



Markt im Blick

Neue Geschäftsmodelle sichern Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Chemieindustrie

Seite 4



Innovation

Stärkung der Innovationskraft eröffnet neue Marktchancen und sichert Wettbewerbsfähigkeit

Seiten 6-8



Pharma

Globale Marktveränderungen erfordern neue Erfolgsmodelle für die Pharmaindustrie

Seiten 11-12

NEWSFLOW

M&A-News

BASF hat Pronova Biopharma für 684 Mio. € übernommen. Nach Abschluss der Angebotsfrist hält BASF nun 98,19 % an Pronova.

DuPont hat den Verkauf seines Lackgeschäfts Performance Coatings für 4,9 Mrd. US-\$ an Carlyle abgeschlossen.

Investitionen

Lanxess baut in Ningbo, China, für 55 Mio. € ein neues Werk für Eisenoxidrot-Pigmente mit einer Kapazität von 25.000 t/a.

Evonik und Petronas planen ein Joint Venture zum Bau eines neuen Produktionsstandorts in Malaysia.

Mehr auf Seite 2 ▶

Personen

Dr. Heinz Sieger, langjähriger CEO der CU Chemie Uetikon, ist zum 1. Februar als Vorsitzender in den Aufsichtsrat des Feinchemikalienherstellers gewechselt. Neuer Geschäftsführer ist Thomas Seeler, der seit September CFO bei CU ist.

Mehr auf Seite 15 ▶

Frankfurt – Zentrum für Innovationen

Clariant investiert 100 Mio. € in globales Forschungszentrum im Industriepark Höchst

Der Schweizer Spezialchemiekonzern Clariant hat sein Portfolio weiter fokussiert. Nach der Übernahme und Integration des Münchner Süd-Chemie-Konzerns folgte im Dezember 2012 die Unterzeichnung der Verkaufsvereinbarung der Geschäftseinheiten Textile Chemicals, Paper Specialties sowie Emulsions. Zwei weitere Investitionen sind geplant. Nach der Neuausrichtung des Geschäftsportfolios will der Konzern den überwiegenden Teil seines Umsatzes von zuletzt 6 Mrd. CHF mit nichtzyklischen, wachstumsstarken Geschäften erzielen. Dabei sollen insbesondere Innovationen zu einem profitablen Wachstum beitragen. Koordiniert wird die weltweite Clariant-Forschung künftig ausgehend vom neuen Clariant Innovation Center, das noch dieses Jahr im Industriepark Höchst in Betrieb gehen wird. Dr. Michael Reubold sprach darüber mit Dr. Martin Vollmer, Chief Technology Officer bei Clariant.

CHEManager: Herr Dr. Vollmer, im Oktober 2010 kündigte Clariant Investitionen von 50 Mio. € in ein globales Innovationszentrum im Industriepark Höchst an. Heute wird eine Investitionssumme von 100 Mio. € genannt. Liegen Sie bei diesem Projekt im Plan?

Dr. M. Vollmer: Ja, die genannten 100 Mio. € beinhalten eine Erweiterung der Dimension des Gebäudes von ursprünglich 23.000 m² auf 30.000 m² und alle Funktionalitäten für den Betrieb inkl. der Außenanlagen, deren Konzept erst nach dem Architektenwettbewerb im Jahr 2010 entwickelt wurde. Die Bauarbeiten sind „on time“: Wir rechnen mit der Fertigstellung im dritten Quartal 2013. Die Einweihung des Gebäudes ist noch für dieses Jahr geplant.

Wer wird in das Gebäude einziehen?

Dr. M. Vollmer: Das Clariant Innovation Center bietet Raum für rund 500 Arbeitsplätze. Es vereint in einem offenen architektonischen Büro- und Laborkonzept u.a. die zu dem Bereich Group Technology Services gehörende chemische Forschung und Entwicklung sowie anwendungstechnische Labors und technische Marketingfunktionen mehrerer Geschäftsbereiche. Neben der Analytik werden auch die Bereiche New Business Development und Intellectual Property Management zusammen mit der Patentabteilung in das neue Gebäude einziehen. Durch die Zusammenführung der unterschiedlichen Disziplinen wird die F&E-Pipeline von Clariant weiter ausgebaut und die Innovationskraft gestärkt. Das Clariant In-

novation Center wird das globale F&E-Zentrum des Konzerns werden. Von hier aus wird die weltweite Steuerung unserer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten erfolgen, das schließt auch die Koordination unserer Forschungs- und Entwicklungssatelliten in den Regionen ein.

In welchen Regionen betreibt Clariant weitere Forschungszentren?

Dr. M. Vollmer: Weltweit zählen wir derzeit zwölf Standorte für Forschung und Entwicklung in Europa, Nordamerika, Brasilien und Japan. Zwei weitere F&E-Zentren errichten wir derzeit in Indien und China. Hinzu kommt eine große Anzahl von weltweit rund 65 technischen Anwendungszentren, in denen wir kundennah Anwendungsentwicklung betreiben und technischen Service zur Verfügung stellen.

Inwiefern wirken sich die jüngsten Akquisitionen und Devestitionen auf die Standortplanung der Forschungs- und Entwicklungszentren aus?

„Basis für die Innovationsstrategie sind vier große Technologieplattformen: Chemie und Materialien, Biotechnologie, Katalyse und Prozesstechnologie.“

Dr. M. Vollmer: Wir hatten angekündigt, einen Forschungsstandort mit Schwerpunkt Textil und Papier in der Schweiz zu schließen und die Aktivitäten nach Frankfurt zu verlagern. Die Entscheidung über das



Dr. Martin Vollmer, Chief Technology Officer & Head of Group Technology Services, Clariant

Standortkonzept wird nun der Käufer der Business Units Textile Chemicals und Paper Specialties, der US-Investor SK Capital, treffen. Darüber hinaus haben die aktuellen Portfoliomaßnahmen keinen Einfluss auf die Standortentscheidungen für Forschung und Entwicklung bei Clariant.

Welche Rolle spielt Europa als Forschungsstandort für Clariant?

Dr. M. Vollmer: Clariant will sich als Innovationsführer im Bereich Spezialchemie etablieren. Für Forschung

und Entwicklung bietet Europa viele Standortvorteile. So sind hier beispielsweise alle unsere Abnehmerbranchen präsent und es lassen sich sehr einfach Entwicklungspartnerschaften entlang der Wertschöpfungs-

ketten bilden. Auch in Bezug auf Trends, wie Ressourcen- und Energieeffizienz und Nachhaltigkeit nimmt Europa eine führende Rolle ein. Deshalb sehen wir langfristig unseren Forschungsschwerpunkt innerhalb Europas. Gleichzeitig werden wir unsere Forschung weltweit ausbauen, um auch lokale Kundenbedürfnisse – gerade in den Emerging Markets – bedienen zu können.

Welche Rolle spielt die Ausrichtung der Konzernstrategie nach Megatrends, welche Rolle neue Technologien für die Innovationskraft des Chemiekonzerns?

Dr. M. Vollmer: Beides ist wichtig. Auf der einen Seite muss die Spezialitätenchemie die Kundenbedürfnisse verstehen. Nur so kann sie Probleme, die sich im Markt ergeben, in Produktlösungen übersetzen. Insofern macht es Sinn, dass Unternehmen sich bei ihrer Strategie von Megatrends bzw. den langfristigen Bedürfnissen des Marktes leiten lassen. Auf der anderen Seite benötigt jedes Chemieunternehmen nach wie vor eine starke Technologiebasis. Die Kunst ist es, die Technologie-

„Clariant will sich als Innovationsführer im Bereich Spezialchemie etablieren.“

Plattformen entsprechend den Marktbedürfnissen weiterzuentwickeln. In diesem Zusammenhang wird häufig diskutiert, ob Innovationen eher durch „Technology Push“ oder „Market Pull“ induziert werden. Ich denke, wie ein Unternehmen seine Technologie-Plattformen aufstellt, um den Marktbedürfnissen gerecht zu werden, ist ein wesentliches Differenzierungsmerkmal im Wettbewerb der Branche.

Auf welche Technologie-Plattformen setzt Clariant?

Dr. M. Vollmer: Die Basis unserer Innovationsstrategie sind vier große Technologie-Plattformen: zum einen Chemie und Materialien, dann die beiden Plattformen Biotechnologie und Katalyse, – die mit der Süd-Chemie-Akquisition zu Clariant gekommen sind – und, traditionell sehr stark, unsere Prozesstechnologie-Plattform. Essentiell für eine erfolgreiche Entwicklung in der Zukunft ist die Verzahnung dieser vier Plattformen.

► Fortsetzung auf Seite 6

UCM
URSA CHEMIE GMBH

Contract Manufacturing.

UNSERE REINHEIT SETZT AKZENTE

Individuelle chemische Produktionen für Sie
– rentabel und effizient –
weil wir können, dürfen und wollen.

Telefon 024 02 / 9214-0
www.ursa-chemie.de

High-Tech Gründerfonds

Wir finanzieren Ihr Chemie-Start-Up!

Ihr Kontakt zu uns:
High-Tech Gründerfonds Management GmbH
Schlegelstraße 2 | 53113 Bonn
T: +49 (0)228-82300-100
F: +49 (0)228-82300-050
info@htgf.de
www.high-tech-gruenderfonds.de

Unsere Investoren aus der Chemie: **ALTANA** **BASF** **EVONIK** **LANXESS**

LESERSERVICE

Kein eigener CHEManager? Falsche Adresse?

