zunehmender Beliebtheit, denn es erlaubt die Online-Überwa-

in den Austausch der Prozessdaten einbinden und zu Steuerungsaufgaben verwenden. Seit Vorstellung von Wireless HART lässt sich das HART-Protokoll sogar in Verbindung mit drahtlosen Geräten einsetzen.

**KAESER**  
KOMPRESSOREN

## Mehr Druckluft mit weniger Energie

Die FSD-Schraubenkompressoren überzeugen durch ihre hohe Gesamteffizienz.

- energiesparendes SIGMA PROFIL
- effizienter 1:1-Antrieb
- höchste Wirtschaftlichkeit durch EFF1 motor
- kostensparende Luftkühlung mit Radiallüfter
- Intelligenz eingebaut: SIGMA CONTROL



Effektive Liefermengen von 47,1 bis 57,2 m³/min bei 7,5 bar

KAESER KOMPRESSOREN – 96410 Coburg – Postfach 21 43  
 Tel.: 09561 640-0 – Fax: 09561 640-130 – E-Mail: info@kaeser.com

**www.kaeser.com**



## Öldampfgehalt-Messsystem



2009 präsentierte die Beko Technologies im Rahmen des Metpoint-Mess-technik-Programms ein völlig neu entwickeltes Öldampf-Messgerät: Metpoint OCV. Dieses System wurde jetzt vom TÜV Nord gemäß den Anforderungen der ISO 8573-1, Klassen 1-4, zertifiziert. Es ist das erste Online-System zur Erfassung des Öldampfgehalts in Druckluft weltweit, das ein Zertifikat von einer unabhängigen, anerkannten Institution vorweisen kann. Gerade in sensiblen Produktionsprozessen der chemischen und pharmazeutischen Indus-

trie, von Lebensmittelherstellern und in der Oberflächentechnik sind Analyse und Steuerung der Druckluftqualität von ausschlaggebender Bedeutung für das Produkt. Analysen bis in den Bereich von tausendstel mg/m<sup>3</sup>, selbst extreme Grenzwerte von 0,001 mg/m<sup>3</sup> Restölgehalt können im laufenden Betrieb online dauerüberwacht werden.

■ Beko Technologies GmbH  
Tel.: 02131/988-0  
beko@beko.de  
www.beko.de

## Regelbare WFI-Erzeuger

Energieeffizienz ist auch in der Pharma-Branche ein wichtiges Thema. Vor allem bei der Wasseraufbereitung spielt sie eine immer größere Rolle, da Betriebskosten davon beeinflusst werden. Mit der neuen Leistungsregelung WFI-Flex von Christ Aqua Pharma & Biotech lassen sich diese erheblich senken. Mit der neuen Regelung für alle Mehrstufenanlagen ist der Betrieb in einem Bereich von 10 bis 100% bei maximaler Auslastung ohne Weiteres möglich. Die Leistung wird

in Abhängigkeit des Füllstands im Tank erhöht oder verringert, wodurch sich die Anzahl der Ein- und Ausschaltzyklen stark minimieren lässt. Das System läuft immer auf optimalem Niveau – unter verbesserter Energieausnutzung und gleichzeitiger Reduktion von Medien und Heizdampf.

■ Christ Aqua & Life Science GmbH  
Tel.: 07042/910-0  
office@christaqua.com  
www.christaqua.com

## Ölfreie Druckluftherzeugung

Mit der K-Baureihe stellte Boge vor zwei Jahren ein neues Konzept zur wirtschaftlichen Erzeugung ölfreier Druckluft vor. Diese Kolbenkompressoren verzichten auf eine aufwendige Kreuzkopfkonstruktion, da sie nach dem eleganten Schubstangenprinzip arbeiten. Die Zylinderbuchse wird aus hochfester Aluminium-Silizium-Legierung gefertigt, in ihr bewegt sich der Hubkolben, der mit einem Spezial-Compound beschichtet ist. Diese Gleitpaarung bewirkt reibungs- und somit verlustarme Druckluftherzeugung. Dieses innovative Prinzip schafft die Voraussetzung für die wirtschaftliche Erzeugung von kleineren Mengen ölfreier Druckluft. Die bisherigen Baugrößen K 3 bis K 8 mit 2,2- bis 5,5-kW-Antrieben stellen Liefermengen von 0,24 bis 0,65 l/min für 10-



bar- und 15-bar-Netze bereit; der bisher größte Typ K 8 ist auch in einer 40-bar-Version verfügbar.

■ Boge Kompressoren Otto Boge GmbH & Co. KG  
Tel.: 05206/601-0  
info@boge.de  
www.boge.de

## Abscheiden feinsten Stäube

Der Spezialtoner eines internationalen Herstellers ist charakterisiert durch Korngrößen zwischen 0,5 und 5 µm. Die Partikel müssen frei fließen können und agglomerieren somit nicht. Für diesen Anwendungsfall wurde in der Abluft ein Reingaswert von unter 0,5 mg/m<sup>3</sup> gefordert. Gelöst wurde die Aufgabe mittels Herding Sinterlamellenfilter. Mittels isokinetischer Probenentnahme aus der Abluft und gravimetrischer Reingasbestimmung nach DIN konnte nachgewiesen werden, dass alle Reingaswerte unter 0,5 mg/m<sup>3</sup> blieben. Durch entsprechende Modifikationen bzw. konstruktive Maßnahmen an Filtermedium und Filtergerät wurde sichergestellt, dass kein Staub an anderen Stellen austreten konnte, etwa durch Dichtungen oder Schraubverbindungen. Durch die Reingaswerte <0,5 mg/m<sup>3</sup> wurde die Materialrückgewinnung des Prozessfilters deutlich verbessert. Gleichzeitig wurde nachgewiesen,

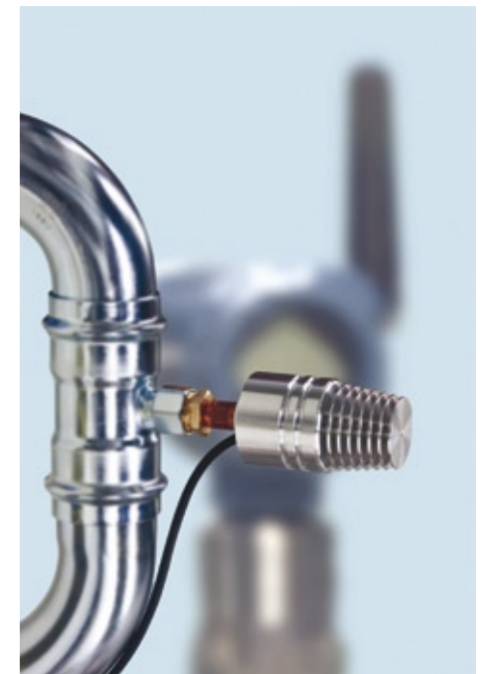


dass auch feinsten Staub durch den Sinterlamellenfilter sicher abgeschieden wird.

■ Herding GmbH Filtertechnik  
Tel.: 09621/630-0  
info@herding.de  
www.herding.de

## Feldtest bestanden

Micropelt meldet den erfolgreichen Abschluss eines Kooperationsprojekts mit dem Shell-Konzern. Ziel war der Nachweis, dass thermoelektrisch aus Abwärme gewonnene Energie für den nachhaltigen, wartungsfreien Dauerbetrieb von industriellen Funksensoren genutzt werden kann. Ein Micropelt TE-Power Probe wurde mit einem IPS Dünnschicht-Akku zu einer gepufferten Dauerenergiequelle zur Versorgung eines drahtlosen Emerson Drucktransmitter-Prototyps kombiniert. Zur Datenübertragung diente das für vermaschte Funknetze im industriellen Umfeld konzipierte Protokoll Wireless HART. Der TE-Power Probe wurde an einer 75 °C heißen Wasserleitung, 2 m entfernten Messstelle montiert. Nach weniger als einer Stunde lief die Funkübertragung der Messdaten an das zugeordnete Emerson Gateway. Das System funktionierte über die Wochen des Feldtests tadellos mit ei-



ner minütlichen Übertragung von Messdaten.

■ Micropelt GmbH  
Tel.: 0761/1563370  
www.micropelt.com

## Umfassendes Handbuch

Die Produktgruppe Thomapor der Firma Reichelt Chemietechnik umfasst im Handbuch-I-Angebote für die Arbeitsbereiche Filtration und Dialyse, Gasreinigungstechnik und Flüssig-Chromatografie. Das Arsenal an Filterapparaten enthält u. a. Vakuumschmelztrichter aus Porzellan und PP als auch Wasser/Luft- und Vakuumschmelztrichter aus Glas, Polyacetal und Edelstahl. Dem Nutzer wird eine umfassende Produktbreite an Membranfiltern aus Cellulose-Mischester und PTFE, an Polycarbonat-Kapillarporen-Filtern, Gasfiltermembranen

sowie eine umfangreiche Auswahl an Siebgeweben und Ionenaustauschermembranen geboten. Eine breite Palette rund um die Dialyse umfasst – je nach Einsatzgebiet in der Medizin oder in der biologischen Forschung – Dialyseschläuche, Dialyseschlauch-Öffner und Verschlussklammern, Dialysemembranen und Halteringe sowie Dialysezellen.

■ Reichelt Chemietechnik GmbH & Co.  
Tel.: 06221/3125-0  
rct@rct-online.de  
www.rct-online.de

## BUSINESSPARTNER CHEManager

### INSTANDHALTUNG

**PE 01 Redesign**  
Regler für S&F-Antriebe mit S4 plug-and-play kompatibel ab Lager verfügbar

**NEW** DIE ENTWICKLER

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

### KENNZEICHNUNG

**Etikettenlösungen**  
für alle Untergründe und Umgebungen.

Chemikalienbeständige Etiketten · Barcode-Etiketten  
Booklet-Etiketten · Sicherheitsetiketten

**Robos**  
Wir zeichnen Produkte aus.

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

### PROZESSAUTOMATION

**Hamilton ARC System**  
ARC Sensoren Serie für DO-, pH- und LF-Auswertung

- 4-20mA und Modbus Parallel-interface für Prozesssicherheit
- Transmitter frei – direkte Anbindung an Prozessleitsystem
- Integrierte Wartungs-, Alarm- und Diagnosefunktionen
- Flexible Monitoring Optionen

**HAMILTON** HAMILTON Bonaduz AG • CH-7402 Bonaduz • Schweiz  
contact@hamilton.ch • www.hamiltoncompany.com

### ANLAGENBAU, ANLAGENPLANUNG

**Koernig-WEBER ENGINEERING** zuverlässig, kompetent, kundennah

Unsere mehr als 100 Ingenieure und Techniker bieten Ihnen unter anderem folgende Leistungen:

**Planung und Beratung:**

- Studie / Konzeptdesign
- Ist-Analysen
- Beratung inkl. Klärung des Investitionsbedarfs

**Projektmanagement und Koordination:**

- Koordination der Schnittstellen in der Planungsphase
- Projektmanagement für die Errichtung kompletter Rohrleitungssysteme und Anlagen

**Basic-/Detail-Engineering:**

- Verfahrenstechnische Auslegung von Apparaten und Maschinen
- Auslegung E-/MSR-technischer Ausrüstungen
- Aufstellungsplanung

**Revisions-/Stillstandsplanung:**

- Ausarbeitung eines detaillierten Stillstandsablaufs
- Erstellung eines detaillierten resource-loaded Terminplans
- Erstellung einer Kostenschätzung

Verfahrenstechnik · Anlagensicherheit · E-/MSR-Technik · Anlagen-/Rohrleitungstechnik  
Bautechnik · Montage-/Bauüberwachung · Projektmanagement

Koernig-WEBER Engineering GmbH & Co. KG · Dieselstrasse 13 · 50259 Pulheim  
Tel. (02238) 965 01-900 · Fax (02238) 965 01-977 · E-Mail info@koernig-weber.de · www.koernig-weber.de

### ANLAGEN-, VERFAHRENSTECHNIK

Kompromisslos in Qualität.  
Konsequent im Detail.