Senden Sie uns Ihre vollständigen Angaben an

chemanager@gitverlag.com



CSB-System
INTERNATIONAL

Die Business-IT-Lösung für
Ihr gesamtes Unternehmen



Erfolg ist eine
Frage des Systems

BESUCHEN SIE UNS!

EC European Coatings
SHOW 2013

Halle 5 - Stand 145
19. bis 21. März 2013 in Nürnberg

**Schneller.
Zuverlässiger.
Produktiver.**

Erfolgreiche Unternehmen der Chemie-
branche setzen weltweit auf das
CSB-System.
Steigern auch Sie Ihre Wettbewerbsfähig-
keit mit unseren IT-Komplettlösungen.

Ihre Vorteile:

- Optimal vorkonfigurierte Prozesse
- Abdeckung aller Branchen-
anforderungen
- Schneller ROI durch kurze
Implementierungszeiten

QR-Code scannen
und näher informieren!



CSB-System AG

An Fürthenerode 9-15, 52511 Geilenkirchen
info@csb-system.com
www.csb-system.com



Titelseite

Frankfurt – Zentrum für Innovationen 1, 6

Clariant investiert 100 Mio. € in globales
Forschungszentrum im Industriepark Höchst
Interview mit Dr. Martin Vollmer, Chief Technology Officer, Clariant

Märkte · Unternehmen 2-5

EU-Kommission: REACH funktioniert 3

VCI begrüßt Kontinuität bei Umsetzung der europäischen
Chemikalienverordnung
Verband der Chemischen Industrie

Volatilität bleibt Thema für Europas Chemieindustrie 5

Markt im Blick 4

Wo steht die europäische Chemieindustrie nach der Krise?
Dr. Udo Jung, Senior Partner, und Dr. Hubert Schönberger,
Knowledge Expert, Boston Consulting Group

REACH: Wie der Mittelstand zum Ziel kommt 5

Kleine und mittelgroße Unternehmen benötigen
spezielle Hilfe bei der Registrierung von Stoffen
Dr. Dieter Reiml, Zertifizierter REACH-Multiplikator,
TÜV Süd Industrie Service

Strategie & Management / Innovation 6-8

Innovationen als Erfolgsfaktor der Chemie 6

Verband der Chemischen Industrie

Positionspapier zu Bildung, Forschung und Innovation 6

Neues aus dem VAA 6

Nachholbedarf bei Karriereentwicklung

Innovation 3.0 7

Hand in Hand mit Nachhaltigkeit und Rohstoffsicherung
Dr. Karl-Martin Schellerer, Dr. Wieselhuber & Partner (W&P)

Innovationsgutschein für den Mittelstand 7

Der Mix stimmt 8

Die Industrie treibt die deutsche Wirtschaft zum Erfolg und
hat für andere Nationen Modellcharakter
Dr. Hanno Brandes, Geschäftsführer, Management Engineers

Produktion 9-10

Transparente Daten für effizientes Anlagen-Engineering 9

Kostensenkung und Qualitätssteigerung durch
integriertes Datenmanagement
Ingo Kaiser, Manager Marketing Communications und Verena
Schlierf, Marketing Manager Comos, Siemens Industry Sector

Scientific Automation 10

Integration ingenieurwissenschaftlicher Erkenntnisse
in die Automatisierungssoftware
Interview mit Hans Beckhoff, geschäftsführender Gesellschafter
von Beckhoff Automation

BusinessPartner 10

Pharma 11-12

Pharmaindustrie am Scheideweg 11

Das Zusammenwirken mehrerer Entwicklungen zwingt
Pharmafirmen zum Überdenken ihrer Geschäftsmodelle
Thomas Hillek, Partner; Felix Sonntag, Senior Consultant;
Stefanie Hoffmann, Consultant, KPMG

6 Wertschöpfungskette unter der Lupe 12

Boehringer Ingelheim spart mit neuer Lieferkette
100 Millionen Euro ein
Klaus-Dieter Pannes, Partner, und Dirk Pfitzer,
Geschäftsbereichsleiter, Porsche Consulting

Full Service 12

Aesica Pharmaceuticals betrachtet umfassendes Angebot
als Differenzierungs- und Erfolgsfaktor
Marion Köppe, Vertriebsleiterin Deutschland, Österreich und
Osteuropa, Aesica Pharmaceuticals

Chemikalien · Chemiedistribution 13-14

Fokussierung verstärken 13

Saltigo setzt im Auftragssynthesegeschäft auf Kernkompeten-
zen bei Pharma, Agro und Non-Life-Sciences
Interview mit Wolfgang Schmitz, Geschäftsführer, Saltigo

Umsatz und Rendite statt Abschreibung 14

Eine moderne Wertschöpfungspartnerschaft durch Outsour-
cing bei der Herstellung chemischer Produkte
Rainer Bloedhorn-Dausner, Geschäftsführer, Ursula Chemie

Personen · Publikationen · Preise · Veranstaltungen 15

Umfeld Chemiemärkte 16

Index 16

Impressum 16

**Lanxess baut neues Werk für
Pigmente in China**

Lanxess baut sein zweites
Produktionsnetzwerk für anorganische
Pigmente aus und errichtet in Ningbo
an der chinesischen Ostküste ein
neues Werk für Eisenoxidrot-Pig-
mente. Die Kapazität ist zunächst auf
25.000 t/a ausgelegt. Das Investiti-
onsvolumen liegt bei 55 Mio. €. Da-
mit entstehen 150 neue Arbeitsplät-
ze. Der Baubeginn wird im 2. Quartal
2013 erfolgen. Der Produktionsstart
ist für das 1. Quartal 2015 geplant.



Ein weiteres Grundstück ähnlicher
Größe wurde für einen möglichen
Ausbau reserviert. Merkmale des
Industrieareals sind die hervorra-
gende Infrastruktur und die logisti-
sche Anbindung. Das größte Termi-
nal für flüssige Chemikalien in Chi-
na ist dort angesiedelt.

**Evonik und Petronas planen
strategische Partnerschaft**

Evonik und Petronas planen einen
neuen Standort innerhalb des von
Petronas entwickelten Komplexes
Refinery & Petrochemical Integrated
Development (RAPID) in Pengerang
im Bundesstaat Johor in Malaysia.
Ziel des Joint Ventures ist die
Errichtung von Produktionsanlagen
für 220.000 t/a Isononanol (INA),

110.000 t/a 1-Buten und 250.000 t/a
Wasserstoffperoxid. Mit dem Wasser-
stoffperoxid soll vor Ort Propylen-
oxid nach dem lizenzierten umwelt-
freundlichen HPPO-Verfahren herge-
stellt werden, das Evonik gemeinsam
mit ThyssenKrupp Uhde entwickelt
hat. Die geplanten Anlagen könnten
2016 in Betrieb gehen.



Übernahmegerüchte um Lanxess

Anfang Februar kamen Gerüchte
auf, der amerikanische Chemie-
konzern Dow Chemical sei an einer
Übernahme von Lanxess interes-
siert.

„Das Gerücht kommt aus London.
Angeblich will Dow Chemical 70 bis
80 € je Lanxess-Aktie bieten“, sagte
ein Händler. Londoner Händler be-
stätigten, dass die Gerüchte dort
kursieren.

Dow Chemical wollte sich zu den
Marktspekulationen über ein ange-
liches Interesse an einer Übernahme
des Leverkusener Chemiekonzerns
bislang nicht äußern und teilte ledig-
lich mit, der Konzern werde weiter
seine liquiden Mittel dazu verwen-
den, Schulden abzubauen und seine
Aktionäre zu vergüten. Lanxess
wollte die Marktspekulationen eben-
falls nicht kommentieren.

**BASF will in Forschung zu
Schiefergasförderung einsteigen**

BASF setzt auf die Förderung von
Schiefergas. Für den Chemiekon-
zern seien dabei Europa und Süd-
amerika interessant, sagte BASF-
Vorstand Harald Schwager. Auch
eine Förderung in Deutschland
schließe BASF nicht aus. „Wir wür-
den gerne in die Forschung einstei-
gen, um überhaupt herauszufinden,
ob es möglich ist, hier wirtschaftlich,
sozial akzeptiert und umweltver-
träglich Schiefergas zu fördern.“



Harald Schwager
BASF-Vorstand

USA profitiert von Shale Gas Boom

In den USA wird Schiefergas be-
reits in großem Stil gefördert, die
Gaspreise sind dort auf ein Drittel
des deutschen Niveaus gefallen. Die
deutsche Industrie fürchtet, ins Hin-
tertreffen zu geraten. „In Amerika
werden zwischenzeitlich „eingemot-
tete“ Chemieanlagen wieder hoch-
gefahren, weil sie sich wegen des
niedrigen Gaspreises heute rechen-
nen“, sagte Schwager. Der Druck auf
die Preise in Europa durch exportier-
tes amerikanisches Gas werde sich
in Grenzen halten, da die Expor-
tkapazitäten der USA gering seien.
Es gebe keinen Weltgasmarkt.
„Daher profitieren vor allem die
Länder, in denen Schiefergas geför-
dert wird“, sagte der BASF-Manager.

Deutschland prüft Umweltbelastung

Die Koalition will noch vor der
Bundestagswahl mit neuen Regeln
die Förderung von Schiefergas in
Deutschland möglich machen. Von
einer Arbeitsgruppe „Fracking“ von

Union und FDP aufgestellte Eck-
punkte sehen für das umstrittene För-
derverfahren eine Umweltver-
träglichkeitsprüfung sowie einen
umfassenden Schutz von Grund-
und Trinkwasser vor.

Bundesumweltminister Peter Alt-
maier gibt der umstrittenen Förde-
rung von Schiefergas in Deutschland
in den kommenden Jahren aller-
dings keine Chance. Mit neuen Re-
gelungen für das Fracking solle der
Einsatz erschwert werden. „Im Ü-
brigen sehe ich auf absehbare Zeit
nicht, dass irgendwo in Deutschland
Fracking zur Anwendung kommen
kann“, sagte der Politiker.

Merkel eher skeptisch

Auch Bundeskanzlerin Angela
Merkel hat sich zurückhaltend zur
Schiefergasförderung in Deutsch-
land geäußert. Zwar ließen sich mit
der Fracking-Technik wahrschein-
lich auch hierzulande neue Gasvor-
kommen erschließen, sagte die CDU-
Vorsitzende. Im Unterschied zu den
USA lebe man in Deutschland aber
in einem sehr dicht besiedelten
Land. „Deshalb müssen wir sehr ge-
nau prüfen, ob diese Technik hier
auch anzuwenden ist.“

SALES & PROFITS

Von Mitte Februar bis Mitte März präsentieren die internationalen Chemie- und Pharmaunternehmen ihre Geschäftszahlen für das 4. Quartal und das Gesamtjahr 2012 und geben einen Ausblick auf den weiteren Geschäftsverlauf. CHEManager wird in seiner nächsten Ausgabe am 14. März umfassend über die Ergebnisse, Analysen und Prognosen berichten. **Alle Meldungen finden Sie tagesaktuell auf www.CHEManager.com.**

EU-Kommission: REACh funktioniert

VCI begrüßt Kontinuität bei Umsetzung der europäischen Chemikalienverordnung

Rund fünf Jahre nach Inkrafttreten der europäischen Chemikalienverordnung REACh hat die EU-Kommission Anfang Februar ihren Bericht über Erfahrungen mit der Umsetzung der Verordnung vorgelegt. Insgesamt kommt die Kommission zu dem Ergebnis, dass REACh gut funktioniert und alle zum gegenwärtigen Zeitpunkt überprüfbar Zielsetzungen erfüllt sind. Die Kommission kommt zu dem Schluss, dass zwar einige Anpassungen erforderlich sind, aber keine größere Überarbeitung nötig ist.

Die Verwendung von Chemikalien in Europa sei erheblich sicherer geworden, seit die REACh-Verordnung in Kraft getreten ist. Durch leichteren Zugang zu Informationen über chemische Stoffe auf dem Markt und gezieltere Maßnahmen zum Risiko-

management sind die Risiken durch Stoffe, die im Rahmen von REACh erfasst sind, entscheidend gesunken, steht in dem Bericht. Der Trend dürfte sich fortsetzen, da die Industrie kontinuierlich auf der Suche nach Ersatzstoffen für die gefährlichsten Chemikalien ist. Fünf Jahre

Der Bericht bestätigt die Kosten im Zusammenhang mit der Verwaltung von REACh und ihre Auswirkungen auf KMU, jedoch erkennt die Industrie auch die positiven wirtschaftlichen Auswirkungen auf ihre Geschäftstätigkeit an. Durch eine weitere Harmonisierung des Binnenmarktes stellt

ständiger Kommissar für Industrie und Unternehmertum sagte: „Der Bericht belegt, dass REACh funktioniert. Der Start ist gelungen, aber es gibt noch immer viel zu tun, um ein hohes Maß an Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt zu gewährleisten. Wir sind entschlossen, eine sichere und nachhaltige chemische Industrie in Europa zu erhalten; und REACh erleichtert den freien Verkehr von chemischen Stoffen im Binnenmarkt. Unsere chemische Industrie kann weltweit die Führung im Bereich Innovation übernehmen, und REACh wird diese Bestrebungen unterstützen.“

REACh verpflichtet Unternehmen dazu, bis Mai 2018 alle in Europa hergestellten oder nach Europa importierten chemischen Stoffe bei der europäischen Chemikalienagentur ECHA in Helsinki zu registrieren. Ohne Registrierung darf ein Stoff nicht hergestellt, importiert oder

Spezialchemikalien stark betroffen. Hintergrund ist, dass die Registrierungskosten bei Chemikalien mit kleinen Herstellungsmengen im Verhältnis zum jeweiligen Umsatz relativ hoch sind. Die kritische Phase der REACh-Umsetzung steht damit noch bevor. Romanowski sagte:



Der Bericht der EU-Kommission zum REACh-Review schafft Rechtssicherheit.

Dr. Gerd Romanowski,
VCI-Geschäftsführer für Wissenschaft, Technik und Umwelt

nach dem Inkrafttreten der Verordnung ist ihre Anwendung in vollem Gange. Unternehmen haben jetzt mehr als 30.000 Dossiers bei der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) registrieren lassen, in denen die Anwendungen und Eigenschaften von 7.884 chemischen Stoffen beschrieben sind, die hergestellt oder in den Verkehr gebracht werden.

die REACh-Verordnung einen wichtigen Motor für das Wachstum und die Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie dar. Zur weiteren Förderung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen chemischen Industrie wird die Kommission in Kürze vorschlagen, die Registrierungsgebühren für KMU zu senken.

Antonio Tajani, Vizepräsident der Europäischen Kommission und zu-



Der Start ist gelungen, aber es gibt noch immer viel zu tun.

Antonio Tajani, Vizepräsident der EU-Kommission,
Kommissar für Industrie und Unternehmertum

vermarktet werden. Derzeit läuft bis zum 31. Mai 2013 die zweite Registrierungsfrist für Chemikalien im Mengenband von mehr als 100 t/a. Anschließend folgt bis 2018 die letzte Registrierungsfrist für Stoffe mit Herstellungs- und Importmengen von mehr als 1 t/a.

Von diesen Registrierungsfristen sind kleine und mittlere Chemieunternehmen sowie Hersteller von

„Fundierte Aussagen zur Funktionsfähigkeit von REACh sind im Prinzip erst nach 2018 möglich. Erst dann liegen z.B. ausreichende Erkenntnisse zu den Einflüssen der Verordnung auf die Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft der Chemieindustrie sowie insbesondere auf die mittelständischen Unternehmen vor.“

Kemira gibt Beteiligung an Sachtleben ab

Kemira zieht sich aus seinem mit Rockwood bestehenden Joint-Venture Sachtleben Chemie zurück. Für 97,5 Mio. € verkauft der finnische Chemiekonzern seine 39 %ige Beteiligung an dem Duisburger Titandioxidhersteller an Rockwood. Kemira will sich stärker auf seine Geschäfte in der Wasserchemie und mit Chemikalien für die Öl- und Bergbauindustrie konzentrieren.

Mit der Übernahme des Joint-Venture-Anteils von Kemira ist die Suche nach einem Käufer für Sachtleben aber nicht vom Tisch. Rockwood prüft die strategischen Optionen, erklärte Seif Ghasemi, der CEO des US-Konzerns. Mit dem vollständigen Besitz von Sachtleben habe Rockwood nun mehr Flexibilität. Früheren Angaben aus Finanzkreisen zufolge bereitet die Invest-

mentbank Lazard einen Verkauf vor und lotet im Markt mögliches Interesse aus.

Sachtleben kam 2011 mit rund 2.300 Beschäftigten auf einen Umsatz von 835 Mio. €. Zu den wichtigsten Rivalen im Titandioxidgeschäft zählen die saudiarabische Cristal Global sowie die US-Chemiekonzerne DuPont, Huntsman und Tronox.

Borealis will Beteiligungen von Total übernehmen

Borealis hat Total bindende Angebote für die Übernahme zweier Beteiligungen an Düngemittelproduzenten unterbreitet. Der österreichische Mischkonzern, der mit Polyolefinen, Basischemikalien und Düngemitteln rund 7 Mrd. € Jahresumsatz erwirtschaftet, will den gesamten 56,86 %igen Aktienanteil von Total an der belgischen Gesellschaft Rosier sowie alle ausstehen-

den Aktien von Total am französischen Unternehmen GPN erwerben.

Rosier mit Sitz in Moustier, Belgien, produziert Mineräldünger. GPN ist Frankreichs größter Hersteller von Stickstoffdüngemitteln. Borealis produziert und vermarktet Pflanzennährstoffe bereits in Zentraleuropa und auch in Frankreich, wo Borealis Anfang 2012 die PEC-Rhin übernommen hat.

Pflanzennährstoffe stellen für Total keinen strategisch wichtigen Geschäftszweig dar. Mit dem Beitritt zur Borealis-Gruppe würden sich für GPN, die bereits in Frankreich etabliert ist und von einem umfassenden Investitionsplan profitiert hat, neue Wachstumsmöglichkeiten im globalen Markt eröffnen.