- **Pharmawasseranlagen**  
Purified Water – Highly Purified Water – Lagerung & Verteilung
- **Prozesswasseranlagen**  
Mikroelektronik – Food & Beverage – Kosmetik – Final Rinse
- **Laborwasserversorgung**  
Reinstwassersysteme

**werner**  
REINSTWASSERTECHNIK

www.werner-gmbh.com  
info@werner-gmbh.com

MEHR ALS NUR EINE EINKAUFSRUBRIK!  
**BusinessPartner**

**GROSSE WIRKUNG  
KLEINER PREIS!**

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

Bestellung an:  
**chemanager@gitverlag.com**

**CHEManager**

### INDUSTRIESERVICE

**INDUSTRIESERVICE**

**Immer komplette Lösungen**  
Mit Kompetenz und Zuverlässigkeit

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

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

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

**LOBBE**



# Harmonisierte Benutzung

Wann werden alle Device Type Manager Style-Guide-konform sein?

**W**enn man zunächst einen Blick ins Lager der Verfechter von Device Descriptions wirft, so stellt man fest, dass die Hersteller von Parametrierungssoftware wie Siemens beim Simatic PDM oder Emerson bei AMS das Aussehen der Benutzeroberfläche bestimmen. Der Style Guide wird also durch Produkte vorgegeben. In den Device Descriptions selbst sind nur wenige Stilelemente enthalten, die die Gestaltung der Benutzeroberfläche beeinflussen können. Innerhalb eines Systems findet der Benutzer daher weitgehend dieselben Mechanismen bei der Verwendung der Software und der Darstellung der Parameter und der Bedienelemente vor. Zwischen den Programmen bestehen jedoch erhebliche Unterschiede, und bislang müssen die Gerätehersteller unterschiedliche Versionen von DDs liefern, wenn sie mehrere Parametrierungsprogramme unterstützen wollen.

Die FDT Group hat sich dagegen zum Ziel gesetzt, bei der Implementierung von Device Type Managern (DTM) alle Stilelemente von Benutzeroberflächen zuzulassen, die mit den Mitteln der Microsoft Entwicklungswerkzeuge zu realisieren sind. Das ist vor allem bei der grafischen Präsentation von komplexen Zusammenhängen und der anschaulichen Darstellung von geometrischen Objekten (z.B. 3-D-Darstellung von Tanks) oder dynamischen Vorgängen (z.B. Videostreams oder Messwertaufzeichnungen) von Vorteil, um dem Benutzer der jeweiligen Situation angemessene Unterstützung zu geben.

Die Freiheit der grafischen Gestaltung bringt allerdings die Gefahr mit sich, dass bei einer Integration einer Vielzahl von DTMs, die durch die Hersteller bereitgestellt werden, unter jeweils einer Rahmenapplikation, eine für den Benutzer nicht mehr zu beherrschende Vielfalt von Darstellung und Bedeutungen entsteht. Die Folge davon ist ein erhöhter Schulungsaufwand für die Benutzer.

### Freiheit contra Einheitlichkeit

Während die Hersteller die Freiheit der Darstellung schätzen, um ihre Produkte mit möglichst ansprechenden und informativen Benutzeroberflächen zu präsentieren, fordern die Anwenderorganisationen, allen voran die Namur, eine möglichst einheitliche Darstellung und Benutzung der DTMs, um die alltäglichen Aufgaben jederzeit



© Patricia Tilly / Fotolia

(auch am sprichwörtlichen Weihnachtsabend bei -10°C an einer einsamen Produktionsanlage) schnell, effizient und sicher lösen zu können.

Diese gegensätzlichen Interessen wurden in der FDT Group schon sehr früh erkannt und führten zur Gründung der Projektgruppe „DTM Style Guide“, die seit 2003 in mehreren Phasen zusammenkam und einen Style Guide erarbeitete. Die heute aktuelle Version 1.1 des Style Guide wurde nach einem der Regeln der FDT Group entsprechenden Verfahren den Mitgliedsfirmen im April 2009 zum Review vorgelegt und vom Executive Committee der FDT Group im September 2009 verabschiedet.

Der Projektgruppe gehörten bei den beiden Arbeitsphasen 2003/2004 und 2008/2009 jeweils zehn Firmen an. Bei der Erarbeitung der aktuellen Version waren erstmals auch Anwenderfirmen involviert, um deren Anforderungen direkt in den Style Guide einzubringen. Ziel des Style Guides ist es einerseits, alle Basisaufgaben, die mit den DTMs zu erledigen sind, so zu standardisieren, dass sich alle DTMs gleich verhalten und

gleich aussehen. Auf der anderen Seite darf der Style Guide aufgaben- und verfahrensbezogene Darstellungen nicht einschränken.

Der Style Guide schreibt daher die Aufteilung der Benutzeroberfläche in allgemeine und aufgabenbezogene Bereiche vor, liefert eine Bibliothek von Icons

und deren Bedeutung und gibt ein Glossar von Begriffen und Standardsätzen in sieben Sprachen vor. Der Benutzer findet damit die genannten Bestandteile in allen DTMs mit demselben Aussehen und derselben Bedeutung vor.

### Visuelle und interaktive Prüfschritte

Die Verwendung der vorgeschriebenen Elemente in DTMs werden in einem Zertifizierungsverfahren überprüft. Mit dem Zertifikat erhält der Benutzer die Gewissheit, dass alle zertifizierten DTMs nach denselben Regeln verwendet werden können.

Da die Style-Guide-Konformität nicht automatisiert überprüft werden kann – wie das zum größten Teil mit der Überprüfung der FDT-Schnittstellen mithilfe des dtm-Inspectors geschieht –, wurde eine Checkliste erarbeitet, in der die Prüfvorschriften für die von der FDT Group akkreditierten Test Sites vorgegeben sind. Der Prüfer muss anhand dieser Checkliste mit visuellen und interaktiven Prüfschritten feststellen, ob die Vorgaben des Style Guide erfüllt sind.

Damit die Zertifizierung in allen Test Sites in gleicher Weise durchgeführt wird, haben sich Prüfer aus Deutschland und Singapur im März 2010 getroffen und gemeinsam Regeln festgelegt, nach denen die Prüfung abzulaufen hat.

Die Zertifizierung von DTMs entsprechend den Vorgaben des Style Guide ist zur Zeit optional. Die in den letzten zehn Jahren entstandenen DTMs sind deswegen zum Leidwesen der Benutzer noch recht unterschied-

lich in der Darstellung. Auch gibt es bislang noch kaum DTMs, deren Konformität zu den älteren Versionen des DTM Style Guide zertifiziert wurde.

Um diesen Missstand zu beheben, beabsichtigt die FDT Group nun, mit der Veröffentlichung des Release 2.0 der FDT-Spezifikation, die Überprüfung der Style-Guide-Konformität als Bestandteil der Zertifizierung verpflichtend vorzuschreiben. Wenn die Anwender, die zur Er-

tiert wurden, sich für sie nicht sichtbar von zukünftigen DTMs unterscheiden, die nach dem Style Guide 2.0 entwickelt werden. Eine der wesentlichen Prämissen ist es daher, bei der Weiterentwicklung des Style Guide, die Unterschiede zwischen 1.1 und 2.0 minimal zu halten.

Um die eingangs erwähnten Verfechter der Device Descriptions ebenfalls mit im Boot zu haben, strebt die FDT Group in diesem Jahr außerdem die Harmonisierung mit Benutzeroberflächen von Software-Komponenten an, die nach der FDI-Spezifikation implementiert werden.

Wenn diese Harmonisierung gelingt, wäre das seit vielen Jahren angestrebte Ziel endlich erreicht, den Anwendern gleichartige Benutzeroberflächen für DTMs und FDI-Komponenten, in denen die Device Descriptions implementiert sind, anzubieten.

### Kontakt:

Joachim Tschampel  
ICS GmbH, Ettlingen  
Tel.: 07243/71270  
Fax: 07243/71279  
Tschampel@icsgmbh.de  
www.icsgmbh.de  
www.fdtgroup.org/de

**HOSOKAWA ALPINE**  
Prozesstechnologie

**S** Schichtsilikat

Aufgabe mm < 10 (Slurry inkl. Lauge)  
Feinheit µm 90% < 30

Alpine Durchlauf-Kugelmühle säurebeständig

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

arbeitung des Style Guide 2.0 in diesem Jahr wiederum eingeladen sind, in Zukunft nur noch die Verwendung von zertifizierten DTMs in ihren Anlagen zuzulassen, wird das die Konvergenz der DTMs in jedem Fall beschleunigen.

### Keine sichtbaren Unterschiede

Die Benutzer werden es sicher zu schätzen wissen, wenn DTMs, die heute schon entsprechend dem Style Guide 1.1 implemen-

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

## Ein Modul für zwei Funktionen

Die neue Advanced Fieldbus Power Supply von R. Stahl ist das erste Modul zur Stromversorgung in Foundation fieldbus H1-Segmenten, das zusätzlich umfassende Funktionen zur Physical-Layer-Diagnose bietet. Gegenüber dem einfachen Versorgungsmodul derselben Reihe ermöglichen die integrierten Geräte eine vollständige und durchgängige Anlagenüberwa-

chung. Solche Funktionen bis hin zu einer Einbindung in Asset-Management-Systeme, wie sie mit dem Advanced Fieldbus Power Supply in diesem Jahr verfügbar wird, erforderten bislang separate Diagnosemodule und damit erhebliche weitere Investitionen. Ein Modul überwachst sein Segment nicht nur auf Überlast und Kurzschluss, sondern beobachtet darüber

hinaus kontinuierlich die physikalischen Parameter des Feldbusses – Spannung und Strom im Trunk, Kommunikations- und Rauschpegel, Asymmetrien und Jitter.

R. Stahl  
Tel.: 07942/943-0  
sales-ex@stahl.de  
www.stahl.de

## Profienergy

Um ein abgestimmtes und standardisiertes Vorgehen beim Thema Energiemanagement zu erreichen, hat die PNO vor rund einem Jahr begonnen, eine Lösung zu entwickeln. Dabei können die Anlagen nicht nur in produktionsfreien Zeiten, wie am Wochenende oder in den Werksferien, abgeschaltet wer-

den. Vielmehr ist es auch möglich, einzelne Anlagenteile oder ganze Anlagen in kurzen sowie in ungeplanten Pausen abzuschalten. Zudem ist das Erfassen, Übertragen und das Formatieren von Energiemesswerten festgelegt – wichtige Basis für ein aktives Energie-Management. Dank der engagierten Mitarbei-

verschiedener Firmen und Universitäten konnte die Definition von Profienergy zum geplanten Termin im Januar 2010 erfolgreich abgeschlossen werden.