Volatilität bleibt Thema für Europas Chemieindustrie

Die anhaltenden Konjunkturschwankungen, die auf die Finanz- und Wirtschaftskrise folgten, empfindet die europäische Chemieindustrie mehrheitlich als besorgniserregend. Das geht aus der europaweiten C3X-Umfrage unter rund 150 Führungskräften aus Chemie- und Kundenindustrien hervor, die A.T. Kearney mit CHEManager Europe und der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster im Herbst 2012 durchgeführt hat. C3X (Chemical Customer Connectivity Index) analysiert das

hat das volatile Marktumfeld längst als neue Realität für sich erkannt hat. Allerdings können konjunkturelle Schwankungen noch systematischer und effizienter adressiert werden – und zwar von der Strategie über die Beschaffung bis hin zum Sales and Operations Planning-Prozess.“

Rund die Hälfte der befragten Chemieunternehmen (47%) erachtet die Chancen und Risiken einer erhöhten Volatilität für ausgewogen. Für mehr als jedes Dritte Unternehmen jedoch, überwiegen die Risiken,

auch am schwierigsten, da diese das Geschäftsmodell funktionsübergreifend verändern, um die Agilität des Unternehmens zu steigern.

Die Finanz- und Wirtschaftskrise hat gezeigt: Die Kunden- und Wettbewerbsstrukturen in den zunehmend miteinander verbundenen regionalen Märkten sind ständiger Veränderung ausgesetzt und müssen intensiver denn je beobachtet werden. Die Häufigkeit und Intensität von Auf- und Abschwüngen hat zugenommen. Sie sind ein weltweites Phänomen und müssen von Unternehmen systematisch beobachtet werden, wollen diese weiterhin erfolgreich am Markt bestehen.

Von Hoyningen-Huene erklärt: „Volatilität ist Chance und Risiko zugleich: Es geht für Chemieunternehmen darum, Risiken eines Abschwungs zu entschärfen und auch darum, die Chancen aus einem Aufschwung frühzeitig zu erkennen und zu nutzen.“

Erfolgsfaktor Monitoring

Ein entscheidender Faktor, um von konjunkturellen Schwankungen zu profitieren, ist systematisches Monitoring. Tobias Fehre, Principal in der Chemie und Öl Practice von A.T. Kearney und Co-Autor der Studie ergänzt: „Die letzten fünf Jahre waren für die gesamte Weltwirtschaft eine konjunkturelle Achterbahnfahrt. Sie hat keine Branche verschont, am wenigsten die Chemieindustrie. Vor allem diejenigen Unternehmen, die den Blick fest nach vorn gerichtet und aufkommende Berg- und Talfahrten frühzeitig erkannt haben, haben die Fahrt erfolgreich gemeistert. Dies wird in Zukunft immer wichtiger. Am besten aufgestellt sind die Unternehmen, die die Frühwarnindikatoren mit ihren betrieblichen Abläufen auf allen Ebenen verknüpfen. So können sie bei Auf- und Abschwüngen agiler handeln.“

für weniger als jedes fünfte die Chancen.

Management von Volatilität

Die Hälfte der befragten Unternehmen arbeitet bereits an strategischen Hebeln, um das Management von Volatilität zu verbessern. Zu diesen Hebeln zählen eine höhere Agilität in der strategischen Planung, der verstärkte Einsatz von Szenariotechniken und die systematische Überwachung von Indikatoren. Allerdings hat nur jedes vierte Unternehmen seine Vertragsgestaltung angepasst und nur jedes fünfte setzt Cockpits mit Frühwarnindikatoren ein. Für 66% der Befragten ist der Veränderungsbedarf bei den strategischen Hebeln am größten – allerdings



Kunden-Lieferanten-Verhältnis der europäischen Chemieindustrie.

Zwar erachtet rund die Hälfte der befragten Chemieunternehmen (47%) die Chancen und Risiken einer erhöhten Volatilität für ausgewogen. Für mehr als ein Drittel jedoch überwiegen die Risiken. Die Hälfte der befragten Unternehmen arbeitet bereits an strategischen Hebeln, um das Management von Volatilität zu verbessern. Allerdings zeigt sich, dass gerade diese am schwierigsten zu implementieren sind.

Volatilität als neue Realität

Dr. Joachim von Hoyningen-Huene, Principal in der Chemie und Öl Practice von A.T. Kearney, erläutert: „Die europäische Chemieindustrie



SIE SUCHEN, WIR FINDEN.

Industrieanalytik für Chemie, Life Science und Polymere.

Sie kennen CURRENTA als Manager und Betreiber der CHEMPARK-Standorte Leverkusen, Dormagen, Krefeld-Uerdingen. Hier kommt einiges an Analytik-Kompetenz zusammen. CURRENTA Analytik begleitet ihre Kunden durch den gesamten Prozess, von der F&E-Analytik über die Rohstoffanalytik bis hin zur Freigabeproofung. Denn wer wie wir die Gene der chemischen Industrie in sich trägt, der hat auch das Know-how und das Prozessverständnis für diesen Bereich.

Currenta GmbH & Co. OHG
51368 Leverkusen
www.analytik.currenta.de
Kundentelefon: 0214 - 3033777



Ein Unternehmen von
Bayer und LANXESS

CURRENTA
Leistung für Chemie und Industrie

Markt im Blick

Wo steht die europäische Chemieindustrie nach der Krise?

Die globale chemische Industrie wuchs in den Jahren 2000 bis 2008 jährlich um 10,6 % und übertraf damit um das 1,3-Fache den Zuwachs des weltweiten Bruttoinlandsprodukts (BIP). Infolge dessen war die Branche auch in der Krise überdurchschnittlich von Umsatzrückgängen betroffen. Sie konnte sich jedoch von 2009 bis 2011 in beeindruckender Weise von der Krise erholen und trug im Jahr 2011 zu 5,7 % der globalen Wertschöpfung bei. Zum Vergleich: Im Jahr 2000 betrug dieser Wert noch 4,1 %. Die Erholung der globalen Top 10 Chemieunternehmen fiel sogar noch stärker aus, u.a. getrieben durch deren M&A-Aktivitäten.



Dr. Udo Jung,
Senior Partner & Managing
Director, BCG

Die EU-Chemikalienverordnung REACH erweist sich als Eintrittsbarriere für kleine und mittlere Chemieunternehmen außerhalb der Europäischen Union und schützt damit die europäische Industrie vor den Importen von Spezialchemikalien.

In Westeuropa bieten etliche Standortdienstleister in Industrieparks sog. Shared Services an und ermöglichen so die Fokussierung



Dr. Hubert Schönberger,
Knowledge Expert, BCG

bleibt die Europas Chemie auch in Zukunft wettbewerbsfähig?

Europa ist ein sehr großer Absatzmarkt: In den EU-27-Staaten wohnen über 500 Mio. Menschen. Das gemeinsame BIP der EU betrug 12.500 Mrd. € im Jahr 2011. Die Finanzkrise hat jedoch einen spürbaren Einfluss auf die Binnennachfrage der Endabnehmermärkte von

die in den vergangenen Jahren stark unter dem niedrigen Gaspreis im Nahen Osten und unter der teils veralteten Asset-Struktur ihrer Petrochemie-Anlagen zu leiden hatte.

Innerhalb Europas gibt es merkwürdige regionale Unterschiede bei der Produktivität – angefangen bei der Integration der Wertschöpfungsketten bis hin zur Anzahl der Streiktage, die in Deutschland nur 15 % des EU-Durchschnittswerts (2004-2008) ausmachen.

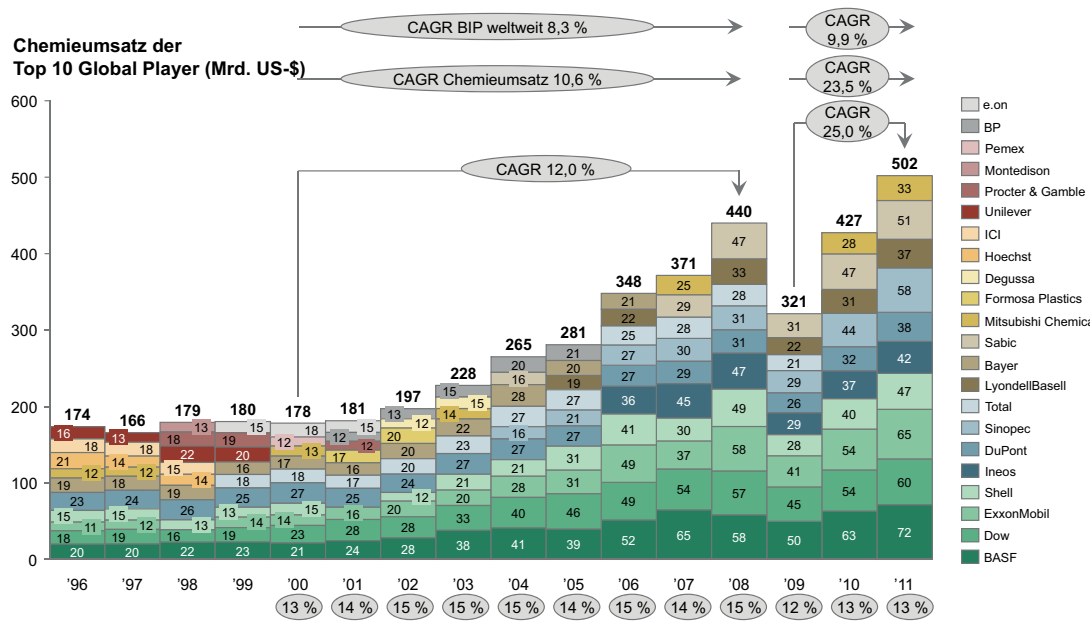
Dennoch geraten auf Basis- bzw. Petrochemikalien spezialisierte europäische Firmen ohne direkte Rohstoffanbindung unter Druck. Daher wird es verstärkt Unternehmens- und Standortkonsolidierungen in

Afrika, Asien und Osteuropa kompensiert werden, sie sind jedoch durch zusätzliche Kapazitätserweiterungen in China und Russland in Gefahr. Bei Polypropylen ist Westeuropa gerade dabei vom Nettoexporteur zum Nettoimporteur zu werden, während es bei Benzol seine Nettoimporte weiter ausbaut.