Profibus Nutzerorganisation e.V.  
Tel.: 0721/9658590  
info@profibus.com  
www.profibus.com

## Freiheit, Intelligenz und Farbenpracht – frei programmierbare intelligente Kameras

Die intelligenten Kameras Matrox Iris GTX laufen unter Windows XP Embedded XPe und sind vollständig frei programmierbar. Entwickelt wird mit den Standard Microsoft Tools oder der Imaging Library. Die Kameras sind in Farbe und monochrom von VGA bis 2 Megapixel erhältlich. Sie verfügen über eine 1.6 GHz Atom CPU, einen integrierten Grafikcontroller mit VGA-Ausgang, 512 MB DDR2-Speicher und 2 GB Flash-Disk.

Externe Geräte können über 10/100/1.000 Ethernet, USB 2.0, einen seriellen RS-232 Port sowie einen optokoppelten Triggereingang und einen Strobeausgang verbunden werden. Die direkte Kommunikation mit SPS-Steuerungen und anderen Automatisierungsgeräten kann mit Ethernet/IP und Modbus über TCP/IP erfolgen.



Direkt Link zur intelligenten Kamera Serie:  
<http://www.rauscher.de/Produkte/Intelligente-Kameras/Matrox-Iris-GT-X-mit-Windows-XP/>

Rauscher GmbH  
Tel.: 08142/44841-0  
info@rauscher.de  
www.rauscher.de

Automatica:  
Halle B2, Stand 302

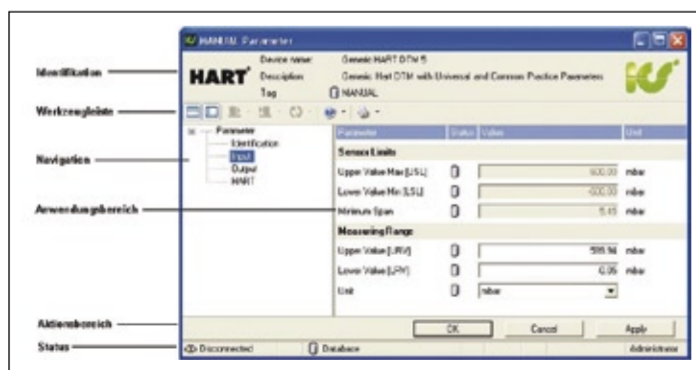


Abb. 1: Beispiel über den Aufbau der Benutzeroberfläche (ICSGeneric Hart DTM).

English-US	French-FR	Spanish-ES	Italian-IT	German-DE	Japanese-JP	Russian-RU
<b>T1. Status Bar</b>						
Connection state	Etat de connexion	Estado de la conexión	Stato di connessione	Verbindungsstatus	接続状態	Состояние подключения
Connecting	Connecter	Conectando	Collegando	verbinden	接続処理中	Подключается
Connected	Connecté	Conectado	Collegato	verbunden	接続	Подключено
Disconnecting	Déconnecter	Desconectando	Sciogliendo	trennen	切断処理中	Отключается
Disconnected	Déconnecté	Desconectado	Sciogliato	getrennt	切断	Отключено
Disturbed	Perturbé	Interrumpido	Interrotto	gestört	通信不良	Нарушено
Communication in progress	Communication en cours	Comunicación en curso	Comunicazione in corso	Datenübertragung	通信中...	Выполняется передача данных
Data source / data destination	Source de données / destination de données	Origen de datos / Destino de datos	Fonte Dati/Destinazione dei dati	Datenquelle / Datenziel	データソース / データ先	Источники данных / Принимающие данные
Data set	Jeu de données	Conjunto de datos	Serie Dati	Datensatz	データセット	Набор данных

Abb. 2: Auszug aus dem 7-sprachigen Anhang des Style Guides.

## PROTECTING YOUR PROCESS

**Mit uns sind Sie sicher – ganz egal, welche Art Schutz Sie benötigen.**

Sprühflugzeuge schützen die Pflanzen auf Feldanlagen. Viele tausend Produktionsanlagen in der Prozessindustrie werden mit Konzepten und Lösungen, die Pepperl+Fuchs im Laufe der letzten 60 Jahre entwickelt hat, gegen Explosionen geschützt.

Unsere Trennbarrieren schützen tausende von Produktionsanlagen der Chemie, Pharmazie, Öl- und Gasverarbeitung sowie vieler anderer Industriezweige durch Eigensicherheit gegen Explosionsgefahren. Aber wir haben noch viel mehr zu bieten! Benötigen Sie Feldbusnetzwerke, Mensch-Maschine-Schnittstellen, druckgekapselte Schutzsysteme, Füllstandsmessgeräte, Remote I/O-Systeme oder elektrische Betriebsmittel für den Ex-Bereich – wir sind die weltweit anerkannten Experten. Mit Niederlassungen und Partnern in der ganzen Welt sind wir immer für Sie da, wo und wann Sie uns brauchen.

Pepperl+Fuchs Vertrieb Deutschland GmbH  
Lilienthalstraße 200 · 68307 Mannheim  
Tel. +49 621 776-2222 · Fax +49 621 776-27 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com · www.pepperl-fuchs.de

**PF PEPPERL+FUCHS**  
PROTECTING YOUR PROCESS



# Integrierte Lösung für den Help Desk

## Merz Pharma automatisiert gesamtes IT-Management

**F**orschung und Entwicklung werden bei der Merz Pharma-Gruppe groß geschrieben.

Diesen beiden Eckpfeilern verdankt das Pharmaunternehmen mit Sitz in Frankfurt am Main seinen internationalen Erfolg. Neben den sechs Standorten in Deutschland ist das Unternehmen im europäischen Ausland sowie den USA, Mexiko und Russland vertreten. Die Produktpalette des Unternehmens reicht von verschreibungspflichtigen Medikamenten und Wellness-Produkten bis zu Materialien für Zahnärzte und Zahntechniker. Das Wachstum bedeutet auch für den internen Dienstleister Merz Group Services, der die Bereiche Finanzen und Controlling, Human Resources, Einkauf und IT für den Konzern übernimmt, stetig neue Herausforderungen: Die Zahl der Clients und Standorte im globalen IT-Netzwerk hat über die Jahre zugenommen. Insgesamt werden circa 1.400 Rechner über den IT-Help Desk betreut.

**Ziel: Transparenz und Automatisierung der Prozesse**

Eingehende Help-Desk-Anrufe konnten mit der alten Software nur mit gewissen Latenzzeiten bearbeitet werden. Das führte nicht nur bei den Mitarbeitern zu Unzufriedenheit, sondern verursachte bei durchschnittlich rund 2.000 eingehenden Calls im Monat schnell unnötige

Mehrkosten. Die Lösung war zudem nicht in mehreren Sprachen einsetzbar und auch nicht ITIL-fähig. Auch das Berichtswesen erfolgte sehr aufwendig in Excel-Listen. Und es war den Verantwortlichen nicht möglich, die Help-Desk-Prozesse abzubilden. Das Unternehmen suchte deshalb nach einer neuen Incident-Management-Lösung, die die Bearbeitungszeit der Tickets verkürzen und gleichzeitig mithilfe von unkomplizierten Reports die Kontrolle von Service Level Agreements (SLA) ermöglichen sollte, da Merz die operativen Help-Desk-Dienstleistungen an einen externen Anbieter vergeben hatte.

Da Merz schon seit 2003 für sein Infrastructure Management auf Frontrange Solutions vertraut und gute Erfahrungen mit der Lösung gemacht hatte, lag es nahe, auch die ITSM-Lösung des Software-Spezialisten zu evaluieren. Um den Verantwortlichen bei Merz Group Services die Entscheidung zu vereinfachen, hatte Frontrange im Vorfeld eine Testumgebung installiert, in der alle benötigten Funktionen getestet werden konnten. Neben der Implementierung eines stabilen Systems und der schnellen modulweisen Einführung stand für Merz noch ein weiteres Ziel im Vordergrund: Langfristig sollten das Infrastructure Management und das IT-Service Management zentral mit einem Tool verwaltet werden. „Da beide Lösungen von Frontrange stammen, ist es uns möglich, beide Systeme miteinander zu verknüpfen, und wir umgehen die

Problematik einer heterogenen Infrastruktur“, erklärt Christoph Schneider, Leiter IT Services und Infrastructure Merz Group Services.

**Testphase des Incident Management-Moduls**

Das Testprojekt von ITSM Incident Management startete im April 2008. Dafür musste im laufenden Betrieb das alte System abgebildet werden. Die alten Daten waren in Access-Datenbanken archiviert und wurden von den Experten mittels einer Schnittstelle aus dem Native Directory in das neue System importiert. Schneider kommentiert: „Der Transport unserer Datenbestände in das neue Incident Management verlief dank der Unterstützung von Frontrange Solutions reibungslos. So konnten wir eine zeitraubende temporäre Deaktivierung des Help Desks zum Glück vermeiden.“ Anschließend programmierten die Mitarbeiter von Frontrange in ITSM die jeweiligen Workflows rund um die Prozesssteuerung. Die Abläufe wurden vorher in enger Abstimmung mit den IT-Verantwortlichen von Merz definiert. In einem Testdurchlauf unter der Leitung von Christoph Schneider stand der neue Help Desk dann auf dem Prüfstand. „Beim Testen der neuen Prozesse hatten wir keine Probleme. Für uns war diese Phase besonders wichtig, da wir so schon frühzeitig sehen konnten, ob die für unseren Help Desk angepassten Workflows in der Praxis auch tatsächlich funktionieren“, erzählt Schneider.

**Implementierung der ITSM-Module**

Die Testphase verlief zur Zufriedenheit der Merz Group Services, und so konnte im August 2008 die Einführung des Dashboards erfolgen: Beim integrierten ITSM von Frontrange ist der aktuelle Stand des Help Desks mithilfe von Echtzeit-Dashboards jederzeit sichtbar. Gleichzeitig liefert das Problem Board einen Sofortüberblick über Fehlermeldungen und die entsprechenden Statusbenachrichtigungen an die Techniker. Das IT-Management ist so immer über den aktuellen Stand des Help Desks im Bilde und kann umgehend reagieren. Hierdurch sinkt die Gefahr von Worst-Case-Szenarios deutlich. Gleichzeitig wurde das Problem Management implementiert. Mit ihm lassen sich häufig auftretende Fehler im Bereich des Help Desks als Lebenszyklus verwalten. Das macht potentielle Systemfehler sichtbar, sodass deren Ursachen nachhaltig behoben werden können. Durch die anschließende Konfiguration des Dashboards entsprechend der Anforderungen der Merz Group Services wurde im Anschluss die Grundlage für die Zusammenführung von Infrastructure Management und ITSM gelegt. „So können wir unsere Ressourcen optimal nutzen“, erklärt Schneider. „Gleichzeitig lassen sich mit einem Interface alle IT-Daten abrufen: Die Anzahl der verwendeten Hard- und Software, die eingehenden Änderungsanträge sowie die Zahl der Fehlermeldungen, die im Help Desk auftauchen.“ Auf

Grundlage dieser Zahlen konnten die Verantwortlichen von Merz Group Services die Service Level Agreements für den Outsourcing-Partner definieren.

**Einsparungen durch effizientere Prozesse**

Ohne ausgereifte Prozesse und einen gemeinsamen Betrieb des Service und des Infrastructure Managements können die IT-Abteilungen die Kosten für die Erbringung und Unterstützung bestimmter Dienstleistungen und Kunden nicht ermitteln. Dies macht es schwierig, wenn nicht gar unmöglich, Geschäfts-SLAs einzuhalten. Eine Kombination und vollständige Integration von Infrastructure Management und IT Service Management rationalisiert und automatisiert den Service-Management-Prozess und führt zu Verbesserungen bei der Anzahl der Anrufe, die sofort geklärt werden können. Weiterhin lassen sich so die Transparenz bezüglich der Einhaltung von Compliance-Richtlinien und der allgemeinen Qualität der Dienstleistungen erhöhen und gleichzeitig Redundanzen sowie Gesamtunterhaltungskosten senken. Merz profitiert davon, dass die Performance des Help-Desk-Dienstleisters wöchentlich angepasst werden kann: Je nach Anzahl der eingehenden Tickets lässt sich der externe Partner bedarfsorientiert einsetzen, was Kosten spart. Durch die Reports können zudem die Service Level Agreements auf Einhaltung überprüft und hierdurch Mehr-



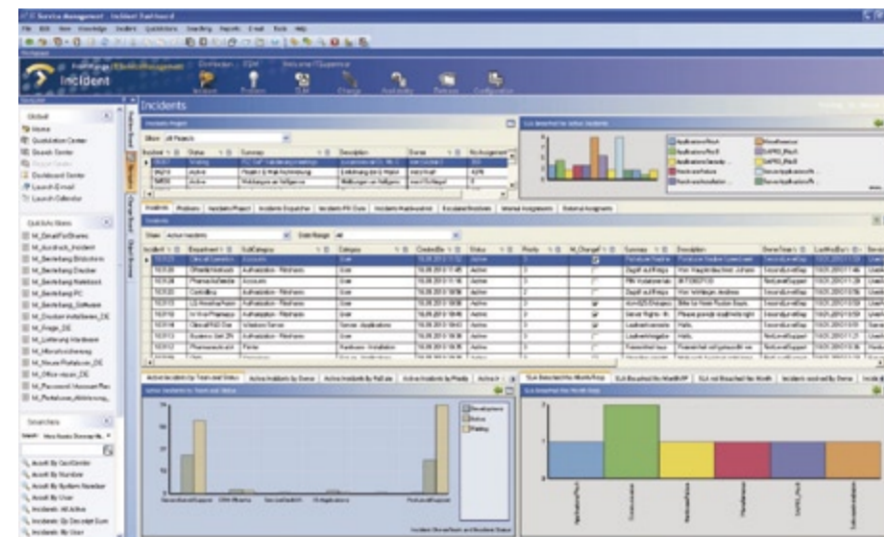
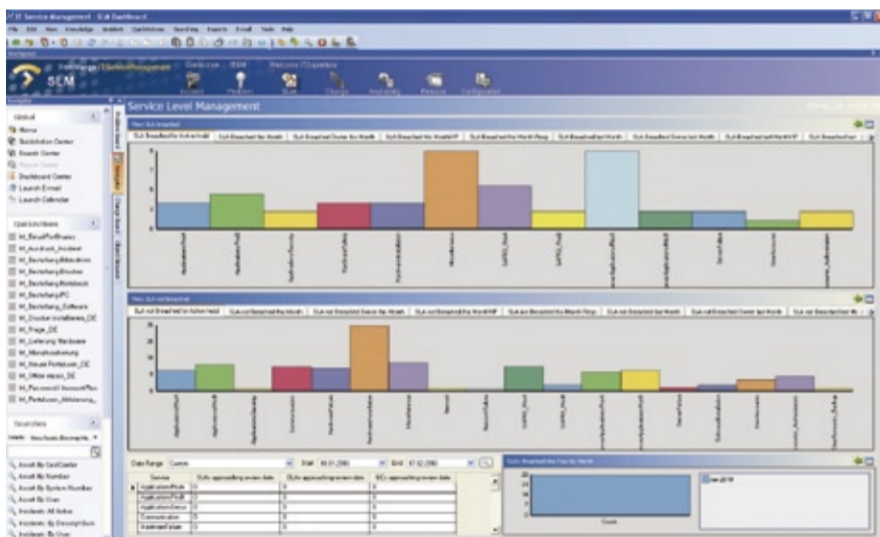
kosten vermieden werden. Gleichzeitig behält die IT jederzeit den Überblick über die Herkunft der eingehenden Tickets. So bleibt ersichtlich, welche Bereiche besonders oft den IT-Support benötigen, sodass in Zukunft hier gezielt Beratungen oder Schulungen vorgenommen werden können.

**Fazit und Ausblick**

Die integrierte Lösung hat den Help Desk bei Merz nachhaltig beschleunigt. Die Anwender haben nun eine direkte Schnittstelle zum IT-Support. Während beim alten System die Tickets nur via Intranet aufgegeben werden konnten, unterstützt das neue System auch E-Mail. Diese Funktion wird von den meisten Mitarbeitern genutzt. Ein Dispatcher im Help Desk kategorisiert und verteilt die E-Mails dann je nach Dringlichkeit und Art des Problems und erstellt eine automatisierte Antwort zur Fehlerbehebung. Ein Anruf durch den Help Desk erfolgt nur dann, wenn das Problem nicht eindeutig identifiziert werden kann. Die Entscheidung für Frontrange ist für die IT-Verantwortlichen bei Merz Group Services eine nachhaltige gewesen: „Mit der Zusammenführung von Infrastructure Management und ITSM von Frontrange Solutions haben wir den grundlegenden Schritt für

ein zentralisiertes und kosteneffizientes IT-Management unternommen“, resümiert Schneider.

Seit April 2009 wird nun das Change Management von Frontrange Solutions implementiert, um die IT-Landschaft von der Merz-Gruppe nachhaltig effizienter zu gestalten. Dieses Modul bildet alle Anwendungen von Office bis SAP ab. Auch hier setzt Merz auf Automatisierung: Eingehende Änderungen werden nach Priorität und Kategorie sortiert und können von den verantwortlichen Instanzen einfach per E-Mail genehmigt werden. Das verhindert komplizierte Abstimmungsprozesse und spart wiederum Zeit und Kosten.



**Kontakt:**  
Manoj Patel  
Senior Marketing Manager EMEA  
Frontrange Solutions, Filderstadt  
Tel.: 0711/340190-0  
Fax: 0711/340190-5119  
sales.germany@frontrange.com  
www.frontrange.de

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

## Logistikprozesse optimiert

Daiichi Sankyo optimiert europäische Logistikprozesse mithilfe von IDS Scheer. In nur dreizehn Monaten wurde dabei in zwölf Tochtergesellschaften SAP für die Bereiche Vertrieb und Materialwirtschaft eingeführt und gleichzeitig eine automatisierte Schnittstelle zu den zentralen Logistikdienstleistern implementiert. Daiichi Sankyo ist damit auf dem Weg zu europaweit einheitlichen Logistikprozessen und einer transparenten Wertschöpfungskette einen großen Schritt vorwärts gekommen. Auf dieser Basis ist

es nun möglich, europaweit über eine zentrale Nachschubsteuerung erneut Bestände zu reduzieren und Kosten einzusparen. Den jetzigen Implementierungen vorangegangen war eine SAP-Gesamteinführung, ebenfalls unter Projektleitung der IDS Scheer, für die Europa-Zentrale in München, den zentralen Produktionsstandort in Pfaffenhofen sowie die Vereinheitlichung der europäischen Buchhaltungs-Prozesse (FI/CO).

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

## Open Powerlink 1.6.

Die Version 1.6 des Open Powerlink-Protokoll-Stack ist erschienen. Das von System electronic veröffentlichte Software-Paket enthält ein Demoprojekt zur Einrichtung eines Powerlink Slave (Controlled Node) auf einem Altera FPGA. Die Demo wurde für das Development Board DBC3C40 (Mercury Board) von EBV auf einem bare-metal Nios II soft CPU, der auf einer Cyclone III FPGA von Altera installiert ist, entwickelt. Das Paket enthält außerdem openHUB, einen in VHDL pro-

grammierten Open-Source Ethernet-Hub. Die neue Protokollversion integriert das von Kalcycito entwickelte Modul Powerlink Configuration Manager, mit dem beim Erststart eines Powerlink-Netzwerks automatisch die Gerätekonfigurationsdaten in die angeschlossenen Knoten geladen werden können.

**Ethernet Powerlink Standardization Group (EPSG)**  
Tel.: 030/8508-8529  
[www.ethernet-powerlink.org](http://www.ethernet-powerlink.org)

## Integration des Gefahrstoff-Managements

Die Integration des Gefahrstoff-Managements in ERP-Systeme, wie SAP Business One, Microsoft Dynamics Nav oder SAP R/3, erlaubt das Add-On epos interface. Die innovative Entwicklung der PES-Ingenieurgesellschaft gestattet das direkte Arbeiten mit Gefahrstoffdaten über die Anwenderoberfläche des Warenwirtschaftssystems. Die enge Verzahnung komplexer Produktionsprozesse fordert Unternehmen der chemischen Industrie insbesondere hinsichtlich der Einhaltung von Qualität, Umweltschutz und Sicherheit heraus. ERP-Systeme allein bedienen diese speziellen Anforderungen häufig nicht. Gefahrstoffmanagement und Warenwirtschaft werden separat



eingesetzt. Mit dem Add-On epos interface wird die Lücke zwischen professionellem Gefahrstoffmanagement und ERP-Systemen geschlossen.

**PES-Ingenieurgesellschaft mbH**  
Tel.: 06024/630423  
info@gefahrstoff.com  
[www.gefahrstoff.com](http://www.gefahrstoff.com)

## User Interface noch intuitiver

BSI Business Systems Integration stellt am Swiss CRM Forum, das am 24. Juni 2010 in Zürich stattfindet, das Release 12.4 seiner CRM-Lösung BSI CRM vor. Das User Interface wurde nach einer intensiven Ergonomie-Studie noch intuitiver gestaltet. Mit am Bord ist auch eine Visitenkartenschnittstelle, die bereits am User Group Meeting Ende 2009 vorgestellt wurde.

Darüber hinaus wurden die Reporting-Funktionen um das komplexe grafische Auswertungen ohne Programmierkenntnisse ermöglicht. Das neue GUI ist das Ergebnis einer umfassenden Ergonomie-Studie. Mit dem Release 12.4 lassen sich Visitenkarten über eine Schnittstelle per OCR direkt in BSI CRM einlesen. BSI CRM er-

kennt bereits vorhandene Daten und ergänzt bestehende Datensätze mit zusätzlichen neuen Informationen.

**BSI Business Systems Integration AG**  
Tel.: +41 56 484 1920  
info@bsiag.com  
[www.bsiag.com](http://www.bsiag.com)

## BASF standardisiert weltweit

Matrikon hat eine globale Lizenzvereinbarung mit der BASF geschlossen. Alle Produktionsanlagen der BASF werden die Control Performance Suite von Matrikon nutzen und eine Vielzahl von verschiedenen Prozessleitsystemen (PLS) integrieren. Damit etabliert BASF einen PLS-unabhängigen, unternehmensweiten Standard für die Evaluierung und Verbesserung der Control Performance (Alarme und Regelungen). Matrikon unterstützt darüber hinaus in den nächsten zwölf Monaten

den Roll-out der Lösung an den größten europäischen Verbundstandorten Ludwigshafen und Antwerpen. Control Performance Monitor ist die Kernkomponente der leitsystemunabhängigen Control Performance Suite von Matrikon. Sie beinhaltet die universelle Konnektivität zu den Industriesystemen und bietet Überwachungs-, Tuning- und Workflow-Funktionen innerhalb nur einer Plattform.