Angesichts der Transportkosten werden westeuropäische Firmen im Binnenmarkt noch einige Zeit mit Produkten aus dem Nahen Osten konkurrieren können. Dies gilt auch für die aufgrund des Schiefergas-Booms in den USA neu entstehenden Kapazitäten. Westeuropa wird jedoch signifikante Rückgänge bei den Exporten erleiden, die jetzt aus

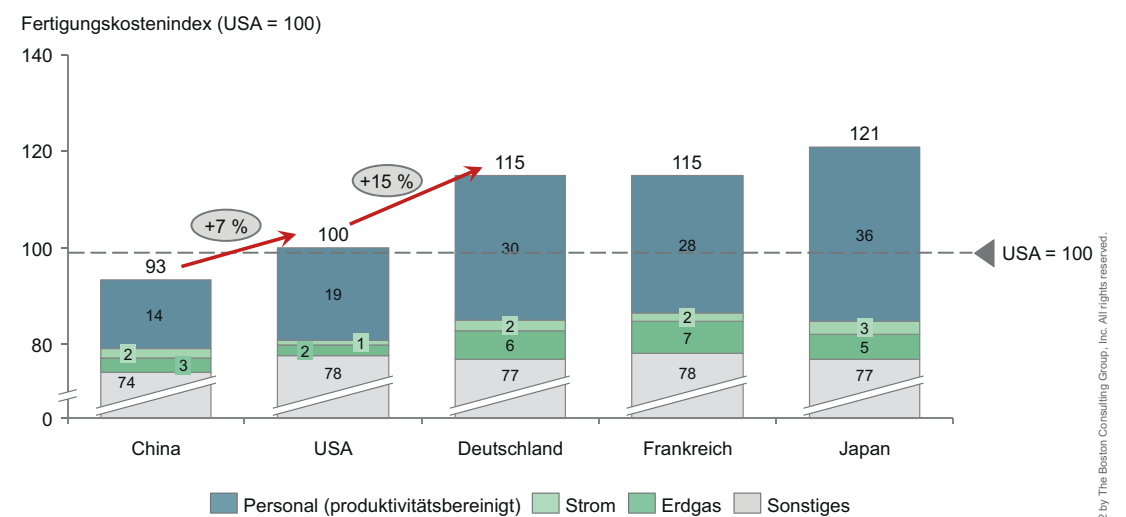
deren hauptsächliche Wertschöpfung in Intellectual Property und Anwendungswissen liegt. Dadurch können sich Firmen wie Altana, Akzo Nobel, DSM, Evonik Industries, Solvay oder Wacker Chemie auf weniger konjunkturabhängige Märkte fokussieren und durch Produkte mit höherer Wertschöpfung stärker an den globalen Megatrends partizipieren. Diese Strategie wird durch die Akquisitionen der BASF in den vergangenen Jahren (Engelhard, Degussa Bauchemie, Johnson Polymer, Ciba, Cognis) untermauert. Ein komplett anderer Ansatz ist die Upstream Integration mit dem Zukauf von Gasfeldern, den die BASF ebenfalls erfolgreich betreibt.

Top 10 Chemiekonzerne: seit 2009 mit deutlicher Umsatzerholung Große Chemiekonzerne mit überdurchschnittlicher Erholung

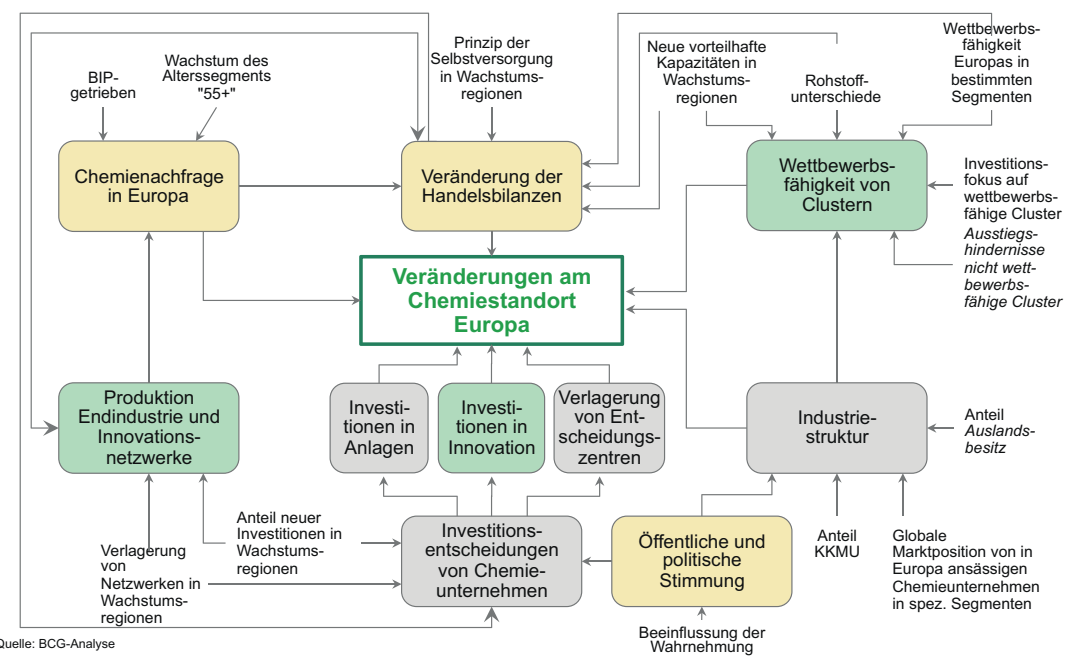


Regionale Wettbewerbsfähigkeit wird sich verändern Als Produktionsstandort verliert Europa gegenüber den USA an Boden

Durchschnittliche Struktur der Fertigungskosten großer Exportnationen im Vergleich zu den USA (Projektionen 2015)



Viele Faktoren beeinflussen die Zukunft des Chemiestandortes Europa



Welche Faktoren beeinflussen die europäische Chemie?

Die europäische Chemieproduktion unterliegt einer komplexen Dynamik. Global agierende Chemieunternehmen investieren zunehmend in Produktionsstandorte in den Wachstumsmärkten, obwohl Fachkräfte in Europa derzeit noch leichter zu finden sind als in den Wachstumsmärkten.

Zwar gibt es in Europa keine so günstigen Petrochemie-Rohstoffe wie im Nahen Osten – oder seit neuestem auch in den USA – dafür aber ein sehr gut ausgebautes, länderübergreifendes Pipelinennetzwerk und eine hervorragende Infrastruktur.

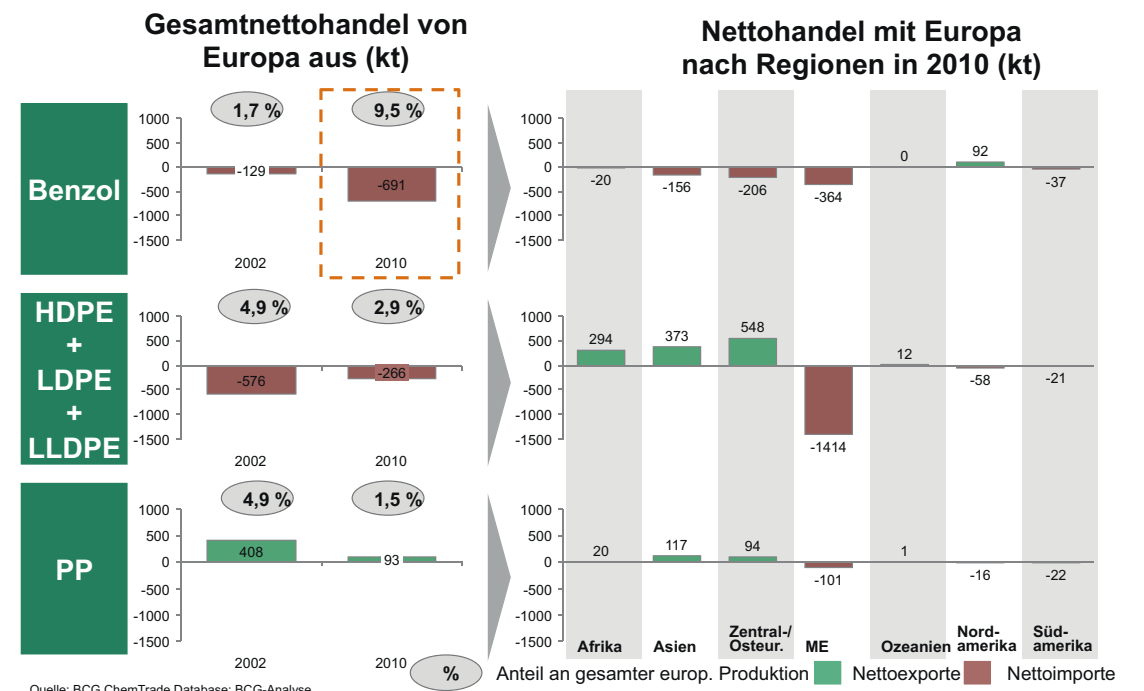
auf Kernkompetenzen. Das sehr erfolgreiche Cluster-Konzept der europäischen Chemieindustrie wird mittlerweile auch in den Wachstumsmärkten gezielt übernommen, um eine bessere Integration der Wertschöpfungskette zu erreichen.