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

## LIMS-On-Demand

Thermo Fisher Scientific kündigte die Einführung seines auf der Software-As-A-Service-Infrastruktur (SaaS) basierenden Laborinformations- und Managementsystems für Unternehmen an. LIMS-On-Demand ermöglicht Einrichtungen unterschiedlicher Art und Größe die Nutzung einer branchenführenden LIMS-Lösung, ohne dass dafür die normalerweise mit vor Ort installierten LIMS-Systemen verbundenen Kosten anfallen. LIMS-On-Demand kann die mit der Installation und Validie-

rung herkömmlicher LIM-Systeme verbundenen Investitionskosten beträchtlich reduzieren, da die Notwendigkeit umfangreicher Softwaretests und Installationen entfällt. Eine On-Demand-Nutzung bietet eine flexiblere Alternative zu herkömmlichen LIM-Systemen, sodass Unternehmen und Organisationen Technologien im Einklang mit sich ändernden Bedürfnissen einfacher und kostengünstiger übernehmen können.

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



# Alles auf einer Plattform

## CQ5 bietet passendes Content-Management-Rezept für Boehringer Ingelheim

**B**oehringer Ingelheim ist eines der größten forschenden Pharmaunternehmen in Europa. Weltweit arbeiten 41.300 Mitarbeiter in 138 Ländergesellschaften und 47 Ländern für den Konzern, dessen internationaler Webauftritt 26 Länder, zahlreiche Produktseiten und das Intranet umfasst. Um die internen Prozesse zu straffen, den Auftritt auf den neuesten technischen Stand zu bringen und ein international einheitliches Erscheinungsbild zu gewährleisten, führt Boehringer Ingelheim nun den gesamten Webauftritt – sowohl den externen als auch den internen – auf einer zentralen Plattform zusammen: Auf Basis des Content-Management-Systems (CMS) CQ5 von Day Software wurden bereits die zentrale Firmenwebsite [www.boehringer-ingelheim.com](http://www.boehringer-ingelheim.com) sowie die niederländische Internetpräsenz überarbeitet. Die weiteren Länder folgen sukzessive.

Klar definiertes Ziel von Boehringer Ingelheim war, die internen und externen Websites zu vereinheitlichen und dadurch die Geschäftsprozesse deutlich effizienter zu machen. Künftig sollen alle Länder auf ein System zugreifen und so jederzeit Inhalte von der zentralen Unternehmenswebsite übernehmen können. Im Rahmen des intern genannten „NetVision“-Projekts suchte Boehringer Ingelheim daher eine Gesamtlösung für den Relaunch von Inter- und Intranet: Im externen Webauftritt sollen alle 26 Länderseiten sowie weitere Internetpräsenzen wie z.B. Produktseiten auf eine Plattform migriert werden. Beim Intranet soll die bisherige Livelink-Lösung abgelöst und CQ5 in das Weblog-Portal integriert werden. Neben der kompletten Neuentwicklung und Reorganisation von Inter-, Intranet und Webanwendungen musste die neue Lösung aber auch in die bestehende IT-Infrastruktur und -prozesse eingebettet werden. Das bedeutete, den Umgang mit vertraulichen Informationen zu klären, Schnittstellen zu bestehenden Anwendungen zu schaffen sowie Monitoring- und Reporting-Funktionen einzurichten.

### Hohe Anforderungen

Bei der funktionalen Spezifikation mit Vertretern aus mehreren Bereichen und Umfragen auf internationaler Ebene, um die Bedürfnisse aller Ländergesellschaften abzudecken, wurden die Anforderungen an die neue Lösung festgelegt: So sollten eine einfache Handhabung der Suchfunktion, zum Beispiel in Bezug auf neu eingestellte Materialien auf der Editorenseite, möglich sein und sich die Anwender für nutzerspezifische Informationen beispielsweise via RSS anmelden können. Gewünscht waren auch die Möglichkeit zum Feedback z.B. via Kommentarfunktionen, die Unterstützung von Rich Media und die Einbettung aller relevanter Applikationen in eine Single-Sign-On-Infrastruktur.

Basierend auf den zuvor definierten Grundanforderungen evaluierte Boehringer Ingelheim eine Reihe von Content-Management-Systemen. „Maßgeblich bei unserer Entscheidung für CQ5 war die intuitive Benutzeroberfläche, die leicht zu bedienen ist und mit der unsere Mitarbeiter auch ohne technische Vorkenntnisse die Webseiten pflegen können. Schulungen sind kaum notwendig“, begründet Manuela Pastore, verantwortlich für Online Communications bei Boehringer Ingelheim, die Wahl. Darüber hinaus sprach für CQ5, dass es sich exakt auf die Bedürfnisse von Boehringer Ingelheim und seinen Ländergesellschaften anpassen lässt.

Zwei Wochen nach der Entscheidung startete bereits das Projekt. In Workshops diskutierten Boehringer Ingelheim, Day Software und der Beratungs- und IT-Dienstleister Logica mehrere Ansätze und wählten schließlich eine Architektur, die es ermöglicht, Inhalte in mehreren Layouts sowohl im Internet, Intranet als auch auf den Produktseiten zu verwenden. Außerdem lassen sich Applikationen über einen Enterprise Service Bus



**„CQ5 hat unseren Workflow wesentlich verbessert.“**

Manuela Pastore, Boehringer Ingelheim,  
Online Communications

(ESB) flexibel einbinden und in die firmenweite Enterprise-Search-Strategie integrieren.

### Von der Konzeption zum Live-Gang

Trotz etlicher Herausforderungen wie einem engen Zeitplan und vielen Projektbeteiligten aus verschiedenen Unternehmensbereichen und unterschiedlichen Ländern setzte Logica das komplexe Projekt innerhalb von nur acht Monaten um. Die Besonderheit des Projekts lag zum einen darin, dass der Zugriff auf das System aus allen Ländern möglich sein soll, zum anderen, dass größtenteils die gleiche Implementierung für Internet, Intranet und Produktseiten verwendet wird. Außerdem begann die Einführung von CQ5 bereits, bevor alle fachlichen Anforderungen feststanden, was nur dadurch möglich war, dass die Lösung ein hohes Maß an Flexibilität erlaubt. Nachdem die Basis-Architektur installiert war, die für das Internet, das Intranet sowie die Produktseiten verwendet wird, wurde zunächst der niederländische Webauftritt überarbeitet, der als Pilot fungierte, und dann die Funktionalität für die zentrale Unternehmenswebsite erweitert.

Um CQ5 an die bestehenden Anforderungen anzupassen, entwickelten die Verantwortlichen ein eigenes Personalisierungskonzept, mit dem sich mehrere verschiedene Authentifizierungsmechanismen einbinden lassen. Außerdem wurden XML-Daten ausgegeben, die mittels der Programmiersprache XSLT eine komplett mandantenfähige Lösung erlauben. Zusätzlich wurden die einzelnen Komponenten stark auf die Anforderungen von Boehringer Ingelheim zugeschnitten, damit die Autoren so viel wie möglich selbstständig im System arbeiten können, dabei aber stets im vorgegebenen Corporate Design bleiben.

### Social Collaboration

Neben der Web-Content-Management-Technologie schätzt Boehringer Ingelheim die zwei weiteren in CQ5 integrierten Applikationen: Das Digital Asset Management (DAM) bietet die Möglichkeit, große Mengen an Rich Media wie Videos und Audiodateien problemlos zu verwalten. Mit Social Collaboration lassen sich Feedbackelemente wie Blogs oder Kommentare auf einfache Weise in die Webseiten integrieren. Außerdem sprachen für CQ5 die einfache Einbettung aller relevanter Applikationen in eine Single-Sign-On-Infrastruktur und die Möglichkeit, dass sich Seitenbesucher für nutzerspezifische Informationen zum Beispiel via RSS anmelden können. Wichtig war für das Pharmaunternehmen zudem, ein System „mit Zukunft“ zu wählen, bei dem in Forschung und Entwicklung investiert wird, sodass es sich auch in den kommenden Jahren nutzen lässt. „Für uns war von großem Vorteil, dass CQ5 sehr flexibel ist und sich einfach implementieren lässt, sodass wir das umfangreiche Projekt trotz seiner Komplexität sehr selbstständig

umsetzen konnten“, resümiert Manuela Pastore. Durch die Internationalität der Lösung und ihre Integrationsfähigkeit in die bestehende IT-Infrastruktur ließ sich CQ5 außerdem genau an die Bedürfnisse von Boehringer Ingelheim und seinen vielen Ländergesellschaften anpassen.

### Workflow verbessert

Nach dem ersten migrierten nationalen Webauftritt der Niederlande folgen im ersten Halbjahr 2010 nun fünf weitere, darunter auch Deutschland. Momentan arbeiten bis zu 30 Redakteure im System. Ausgeklügelte Berechtigungssysteme garantieren dabei automatisch, dass das Erscheinungsbild einheitlich ist und die Autoren die Unternehmensrichtlinien einhalten – sei es in Deutschland oder bei den ausländischen Tochtergesellschaften. In Zukunft, wenn alle Länderauftritte, das Intranet sowie die Produktseiten auf CQ5 migriert sind, wird die Zahl der Redakteure deutlich höher sein. „CQ5 hat unseren Workflow wesentlich verbessert“, erläutert Manuela Pastore. „Zu einem können unsere einzelnen Ländergesellschaften nun jederzeit problemlos Inhalte von der zentralen Unternehmensseite übernehmen. Zum anderen ist unsere Zentrale in der Lage, mit einfachen



Prozessen die Inhalte zu kontrollieren. Das spart Zeit und reduziert den Verwaltungsaufwand erheblich. CQ5 hat unsere Erwartungen bis jetzt erfüllt, und da wir in eine Lösung mit Zukunft investiert haben, können wir noch viele weitere Pläne realisieren.“ So will

Boehringer Ingelheim weitere Systeme wie beispielsweise SAP anbinden und auch eine Ausgabe über mobile Endgeräte ist geplant.

Ingrid Schifferer,  
freie Journalistin, München

Kontakt:  
Gunnar Klauber  
Day Software GmbH, München  
Tel.: 089/49059-0  
gklauber@day.com  
www.day.com

# INFORMATION ENTSCHEIDET



DAS PORTAL UND  
DIE ZEITUNG  
FÜR DIE MÄRKTE  
DER CHEMIE UND  
LIFE SCIENCES

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

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

**GIT VERLAG**  
A Wiley Company

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



# Chancen erkennen – Risiken eliminieren

Strategisches ECM für Mergers & Acquisitions nutzt alle relevanten Daten

**H**erkömmliches Enterprise Content Management (ECM) konzentriert sich auf die interne Wissensbasis und die Organisation dieser Daten innerhalb einer diffizilen Struktur. Mit solchen ECM-Systemen stoßen Unternehmen schnell an ihre Grenzen; intern verfügbares Wissen reicht bei bestimmten Fragestellungen einfach nicht aus. Fehlende Such- und Retrievalfunktionen verursachen dann mühsame Recherchen, die zugleich die Geschäftsprozesse behindern. Es steht der Informationsbedarf einer Organisation im Mittelpunkt und entsprechende Softwarelösungen und Services sollten alle relevanten Fakten liefern – unabhängig davon, ob diese intern gespeichert sind oder aus einer externen Datenbank gefiltert werden müssen.

Scalaris verfolgt diesen strategischen ECM-Ansatz. Der branchenübergreifend tätige Anbieter für Intelligent Document Processing (IDP) entwickelt Enterprise Content Management (ECM) zu einem strategischen Tool für die Unternehmensführung und unterstützt damit das Corporate Develop-



Philipp Sander, Mitglied der Geschäftsleitung, Scalaris

ment. Intelligente Suchtechnologie und der Zugang zu externen Wissensquellen sorgen dafür, dass alle relevanten Informationen rechtzeitig zur Verfügung stehen. Die zeitkritischen und risikobehafteten M&A-Prozesse zeigen beispielhaft, dass intelligente Such- und Analysetechnologien sowie externes Wissen universell einsetzbar und zugleich unerlässlich sind.