In Europa gibt es insbesondere eine sehr gute regionale Vernetzung der Branche mit Endabnehmerindustrien, z.B. dem Automobilbau, aber auch vielen mittelständischen Industriezweigen. Erfolgreiche Maßnahmen zur Einhaltung hoher europäischer Umweltschutzstandards bieten hervorragende Wachstumsmöglichkeiten in den Schwellenländern, die zunehmendes Umweltbewusstsein entwickeln.

Chemikalien, z.B. den Automobilbau, insbesondere in Südeuropa.

Bis 2015 wird, wie die aktuelle Publikation „The US Manufacturing Renaissance: How Shifting Global Economics Are Creating an American Comeback“ der Boston Consulting Group (BCG) dargelegt, die Wettbewerbsfähigkeit des produzierenden Gewerbes in Europa signifikant hinter die USA zurückfallen. Hauptgründe hierfür sind Lohnkosten sowie der günstigere Preis für Erdgas. Letzterer wird in den USA aufgrund des Schiefergas-Booms weiter fallen. Dadurch kommt es zu einer regelrechten Investitionswelle und zur Wiederbelebung der US-amerikanischen Chemieindustrie,

Begünstigte Rohstoffregionen Hauptexporteure nach Europa



der europäischen Petrochemie geben – zumal derzeit die Fragmentierung dieser Industrie in Europa noch groß ist.

Regionen mit billigem Gas und World-Scale-Anlagen bedient werden.

Neue Geschäftsmodelle sichern Wettbewerbsfähigkeit

Wie werden sich die Handelsströme entwickeln?

Anhand der Handelsströme lässt sich das Muster bestätigen, dass Petrochemikalien und Basispolymere Westeuropa zunehmend unter Druck geraten. Der seit etwa zehn Jahren andauernde Zubau an World-Scale-Anlagen für Ethylen und Polyethylen führte zu sehr starken Importen von Polyethylen aus dem Nahen Osten. Diese konnten noch teilweise durch Exporte nach

Europäische Chemieunternehmen geraten bei Petrochemikalien und Basispolymeren zunehmend unter Druck durch günstiges Gas aus dem Nahen Osten und aus den USA. Dies wird erschwert durch den globalen Zubau von World-Scale-Anlagen. Europäische Firmen antworten darauf durch Veränderung ihres Geschäftsmodells sowie einer Fokussierung auf weniger rohstoffabhängige Märkte wie Spezialchemikalien,

Der Boston Consulting Group Report zur Wertschöpfung der globalen chemischen Industrie („Value Creation in Chemicals“) erläutert die hier vorgestellten Werttreiber sowie die dahinterliegenden Trends im Detail.

Autoren: Dr. Udo Jung, Senior Partner & Managing Director, Dr. Hubert Schönberger, Knowledge Expert, The Boston Consulting Group (BCG)

chemanager-online.com/tags/chemiekonjunktur

HTGF: Aus Gründern werden Investoren

Der High-Tech Gründerfonds (HTGF) investiert seit 2005 jedes Jahr in 40-50 Start-Ups mit innovativen und häufig disruptiven Technologien mit starker Marktrelevanz. Eine ganze Reihe der Unternehmer sind Serial Entrepreneure, die mit Kapital und Know-how nach einem erfolgreichen Exit weitere

Gründungen hervorbringen und damit zum Wirtschaftswachstum beitragen.

In der Start-Up Szene ist in den letzten Jahren der positive Trend erkennbar, dass viele Gründer nach erfolgreichen Exits die Erlöse wieder in junge Technologieunternehmen reinvestieren. „Es hat ein

selbstverstärkender Prozess begonnen. Aus Gründern werden Investoren, die sich über mehrere erfolgreiche Investments oder weitere Gründungen multiplizieren. Aus der sehr stark wachsenden Gründungsaktivität entstehen immer mehr erfolgreiche Unternehmen.“, so Geschäftsführer Alex v. Frankenberg.

EU-Forschungsprogramm „Horizont 2020“

Die EU-Kommission sucht Experten für das neue EU-Forschungsprogramm „Horizont 2020“. Sie sollen die Kommission bei der Ausarbeitung von Ausschreibungen frühzeitig beraten. Themen sind z.B. Klimawandel, bessere Erreichbarkeit erneuerbarer Energien, Lebensmittelsicherheit oder Bewäl-

tigung der Herausforderungen des Alterns.

Bewerben können sich sowohl Einzelpersonen als auch Vertreter von Interessengruppen und von Organisationen. Die Bewerbungsfrist für die ersten Expertengruppen läuft bis 6. März 2013. Sie sollen bereits im Frühjahr an den ersten Aufforde-

rungen von „Horizont 2020“ mitarbeiten, die voraussichtlich gegen Ende 2013 veröffentlicht werden. Die Aufforderung zur Interessenbekundung bleibt während der gesamten Laufzeit des Programms „Horizont 2020“ bestehen, um die Neubesetzung von Gruppen am Ende der einzelnen Mandate zu ermöglichen.

REACH: Wie der Mittelstand zum Ziel kommt

Kleine und mittelgroße Unternehmen benötigen spezielle Hilfe bei der Registrierung von Stoffen

Das Motto von REACH „Ohne Daten kein Markt“ wirkt bedrohlich. Zur Registrierungsfrist 2010 waren sogar große Unternehmen der chemischen Industrie an der Kapazitätsgrenze angelangt. Nun haben verschiedene Unternehmen Schwierigkeiten, die Registrierungsfrist 2013 einzuhalten. Zur Frist 2018 stehen insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) vor der Aufgabe, die Registrierung jetzt und zukünftig wirtschaftlich zu gestalten. Es gibt Mittel und Wege, damit REACH für KMU nicht existenzbedrohend, sondern existenzsichernd ist.



Dr. Dieter Reiml,
Zertifizierter REACH-Multiplikator, TÜV Süd Industrie Service

Die REACH-Verordnung verlangt, dass Hersteller und Importeure von Stoffen diese bei der Europäischen Chemikalienbehörde ECHA registrieren. Die Mengenschwelle liegt bei 1 t/a für Herstellung oder Import und gilt pro Hersteller oder Importeur.

Für vorregistrierte Stoffe galten bzw. gelten verschiedene Fristen: Der 30. November 2010 galt für Stoffe ≥ 1.000 t/a sowie für besonders umweltgefährliche Stoffe ≥ 100 t/a und CMR-Stoffe ≥ 1 t/a, der 31. Mai 2013 gilt für Stoffe ≥ 100 t/a und der 31. Mai 2018 gilt für Stoffe ≥ 1 t/a. Nicht registrierte Stoffe oder Gemische, die solche enthalten, dürfen nach Ablauf der jeweiligen Fristen innerhalb der EU nicht mehr verwendet werden.

Geschäftsrisiken

KMU, die Stoffe in den unteren Mengebändern herstellen oder importieren, wissen manchmal nicht, ob sie den jeweiligen Stoff bis 2018 überhaupt noch vermarkten oder tatsächlich die Mengenschwelle 1 t/a überschreiten. Zudem bestehen gerade bei KMU oft erhebliche Engpässe, sich mit REACH so intensiv zu befassen, wie es zur Sicherung der geschäftlichen Aktivitäten eigentlich erforderlich wäre. Durch diese Konflikte entstehen einige typische Fehler bei der Registrierung.

- Die Vorbereitungen auf die lange Bank schieben. Das ist problematisch, denn die Daten für das eigene Registrierungsdossier müssen erst einmal zusammengetragen oder generiert werden. Zudem müssen die EDV-Voraussetzungen zur Erstellung und Einreichung des Dossiers geschaffen werden. Und schließlich muss man sich auch erst einmal mit den Gepflogenheiten in einem „Substance Information Exchange Forum“ (SIEF) auseinandersetzen.
- Zuständigkeiten und Verantwortung nicht festlegen. Für die Registrierung – wie für REACH generell – sollte ein Verantwortlicher benannt werden, der die Aktivitäten durchführt oder zumindest koordiniert sowie Termine überwacht.
- Die finanziellen Konsequenzen außer Acht lassen. Ein KMU wird bei seiner eigenen Registrierung normalerweise Bezug nehmen auf die Registrierung des federführenden Registranten. Was kostet das Bezugsrecht (Letter of Access)? Ist der Preis gerechtfertigt? Steigt der Preis je später man selber registriert?
- Im SIEF übervorteilt werden oder die eigenen Möglichkeiten im SIEF nicht wahrnehmen. Im SIEF erfolgt virtuell alle Kommunikation zur Registrierung eines Stoffes. Firmen, die an der SIEF-Kommunikation nicht teilnehmen, überlassen anderen die Festlegungen.
- Die eigenen Verwendungen des Stoffes im Stoffsicherheitsbericht (CSR) nicht abdecken lassen. Für Stoffe > 10 t/a muss das Registrierungsdossier einen CSR enthalten. In ihm werden für die identifizierten Verwendungen sicherheitsrelevante Maßnahmen ermittelt. Der federführende Registrant kann nur solche Verwendungen berücksichtigen, die ihm mitgeteilt wurden. Ansonsten muss der Co-Registrant entweder einen eigenen CSR erstellen oder auf die Anwendungen verzichten.
- Zu spät feststellen, dass sich im SIEF nichts tut. Auch für Stoffe mit Registrierungsfrist 2013 gibt es kurz vor Ablauf der Frist derartige „verwaiste“ SIEFs. Hier ist vorprogrammiert, dass die gesamte Registrierung scheitern wird. 2018 wird es genau so sein. Dann gilt „Ohne Daten kein Markt“.
- Hoffen, dass REACH verschwindet. REACH gilt als EU-Verordnung in den 27 Mitgliedsstaaten



sowie in Norwegen, Island und Liechtenstein. Die europäische Chemikalienpolitik ist unumkehrbar. Im Gegenteil, REACH wird weiter ausgebaut werden. Auch andere Wirtschaftsräume und Staaten haben längst begonnen, ihr eigenes REACH zu implementieren.