#### Schwarze Schafe eliminieren

Ein M&A-Deal beginnt mit der Marktanalyse, die zuerst in einer Longlist und später Shortlist interessanter Übernahmeobjekte oder Käufer eingrenzt. In dieser ersten Phase liefert Scalaris

nicht nur die „Commercial Intelligence“, also die Analyse von Produkten, Märkten und Unternehmen, sondern auch die „Crime Intelligence“. Diese basiert auf dem Zugang zu allen renommierten Sanktionslisten wie World-Check und Dow Jones Watchlist. Auto-Checks in diesen Datenbanken decken die ‚Schwarzen Schafe‘ auf. Um ganz sicher zu gehen, empfehlen sich weiterführende Background-Checks. Hierfür werden zahlreiche OSINT-Quellen (Open Source Intelligence) genutzt, also öffentlich zugängliche, teilweise kostenpflichtige Informations- und Newsquellen. Besonders relevant ist der clevere Einsatz von Suchtechnologie, um die Abfragen zu verschleiern. Weder Datenbankprovider noch Google-Statistiken können so die Recherchen nachvollziehen.

Meist bestehen nur wenige Kandidaten dieses stichhaltige Prüfverfahren. Mit dem/den Favoriten dieser Shortlist wird nach erfolgreicher Annäherung ein Team gebildet, das sich aus den Bereichen Corporate Finance, Real Estate, Front M&A, Tax/Legal, Buyer/Seller-Vertretern und Servicelieferanten zusammensetzt. Das Scalaris Transaction DMS unterstützt das Team mit allen erforderlichen Informationen und bisherigen Analysen im weiteren M&A-Prozess.



#### Forensik ist Sorgfaltspflicht

Im Verlauf der Verhandlungen kommt es zum Letter of Intent (LOI), in dem auch die Regeln für den Due-Diligence-Prozess festgelegt sind: Informationen aus den Bereichen Finanzen, Steuern, Recht, Personal & HR, Wirtschaftlichkeit, Kultur und Umwelt werden auf Herz und Nieren geprüft. Strukturierte Daten, also Zahlen und weitere Informationen aus Buchhaltungs-, ERP-, CRM- und ähnlichen Systemen lassen sich mit Business Intelligence Tools in Form von Reports darstellen und vergleichsweise einfach

analysieren. Die Auswertung unstrukturierter Informationen, das Filtern der relevanten Fakten aus Dokumenten, z.B. Verträgen, stellt hingegen hohe technologische Anforderungen. Viele Dokumente liegen zudem nur in Papierform und an verschiedenen Standorten vor.

Eine sinnvolle Verarbeitung dieser unstrukturierter Daten, überwiegend aus papierbasierteren Dokumenten und E-Mails, ist mit intelligenter Erfassungs-, Analyse- und Suchtechnologie möglich. Diese Anforderungen deckt Scalaris mit seinen forensischen Services ab. Seine weltweiten Logistikpartner digitali-

fende Screening von Mitarbeitern, Kunden, Partnern und Lieferanten bereit. Hier geht es um Risiken und Chancen, die sich selten aus internen Protokollen beurteilen lassen, die weder aktuelle Nachrichten noch dunkle Geheimnisse enthalten. Grundlage für Know Your X sind wiederum die beschriebenen hochkarätigen Intelligence-Datenbanken und weitere OSINT-Quellen.

Alle Informationen aus den Corporate Development Services unterstützen auch kommende M&A-Prozesse und lassen sich nach Abschluss einer Übernahme durch die Zusammenführung der Dokumentenbestände sinnvoll im Unternehmen nutzen. Zugleich wird damit der Grundstein für ein unternehmensweites Dokumenten-Lifecycle-Management gelegt.

#### Kontakt:

Philipp Sander  
Marketing & Sales Director  
Scalaris AG, Glattbrugg/Schweiz  
Tel.: +41 44/80925-00  
Fax: +41 44/80925-03  
philipp.sander@scalaris.com  
www.scalaris.com

chemanager-online.com/  
tags/IT

## AUF ZUM CHEMANAGER-PORTAL

- CHEManager
- CHEManager Europe
- LVT LEBENSMITTEL Industrie
- CITplus



Uns gibt's jetzt auch online!  
**www.CHEManager-online.com**

www.gitverlag.com

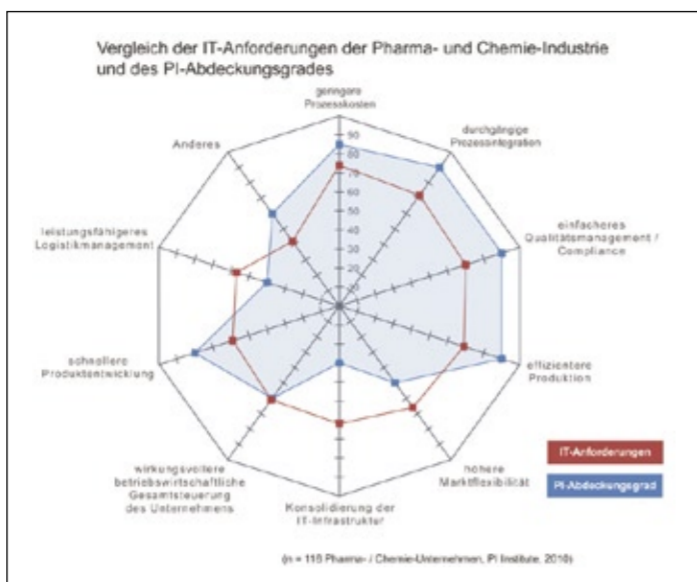
**GIT VERLAG**  
A Wiley Company



## Ziel: Prozesskosten senken

Unternehmen in der Pharma- und Chemiebranche haben deutliche Schwächen in ihren Geschäfts- und Fertigungsprozessen. Auch die Effizienz der Produktion und das Qualitätsmanagement der Firmen in der Prozessindustrie weisen mehrheitlich Defizite auf. Zu diesen Ergebnissen kommt eine Studie des PI Production Intelligence Institute. Darin ging es der Frage nach, auf welche erfolgskritischen Erfordernisse sich die IT-Unterstützung für diese Branchenunternehmen zukünftig besonders fokussieren soll. Auf Basis der Ergebnisse wurde eine Matrix der IT-Anforderungen entwickelt und die Lösungsmöglichkeiten über den integrativen Ansatz von Production Intelligence ermittelt.

Eine klare Dominanz zeigt darin der Bedarf an Lösungen, die zu nachhaltigeren Prozesskosten führen. Dieser Aspekt wird von nicht weniger als 74 % der über 100 befragten Firmen in den Vordergrund gestellt. Eine ähnliche Dringlichkeit geben sie der Realisierung einer durchgängigen Prozessintegration. „Im Kern wird damit darauf hingewiesen, dass die Prozessorientierung in der Pharma- und Chemiebranche noch weit von einem bedarfsgerechten Status entfernt ist“, bewertet Jeannette Ewen, Geschäftsführerin des PI Institute, die Ergebnisse. „Der Produktionsbereich ist weitgehend von den sonstigen Geschäftsabläufen abgekapselt und erweist sich als eine Art Blackbox“, problematisiert sie. Der Nachteil besteht nicht nur darin, dass dadurch Wertschöpfungsketten



unterbrochen werden, vielmehr werden Änderungen und Verbesserungen losgelöst und unkoordiniert vom Unternehmensziel entwickelt und umgesetzt. „So können weder in den Business- noch in den Produktionsprozessen die Potentiale zur Leistungsoptimierung ausreichend genutzt werden“, verweist Ewen auf vielfältige negative Konsequenzen einer unzureichenden Prozessintegration. „Die Produktionsprozesse müssen aus ihrer Isolation herausgeführt und mit der gesamten Business-Organisation verschmolzen werden“, beschreibt sie die entscheidende Herausforderung. „Nur durchgängige Prozessstrukturen bewirken auch eine unternehmensweit durchgängige Steuerung der Wertschöpfung.“ Gleichzeitig könnten damit die Voraussetzungen für eine wirkungsvollere betriebswirtschaftliche Steuerung und eine höhere Marktflexibilität geschaffen werden, was die Firmen

ebenfalls mehrheitlich auf ihrer Agenda stehen haben. Eine ebenfalls große Relevanz hat das Qualitäts- und Compliance-Management. Es ist für Pharma- und Chemiefirmen aufgrund weitreichender gesetzlicher Regelungen deutlich anspruchsvoller als für andere Branchen. Nach dem Wunsch von 70 % der Befragten sollte es durch innovative Methoden auf einfachere Weise vereinfacht werden. Auch spielt hierbei für Ewen der Prozessaspekt eine maßgebliche Rolle. „Klar strukturierte Abläufe mit einem hohen Digitalisierungsgrad der begleitenden Dokumente bewirken transparentere und damit einfachere Bedingungen“, beschreibt Ewen den grundsätzlichen Nutzen. Um diese vielfältigen in der analysierten Matrix abgebildeten IT-Anforderungen strategisch sinnvoll in Angriff zu nehmen, sollten nach Meinung von Prof. Dr. Manfred Estler, wissenschaftlicher Leiter des PI Insti-

tute, aber keine separierten Maßnahmen initiiert werden. Vielmehr plädiert er dafür, die Planungen an einer gesamtheitlichen Idee zu orientieren, um Friktionen zu vermeiden und nicht Fehler der Vergangenheit zu wiederholen. „Man kann sich nicht allen Themen gleichzeitig widmen, zumal sie meist in unterschiedlicher Verantwortung liegen. Umso wichtiger ist es aber, ein übergreifendes Selbstverständnis als Orientierungsrahmen für die unterschiedlichen Optimierungsplanungen zu entwickeln“, urteilt Prof. Estler.

Für die Chemie- und Pharmaindustrie kann eine solche Basis in dem Production-Intelligence-Ansatz liegen. Er bietet einen hohen Abdeckungsgrad bei den meisten der in der Matrix ermittelten IT-Anforderungen dieser Branchen. „Zu den Kernzielen von Production Intelligence gehört die Überbrückung der bisherigen Grenzen zwischen den Produktions- und Business-Bereichen bei den Informations- und Datenprozessen“, erläutert Prof. Estler. Neben dieser Integration steht eine durchgängige Effizienzsteuerung der Wertschöpfungsprozesse im Vordergrund. Sie beruht auf einem Regelkreis, in dem relevante Leistungswerte kontinuierlich analysiert und im Bedarfsfall automatisch Best Practices zur Optimierung initiiert werden. „Dies eröffnet dem Leistungsmanagement in wirtschaftlicher Hinsicht wie auf der Qualitätsebene ganz neue Potentiale“, skizziert Prof. Estler die Perspektiven.   
 ■ [www.pi-i.org](http://www.pi-i.org)

## Location: Tagungshotel mit Erholungsfaktor

Ob Innenministerkonferenz oder Firmen-Workshop – das Hotel Esplanade Resort & Spa ist ein idealer Ort für Gruppen und Unternehmen, die dort konzentriert arbeiten möchten. Der Komfort des Hotels, sein Wellness-Angebot und die hohe gastronomische Qualität der Restaurants sorgen für ein angenehmes und anregendes Klima. Die direkt am Scharmützelsee gelegene Anlage bietet ideale Rahmenbedingungen für jede Art von Tagung und lädt zudem zu Unternehmungen in die Märkische Natur ein.