Lösungen für KMU

Es gibt aber durchaus Mittel und Wege, dass die Registrierungspflicht unter REACH für KMU nicht existenzbedrohend, sondern existenzsichernd ist.

Der federführende Registrant erstellt das Registrierungsdossier mit denjenigen Informationen, die von den anderen Registranten (Co-Registranten) gemeinsam eingereicht werden. Üblicherweise sind KMU solche Co-Registranten. Wie alle Registranten müssen sie sicherstellen, dass ihre Registrierung fristgerecht, wirtschaftlich und erfolgreich

- Es beauftragt einen Dienstleister, der das Registrierungsdossier im Namen des KMU erstellt und bei der ECHA einreicht.
- Das Jahr der Einreichung bestimmt der Registrant, um so ggf. die Entscheidung über die Registrierung als solche nicht verfrüht zu treffen.
- Der Dienstleister wird nicht im Paket bezahlt, sondern erhält eine geringe jährliche Servicegebühr. Sie wird zum Zeitpunkt der Einreichung mit dem Gesamtpreis verrechnet. Wird auf die Registrierung verzichtet, fallen keine weiteren Kosten an.
- Der Registrant erhält nicht nur Gewissheit, welche Daten erforderlich sind, sondern auch ausreichend Zeit, diese zu beschaffen.
- Die SIEF-Kommunikation wickelt der Dienstleister ab, und er organisiert auch den Kauf eines ausreichenden Letter of Access.
- Die administrativen Tätigkeiten mit der ECHA und die Begleichung der Gebühren an die ECHA nimmt ebenfalls der Dienstleister vor.

Das Konzept der Vorteile

Dieses Konzept bringt für KMU nur Vorteile und ist nachhaltiges Handeln zur Wahrung der eigenen Geschäftsinteressen. Zum einen ist die rechtzeitige Einreichung des Registrierungsdossiers garantiert und die Entscheidung fällt nicht voreilig. Zum anderen entfällt die zeitintensive Einarbeitung in die EDV-Systeme IUCLID und REACH-IT sowie deren ständige Pflege. Überhaupt ist die Zeitersparnis enorm, sich nicht selbst in das umfangreiche Regelwerk von REACH, GHS und begleitend

Verordnungen einarbeiten zu müssen.

Zudem müssen keine eigenen, zusätzlichen Kapazitäten aufgebaut werden, die vielleicht ohnehin nur vorübergehend gebraucht würden.

Absolut existenzsichernd ist, dass Unternehmen mit diesem Konzept nicht in den Registrierungsstau kurz vor Ablauf der Frist am 31. Mai 2018 geraten. Die Registrierungsfrist 2018 betrifft sehr viele KMU. Nach Angaben der ECHA wurden von 145.000 vorregistrierten Stoffen bisher nur weniger als 5.000 registriert, weitere ca. 10.000 registrierte Stoffe werden für die Frist 2013 erwartet. Das heißt, dass die überwältigende Mehrzahl der Stoffe zwischen Mitte 2013 und Mitte 2018 registriert wird. Wenn Firmen, die im Jahr 2017 oder 2018 keinen kompetenten Dienstleister mehr finden und nicht fristgerecht registrieren können, müssen sie ihre Geschäftstätigkeit zumindest zeitweise unterbrechen.

Nicht umsonst erklärt die ECHA „Registrierung ist ein Marathonlauf, kein Sprint.“ Der geschilderte Lösungsansatz für KMU stellt sicher, dass Unternehmen bei diesem Marathonlauf auch wirklich das Ziel erreichen.

Autor: Dr. Dieter Reiml, Zertifizierter REACH-Multiplikator, TÜV Süd Industrie Service

Kontakt:

Dr. Dieter Reiml
TÜV Süd Industrie Service GmbH, München
Tel.: +49 89 5791-1004
dieter.reiml@tuev-sued.de
www.tuev-sued.de/is

Deutsche Kunststoffverarbeitung zuversichtlich für 2013

Mit verhaltenem Optimismus blickt die deutsche Kunststoff verarbeitende Industrie auf das Jahr 2013. Nach einem wie erwartet positiv stabilen Vorjahr setzt der Gesamtverband Kunststoffverarbeitende Industrie (GKV) spätestens für die zweite Jahreshälfte 2013 auf eine wieder belebtere Wachstumsdynamik.

GKV-Präsident Dr. Bernd-O. Kruse berichtete über eine leichte Umsatzzunahme der Kunststoff verarbeitenden Branche im Jahr 2012 auf 56,2 Mrd. € (2011: 55,9 Mrd.). Die Entwicklung sei damit am Ende der rasanten Aufholjagd nach der Krise von 2009 wieder in grundlegend normale Bahnen gewechselt, so

Kruse. Die Beschäftigung legte dabei nochmals um 2,4% auf nunmehr 299.000 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zu.

Das Jahr 2012 habe in allen wesentlichen Zweigen der Kunststoffverarbeitung – Verpackung, Bau, Konsumwaren, Technische Teile – einen ähnlichen Verlauf genommen, in dem sich das Konjunkturklima ab dem späten Frühjahr abkühlte, dann aber auf einem konstanten Niveau blieb. Die Ertragslage sei durch steigende Kosten für Rohstoffe, Energie und Personal zum Teil empfindlich dünn geworden.

Der GKV fordert in diesem Zusammenhang die Bundesregierung

auf, den ohnehin bereits hohen Belastungen der mittelständischen Unternehmen im Zusammenhang mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) nicht noch weitere hinzuzufügen. Eine grundlegende Anpassung der vorgesehenen Regelungen sei notwendig. Im Rohstoffsektor bahne sich zudem mit weltweiten Verschiebungen im Zuge der „Shale Gas-Revolution“ in den USA eine nicht unbedenkliche Entwicklung an. Europa gerate als Produktionsstandort für die polymeren Grundstoffe zunehmend unter Druck. Hier seien volkswirtschaftlich sinnvolle Reaktionen gefordert.

Solvias übernimmt Confarma

Solvias hat die Übernahme von Confarma mit Sitz in Münchenstein, Schweiz, sowie deren Tochtergesellschaft Confarma France bekanntgegeben. Solvias, das seinen Hauptsitz im Dezember von Basel nach Kaiseraugst verlegt hat, verfolgt eine

langfristige Wachstumsstrategie mit dem Ziel, ihr umfassendes Dienstleistungsspektrum für den pharmazeutischen Bereich auszubauen. Mit der Akquisition der Confarma Gruppe stärken die Unternehmen ihre Marktposition im wettbewerbsin-

tensiven Quality Control-Segment und runden ihr Angebot an analytischen Dienstleistungen für ihre Partnerunternehmen aus der Pharma-, Biotech- und Life-Science-Branche ab.

Messe München International

21. Weltleitmesse und Kongress für Komponenten, Systeme und Anwendungen der Optischen Technologien

LASER World of PHOTONICS

LIGHT APPLIED

DAS MASS ALLER DINGE: OPTISCHE MESSTECHNIK.

40
JAHRE
DRIVING INNOVATION 1973-2013

Optische Messtechnik und Sensorik bilden die Grundvoraussetzung für Qualitätssicherung und Prüftechnik in der Produktion. Als weltweite Nr. 1 der Optischen Technologien und Fachmesse mit dem höchsten internationalen Anteil fokussiert die LASER World of PHOTONICS das gesamte Spektrum der optischen Messtechnik und laserbasierten Sensorik und bietet Ihnen geballte Kompetenz, einen konzentrierten Marktüberblick sowie konkrete Lösungen für Ihr Daily Business. Ihre Verbindung von Innovation und Anwendung verschafft Ihnen den entscheidenden Wettbewerbsvorsprung. Gehen auch Sie mit uns in Führung und registrieren Sie sich online auf www.world-of-photonics.net

13.–16. MAI 2013

www.world-of-photonics.net

MESSE MÜNCHEN

Innovationen als Erfolgsfaktor der Chemie

Deutschland ist heute der weltweit drittgrößte Forschungsstandort der Chemie- und Pharmaindustrie. Außer in den USA und Japan wird nirgends mehr in Chemieforschung und -entwicklung (F&E) investiert als hier. 2011 gaben die deutschen Unternehmen insgesamt rund 9 Mrd. € für ihre F&E-Aktivitäten in Chemie und Pharma aus. Mehr als 40.000 Mitarbeiter tüftelten dabei in den Forschungslaboren der Branche an neuen Innovationen. Chemisches Know-how ist Grundlage für die Entwicklung neuer Materialien und Systeme, die wiederum Ausgangsbasis für neue Lösungen anderer Industriezweige, aber auch von neuen Arzneimitteln sind.