Das Hotel hat neben 191 Zimmern und Suiten sieben helle, mit modernster Präsentationstechnik ausgestattete Seminarräume. Der in drei Einheiten trennbare Berliner Ballsaal hat mit 310 m<sup>2</sup> die größte Fläche und fasst bis zu 280 Teilnehmer.

Vier zu verbindende weitere Seminarräume kommen mit 110 m<sup>2</sup> Fläche für 110 Personen hinzu.

Vielfältige kulinarische Kreationen werden in den drei haus-eigenen Restaurants und drei Bars gereicht. Je nach Geschmack können die Veranstaltungsorganisatoren zwischen Buffet und Menü wählen. Auch Picknicks auf der „Carlota“ werden gern gebucht; bis zu 24 Passagiere finden auf dem ehemaligen Rettungsboot Platz. Die erfrischenden Ausflüge auf den Scharmützelsee sind im Sommer bei Tagungsgästen besonders beliebt.

Zur Entspannung steht das 3.500 m<sup>2</sup> große Esplanade Spa zur Verfügung, das neben Sport-Pool, Sole-Außenbad, Aqua-Relax-Tempel und Saunalandschaft auch vielfältige Behand-

lungen im Programm hat. Von einer klassischen Massage bis zum Märkischen Peeling – einer regional entwickelten Anwendung – hält das Angebot für fast jeden Bedarf etwas bereit.

Nicht nur ein gut strukturiertes Tagungsprogramm, sondern auch der passende Rahmen und die serviceorientierte Umsetzung müssen stimmen, um eine Veranstaltung zum Erfolg zu bringen. Im Hotel Esplanade Resort & Spa sind die Voraussetzungen dafür gegeben, denn es bietet eine Vielfalt an Möglichkeiten und wird so beinahe jedem Veranstaltungsanspruch gerecht.

■ Hotel Esplanade Resort & Spa, Bad Saarow  
Tel.: 033631/43283-02  
Fax: 033631/43283-10  
n.gade@esplanade-resort.de  
www.esplanade-resort.de

## Fachtagung: Wachstumsmarkt Biotherapeutika

Biotherapeutika gehört die Zukunft. Blut- und Plasmapräparate sowie neuartige Arzneimittel aus Stammzellen und Tissue Engineering ermöglichen die Therapie einer Vielzahl von Erkrankungen, die bislang nur schwer behandelt werden konnten. Gleichzeitig werden an Biotherapeutika nicht nur medizinisch hohe Anforderungen gestellt, sondern auch die Frage nach der Sicherheit dieser Produkte stellt sich.

Die ganztägige Fachtagung „Wachstumsmarkt Biotherapeutika“, veranstaltet von der Aktionslinie Hessen-Biotech und vom Clustermanagement

Technologie & Innovation Medizinregion Mittelhessen (TIMM), führt am 25. August 2010 in Marburg in einem hochkarätig besetzten Fachkongress erstmalig die Branchenkompetenz zusammen. Die wissenschaftliche Plattform wird ergänzt durch eine Begleitausstellung und eine Partneringbörse. Im Vortragsforum präsentieren Wissenschaftler aus Hochschulen und renommierten Instituten sowie Entwickler und Anwender aus der Wirtschaft ihre Forschungsansätze und Innovationen zu Biotherapeutika der nächsten Generation, Technologien, Laborinstrumenten und Ausrüstungen.

Das InnovationsForum „Wachstumsmarkt Biotherapeutika“ ist die ideale Plattform, um die neuesten Produktentwicklungen kennenzulernen, geeignete Projektpartner zu finden und sich über Finanzierungs- und Förderkonzepte zu informieren.

■ Hessen Agentur GmbH  
Dr. Detlef Terzenbach  
Tel.: 0611/774-8613  
Fax: 0611/774-58613  
detlef.terzenbach@hessen-agentur.de  
www.hessen-biotech.de

# INFORMATION ENTSCHEIDET

„Der CHEManager ist für mich das Fachforum der Branche. Es hält mich auf dem Laufenden und ist ein optimales Medium für meine Anzeigen. Das Beste daran ist: Das Team der Mediaberatung denkt für mich mit und sorgt dafür, dass immer alles passt.“

Martin Braunersreuther,  
Evides Industrierwasser



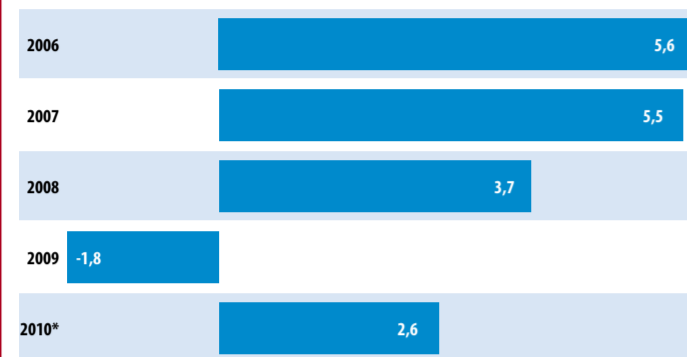
## Südafrika: Ein Kick für die Wirtschaft?

Die globale Krise hat auch vor Südafrika nicht haltgemacht. Zwar dürfte die Wirtschaftsleistung 2010 wieder ansteigen, doch um Probleme wie die hohe Arbeitslosigkeit (offiziell 25%, inoffiziell eher 40%) und die hohe Inflation zu lösen, sind weitere kräftige Wirtschaftsimpulse erforderlich. Diese könnten durch die Fußballweltmeisterschaft ausgelöst werden. Zwar beziffern Experten das direkte zusätzliche Wachstum durch die WM nur auf 0,5%, aber mittelfristig dürfte das Land am Kap durch die dafür getätigten

Investitionen in die Infrastruktur (ca. 4 Mrd. US-\$, rund 1,3% des BIP) und durch den Imagegewinn profitieren. Die Regierung will auch nach der WM weitere Milliardenbeträge in die Modernisierung des Landes investieren. Dadurch würden sich die Voraussetzungen für ein solides Wirtschaftswachstum deutlich verbessern und noch mehr ausländische Investoren und Touristen angezogen werden. Insgesamt legten ausländische Unternehmen von 2000 bis 2008 etwa 3,5 Mrd. US-\$ pro Jahr im WM-Gastgeberland an.

### Reales Bruttoinlandsprodukt (BIP) Südafrikas

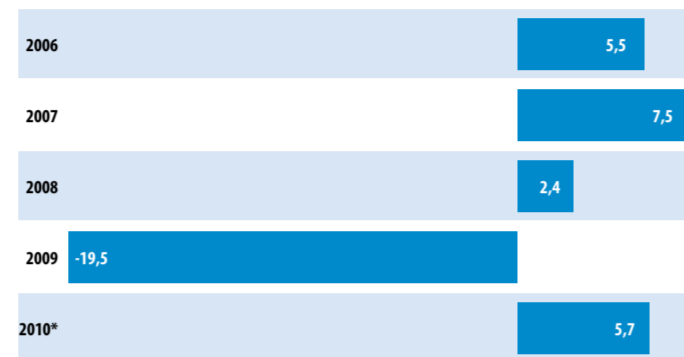
Veränd. gg. Vj. (%)

\*Prognose  
Quelle: IWD, Deutsche Bank Research, IWF

© GIT VERLAG

### Reale Exporte Südafrikas

Veränd. gg. Vj. (%)

\*Prognose  
Quelle: IWD, Deutsche Bank Research, IWF

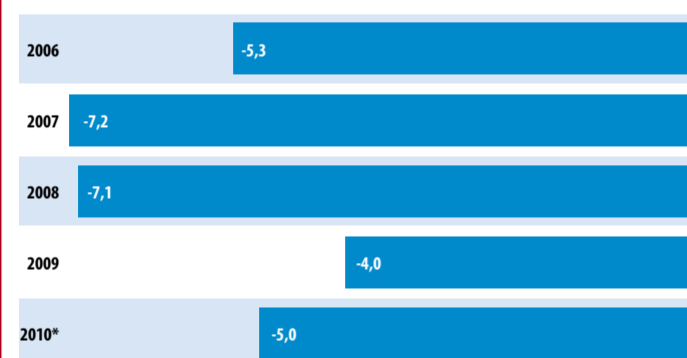
© GIT VERLAG

Mit knapp 50 Mio. Einwohnern und einem BIP von fast 290 Mrd. US-\$ ist Südafrika die größte Volkswirtschaft des Schwarzen Kontinents. Verglichen mit Europa ist die Wirtschaftsleistung allerdings niedrig, das kaufkraftbereinigte BIP je Einwohner betrug 2009 nur etwa 10.000 US-\$. Doch das reale BIP stieg von 2000 bis 2008 um durchschnittlich 3,6%, bevor es krisenbedingt in 2009 um relativ niedrige 1,8% schrumpfte. Die Chemieindustrie Südafrikas, die alles von der Kraftstoff- und Plastikherstellung bis zum Pharmabereich umfasst,

ist die größte ihrer Art in Afrika und wird als Hauptantrieb des Wirtschaftswachstums gesehen. Über die Hälfte aller Arbeitsplätze in der Produktion entfällt auf die Chemieindustrie, in der Baschemikalien (Kraftstoffe, industrielle Mineralölderivate, Olefine, Lösungsmittel) dominieren. Obwohl drei dieser Bereiche – Kraftstoffe, Schüttgutchemikalien und Pharmazeutika – in Relation zur Gesamtwirtschaft überdurchschnittliche Ergebnisse erzielen, ist Südafrikas Chemieindustrie weltweit betrachtet relativ klein.

### Südafrikas Leistungsbilanzsaldo

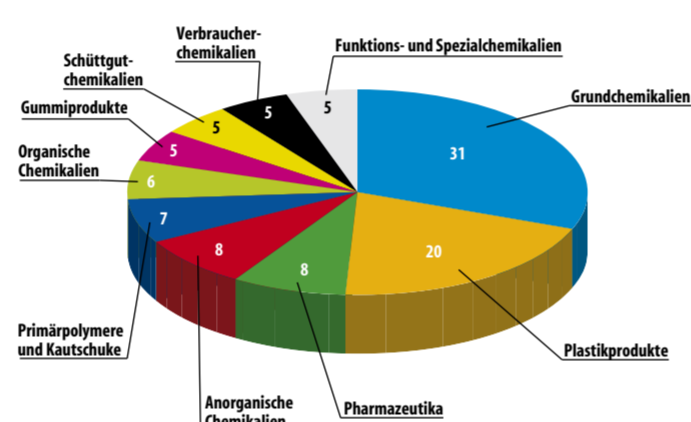
Veränd. gg. Vj. (%)

\*Prognose  
Quelle: IWD, Deutsche Bank Research, IWF

© GIT VERLAG

### Südafrikas Chemieindustrie

Anteile der Segmente (%)



Quelle: Southafrica.info (Stand 2008)

© GIT VERLAG

## Laduma! Goal! But! Gol! Folle! Tor!

Hunderttausende Fans vor Ort und Milliarden Menschen an TV-Bildschirmen und Big Screens weltweit werden die Fußballspiele des FIFA World Cup 2010 in Südafrika vom 11. Juni bis 11. Juli erleben. Und Chemie spielt immer mit – von den Materialien, die in den Stadien verbaut und in der Ausrüstung der Spieler eingesetzt werden, bis zum wichtigsten Fußballutensil: dem Ball selbst.



Foto: Adidas

Der offizielle Spielball besteht aus Polyurethan. Das Hightech-Spielgerät namens „Jabulani“ erreicht mit nur acht neuartigen, thermisch verschweißten und erstmals sphärisch geformten 3-D-Panels eine bisher nie da gewesene Rundheit. Ein neu entwickeltes Profil soll zusätzlich für ein noch stabileres Flugverhalten und eine perfekte Griffbarkeit sorgen. Adidas arbeitete in der Materialentwicklung eng mit Bayer und BASF zusammen.



Bei den Fußballschuhen spielen Lederchemikalien, Farbstoffe und Pigmente, z.B. von Lanxess oder BASF, eine bedeutende Rolle. Viele Fußballschuhe sind aus hochwertigem Oberleder gefertigt, das nach dem Gerben mittels spezieller Beschichtungen „veredelt“ wird und so trotz ständiger Berührung mit Ball, Rasen, Erdreich und Wasser

nahezu unverwundlich bleibt. Sohlen und Stollen werden aus Spezialkunststoffen, z.B. Polyurethan von BASF oder Polyamid von Evonik, hergestellt, die den Schuh leicht, strapazierfähig und gelenkschonend machen.

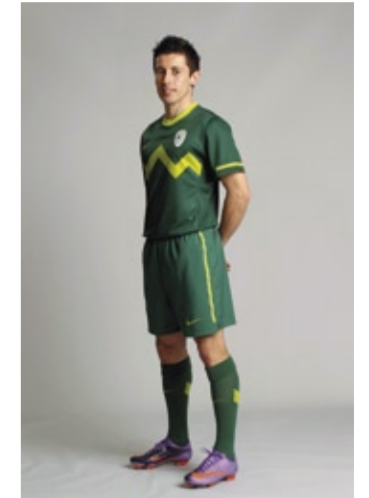


Stadionsitze werden aus Standardkunststoffen wie Polyethylen gefertigt, die mit Pigmenten eingefärbt wurden und weitere Additive enthalten. Solche Masterbatches stellt z.B. Clariant her. Lichtschutzmittel z.B. der BASF stellen sicher, dass die Farben lange kräftig bleiben. Ein Polyamid-Werkstoff von Lanxess ersetzt die Metallträger, auf denen die Sitze in Stadien normalerweise montiert werden. Der für die Träger der Sitze eingesetzte Hochleistungskunststoff hält selbst an der Sitzkante Lasten bis zu 600 kg stand.



Auch in modernem Kunstrasen steckt Chemie-Know-how. Für die Herstellung der grünen Rasenfasern kommen Polypropylen, Polyethylen oder Polyamid infrage. Das Trägergewebe wird mit Polyurethan oder La-

tex beschichtet, darunter wird ein energieabsorbierendes Schaumstoffpolster verlegt, das z.B. die BASF herstellt. Diese Schicht erhöht den Spielkomfort und beugt sportbedingten Verletzungen vor. Aufgrund seines Faseraufbaus ist der Kunstrasen langlebig, pflegeleicht und witterungsbeständig. Ein Einstreugranulat aus Kautschuk oder Thermoplastischen Elastomeren fügt ideale Spieleigenschaften hinzu.



Bleibt noch, uns allen eine tolle WM mit spannenden Spielen zu wünschen. Ach ja, und falls der eine oder andere Spieler nicht die erwartete Leistung bringen sollte, bekommt der Anspruch von Giovanni Trapattoni bei der berühmten „Ich habe fertig“-Pressekonferenz im Jahr 1998, bei der er einige seiner Spieler mit „ware“ schwach wie eine Flasche leer“ kritisierte, heute eine ganz neue Bedeutung. Nike beweist, dass man auch beim Fußball aus leeren Flaschen durchaus noch einen Nutzen ziehen kann, und stellt die Trikots für Nationalteams wie Brasilien oder Portugal inzwischen komplett aus recycelten PET-Flaschen her.

Dr. Michael Reubold



**Soccer City Stadium** Eines der Wahrzeichen der Fußballweltmeisterschaft in Südafrika ist das Soccer City Stadium in Johannesburg, das über 90.000 Besuchern Platz bietet. Moderner Stadionbau wäre ohne Chemiewerkstoffe undenkbar (siehe Artikel oben rechts). Beim Soccer City Stadium wurden z.B. Polycarbonatplatten von SABIC für Bedachung, Fassadenelemente und Treppenaufgänge verwendet. Eisenoxidpigmente von Lanxess sind farbgebende Bestandteile der Stadionfassade aus Glasfaserbetonplatten. Und BASF lieferte für die Betonstrukturen eine breite Palette von Ausbau- und Reparaturprodukten, wie z.B. Fugendichtstoffe, ebenso ein Produkt, das die Wiederverwertung von Fertigbeton ermöglicht.

## IMPRESSUM

**Herausgeber:**  
GIT VERLAG GmbH & Co. KG

**Geschäftsführung**  
Dr. Michael Schön,  
Bijan Ghawami

**Abo-/Leserservice**  
Tel.: 06151/8090-115  
adr@gitverlag.com

**Objektleitung**  
Dr. Michael Reubold  
Tel.: 06151/8090-236  
michael.reubold@wiley.com

**Redaktion**  
Dr. Andrea Grubb  
Tel.: 06151/660863  
andrea.gruss@wiley.com

Wolfgang Sieb  
Tel.: 06151/8090-240  
wolfgang.siebs@wiley.com

Dr. Roy Fox  
Tel.: 06151/8090-128  
roy.fox@wiley.com

Dr. Birgit Megges  
birgit.megges@wiley.com

**Freie Mitarbeiter**  
Dr. Sonja Andres  
Dr. Matthias Ackermann

**Mediaberatung**  
Thorsten Kritzer  
Tel.: 06151/8090-246  
thorsten.kritzer@wiley.com

Corinna Matz-Grund  
Tel.: 06151/8090-217  
corinna.matz-grund@wiley.com

Romy Schumann  
Tel.: 06151/8090-164  
romy.schumann@wiley.com

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

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

**Team-Assistenz**  
Lisa Rausch  
Tel.: 06151/8090-263  
lisa.rausch@wiley.com

Beate Zimmermann  
Tel.: 06151/8090-201  
beate.zimmermann@wiley.com

**Sonderdrucke**  
Dr. Katja Habermüller  
Tel.: 06151/8090-208  
katja-carola.habermueller@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  
Röflerstr. 90  
64293 Darmstadt  
Tel.: 06151/8090-0  
Fax: 06151/8090-168  
info@gitverlag.com  
www.gitverlag.com

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

Zurzeit gilt die Anzeigenpreislise vom 1. Oktober 2009. 2010 erscheinen 20 Ausgaben von „CHEManager“.

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

**Abonnement 2010**  
20 Ausgaben 105 €  
zzgl. 7 % MwSt.  
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. Versandreklamationen sind nur innerhalb von vier Wochen nach Erscheinen möglich. Im Rahmen ihrer Mitgliedschaft erhalten die Mitglieder der Dechema und des Verbandes angestellter Akademiker und leitender Angestellter der Chemischen Industrie (VAA) dieses Heft als Abonnement.

**Originalarbeiten**  
Die namentlich gekennzeichneten Beiträge stehen in der Verantwortung des Autors. Manuskripte sind an die Redaktion zu richten. Hinweise für Autoren können beim Verlag angefordert werden. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte übernehmen wir keine Haftung! Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und mit Quellenangaben gestattet. Dem Verlag ist das ausschließliche, räumliche und inhaltlich eingeschränkte Recht eingeräumt, das Werk/den redaktionellen Beitrag in unveränderter oder bearbeiteter Form für alle Zwecke beliebig oft selbst zu nutzen oder Unternehmen, zu denen gesellschaftsrechtliche Beteiligungen bestehen, sowie Dritten zur Nutzung zu über-

tragen. Dieses Nutzungsrecht bezieht sich sowohl auf Print- wie elektronische Medien unter Einschluss des Internet wie auch auf Datenbanken/Datenträger aller Art. Alle in dieser Ausgabe genannten und/oder gezeigten Namen, Bezeichnungen oder Zeichen können Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

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

**Druck**  
Echo Druck und Service GmbH  
Holzofallee 25-31  
64295 Darmstadt  
Printed in Germany  
ISSN 0947-4188



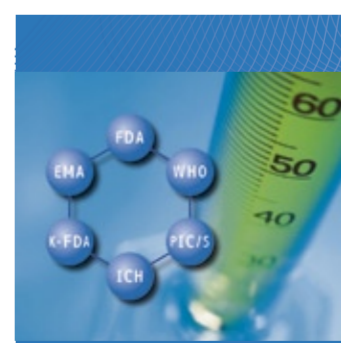
**GIT VERLAG**  
A Wiley Company

## Beilagenhinweis

Mit dieser Ausgabe erhalten Sie eine Beilage der Gruppe Novasep.

## REGISTER

A.T. Kearney	2	Hosokawa Alpine	11	Lurgi	5
Abbott	5	HOS-Technik	7	Matrikon Deutschland	12
Air Products	3	Hotel Esplanade Bad Saarow	8, 15	Merck KGaA	6
Airgas	3	ICS	11	Merz Pharma	12
Altana	3	Industriepark Wolfgang	7	Messer	7
Asco	7	Ineos	7	Micropelt	10
BASF	1, 2, 16	Infraserv Höchst	4	Miebach Consulting	7
Bayer	2, 3, 5	IWD	16	Minsheng Pharmaceutical	4
Bayer Cropscience	7	IWF	16	Monsanto	2
Bayer Technology Services	5	JP Morgan	2	Nara	9
Beko Technologies	10	Kaesar Kompressoren	9	Oelkers Betriebe Romantischer Winkel	8
Boehringer Ingelheim	13	Koernig-Weber	10	Pepperl + Fuchs	9, 11
Boge Kompressoren	10	Kuala Lumpur Kepong Berhad	7	PES	12
BSI Business Systems Integration	12	Lanxess	2, 16	PI Institute	15
Celaner Consulting	1	Li-Tec	6	Pricewaterhouse Coopers	3, 5
Chemengineering Technology	7	Lobbe	10	Proffibus Nutzerorganisation	11
Christ Goema Science	10	Logica	13	Prominent Dosiertechnik	9
Cognis	1, 2	Lonza	5	Qatar Solar Technologies (QST)	6
Croda	7			R. Stahl Schaltgeräte	11
CTC	7			Rauscher	11
Currenta	7			Reichelt Chemietechnik	10
CVC	2			Robos	10
Day Software	13			SABIC	16
Deutsche Bank Research	16			Sanofi-Aventis	4
Dow Corning	4			SAP	3
Düker	9			Scalaris	14
Emerson	9			Schwartz	13
EnBW	2			Scott Partnership	12
EPSP Ethernet				Siemens	5
Powerlink Standardization	12			Sika	4
Euler Hermes	5			Software	12
Evonik	2, 6			Stag	2
Frontrange Solutions	12			Step4Ward	1
GDCh	6			Teva	2, 7
GEA Group	4			TU Braunschweig	7
GEA Westfalia Separator	4			TZL Technologie Zentrum	
Gempex	16			Ludwigshafen am Rhein	6
Germany Trade & Invest	7			VCI	4
Gevo	2			VDI	7
GIG Karasek	2			VEW	10
Glaxosmithkline	9			Wacker	3
H.C. Starck	7			Weizmann-Institut	7
HA Hessen Agentur	1, 15			Werner Reinstwassertechnik	10
Hamilton	10			Westfälische Wilhelms-Universität	
Herding Filtertechnik	10			Münster	2
				Wiley VCH	8



### 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