Um an der Weltspitze zu bleiben, sind in der deutschen Chemie in Zukunft noch größere Innovationsanstrengungen nötig. Mit Erfindungen können die Unternehmen neue Märkte erschließen und ihre Wettbewerbsfähigkeit stärken. Mit mehr F&E-Engagement kann außerdem die Produktion noch deutlicher auf forschungsintensivere Spezialchemikalien ausgerichtet werden. Diese werden in den kommenden Jahren weltweit noch stärker als heute für den Bau moderner Autos, Solarzellen oder anderer Alltagsgegenstände benötigt.

Das Innovationsgeschäft der deutschen Chemieunternehmen ist stark international ausgerichtet. Betrachtet man die Chemiebranche

ohne Pharma, tätigen die Unternehmen nach Berechnungen des Verbandes der Chemischen Industrie (VCI) ein Viertel ihrer F&E-Ausgaben an Auslandsstandorten, in Summe 748 Mio. €. Dort forschen sie nah an den Bedürfnissen der jeweiligen Märkte. Im Umkehrschluss ist der Großteil der deutschen Chemieinnovationen „Made in Germany“. Über 80% der hiesigen Chemie- und Pharmaunternehmen führen regelmäßig neue Produkte und Verfahren ein, mehr als 60% betreiben kontinuierlich F&E. So erklärt es sich, dass Deutschland nicht nur bei den Forschungsausgaben, sondern auch in anderen Bereichen im internationalen Vergleich vorne liegt. 17% der internationalen Patentanmel-

dungen, 7% der wissenschaftlichen Publikationen und über 11% der Exporte von forschungsintensiven Chemiewaren stammen von hier.

Aber die Wettbewerber holen rasch auf, der globale Innovationswettbewerb wird in den kommenden Jahren zunehmen. So ist z.B. Chinas Anteil an der globalen Chemieforschung in den zurückliegenden zwölf Jahren von 0,7% auf insgesamt 7,0% gestiegen. Laut VCI-Prognose-Studie „Die deutsche chemische Industrie 2030“ wird sich der Anteil in den nächsten 20 Jahren verdoppeln. Die deutsche Chemie muss sich deshalb anstrengen, um diesem Trend zu begegnen. Laut Studie wird das Forschungsbudget der Branche bis 2030 voraussichtlich

um 9 Mrd. € steigen und damit im Vergleich zu heute doppelt so hoch sein. Dennoch wird China Deutschland in dieser Zeit als drittgrößten Chemie-Forschungsstandort weltweit ablösen. Die gute Nachricht lautet aber, dass Deutschland in Zukunft dennoch von der insgesamt steigenden weltweiten Nachfrage nach Chemikalien profitieren kann. Nötig dafür ist zweierlei: eine stärkere Fokussierung auf forschungsintensive Fein- und Spezialchemikalien sowie größere Innovations- und Forschungsanstrengungen.

Doch eigenes Engagement allein reicht nicht aus. Im schärfer werdenden globalen Innovationswettbewerb kommt es auch immer stärker auf die passenden Rahmenbedingungen an. Hier muss insbesondere die deutsche Politik die richtigen Impulse setzen, um Deutschland auch zukünftig als starken Forschungsstandort zu erhalten. Besonders wünschenswert ist die rasche Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung, wie sie in vielen anderen OECD-Staaten bereits üblich ist. Eine solche Förderung würde insbesondere mittelständischen Unternehmen zugutekommen.

www.chemanager-online.com/tags/vci

Positionspapier zu Bildung, Forschung & Innovation

Deutschland braucht mehr Investitionen in Bildung, Wissenschaft und Forschung, weniger Innovationshemmnisse sowie eine Infrastruktur, die neue Produkte und Verfahren unterstützt. Dies fordern die acht größten deutschen Chemieorganisationen in einem gemeinsamen Positionspapier, das vor dem Hintergrund der anstehenden Bundestagswahl Ende Januar herausgegeben wurde.

Hinter dem Papier „Positionen und Forderungen zu Bildung, Forschung und Innovation“ stehen der Verband der Chemischen Industrie (VCI), der Verband angestellter Akademiker und leitender Angestellter der chemischen Industrie (VAA), der Bundesarbeitgeberverband Chemie (BAVC), die Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE), die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh), die Gesellschaft für Chemi-

sche Technik und Biotechnologie (Dechema), die Deutsche Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie (DBG) sowie die Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM).

Ein erfolgreicher Wirtschaftsstandort ist auf eine leistungsstarke Forschung in Wissenschaft und Industrie angewiesen, die eine Spitzenposition im internationalen Wettbewerb einnimmt. Denn Forschung und Innovationen legen den Grundstein für den ökonomischen Erfolg einer Volkswirtschaft. Daher sprechen sich die Chemieorganisationen gemeinsam für die konsequente Fortsetzung der qualitäts- und leistungsorientierten Förderung der Forschung an Hochschulen und anderen Forschungsrichtungen aus. Zusätzlich befürworten sie die Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung für Unternehmen. Eine solche Maßnahme stärke

den Standort Deutschland und Sorge für zusätzliches Wachstum. Gerade die Chemie als einer der wichtigsten Innovationsmotoren könne mit ihren Verfahren und Produkten entscheidend zu einer nachhaltigen Entwicklung und zur Lebensqualität der Menschen beitragen. Eine in Wissenschaft und Industrie leistungsfähige Chemie sei deshalb unabdingbar, um die Herausforderungen der Zukunft zu bewältigen.

Unverzichtbar für den Chemiestandort Deutschland sind gut ausgebildete Menschen in Wissenschaft und Industrie. In ihrem Papier empfehlen die Chemieorganisationen deshalb mehr staatliche Investitionen in die Schul- und Hochschulbildung, eine verstärkte finanzielle Förderung sowie einen Ausbau des naturwissenschaftlich-technischen Unterrichts an den Schulen und bundesweit geltende Bildungsstandards

in allen Schulfächern. Auch die Bachelor- und Master-Studiengänge müssen weiterentwickelt werden, damit die deutschen Hochschulen im internationalen Wettbewerb attraktiver werden. Darüber hinaus betonen die Chemieorganisationen die zentrale Bedeutung der beruflichen Bildung für die Industrie. Sie fordern deshalb, bei Schulabgängern die notwendige Ausbildungsreife sicherzustellen und die Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung zu stärken.

Wichtig sei zudem, Neuem gegenüber aufgeschlossen zu sein und keine zusätzlichen Hindernisse für Innovationen aufzubauen, betonen die Chemieorganisationen. Dazu gehören z.B. der Verzicht auf eigene „Nano-Gesetze“.

www.chemanager-online.com/tags/vci

Frankfurt – Zentrum für Innovationen

Clariant investiert 100 Mio. € in globales Forschungszentrum im Industriepark Höchst

◀ Fortsetzung von Seite 1

Denn das schafft große Synergien, um ganz spezifisch ein Kundenbedürfnis aufzugreifen und ein entsprechend attraktives Produktkonzept für eine bestimmte Fragestellung zu entwickeln. Ein Thema sind hierbei nachwachsende Rohstoffe. Bei der Produktion von Biokraftstoffen der zweiten Generation verknüpfen wir beispielsweise unser Know-how in der Biotechnologie, der Chemie und in der Katalyse, um Bioethanol aus Zellulose herzustellen. Dabei stellen wir mit unserer Sunliquid-Technologie nicht nur Bioethanol aus Agrarreststoffen her, und vermeiden so die Diskussion „Teller oder Tank?“, sondern nutzen Zellolosezucker auch, um neben Bioethanol eine Reihe weiterer interessanter Zwischenprodukte zu entwickeln.

Wie fördert das neue Clariant Innovation Center die Verzahnung der Technologien?



Keine Kostenexplosion, sondern geplante Erweiterung: In das derzeit im Bau befindliche globale Innovationszentrum im Industriepark Höchst investiert Clariant rund 100 Mio. €. Die Einweihung des Gebäudes ist noch für dieses Jahr geplant.

Dr. M. Vollmer: Zum einen durch die räumliche Nähe. Wir werden hier am Standort Frankfurt-Höchst die anwendungstechnischen Plattformen der Business Units im neuen Center zusammenführen. Dazu kommen die zentralen Technologie-Plattformen mit dem Schwerpunkt Chemie und Materialien und Prozesstechnologie und – wie bereits eingangs erwähnt – wichtige Servicefunktionen wie Analytik und IP-

Management, die den Innovationsprozess unterstützen. All diese werden im Innovation Center vereint. Die offene und transparente Gestaltung des Gebäudes mit Kommunikationsinseln ist sicher ein weiterer Impuls, der zur neuen Innovationskultur von Clariant beitragen wird.

Reicht diese Offenheit auch über die Grenzen des Unternehmens hinaus? Welche Rolle spielt Open

Innovation bei der Innovationsstrategie von Clariant?

Dr. M. Vollmer: Nachdem wir unsere Technologie-Plattformen festgelegt haben, arbeiten wir nun an dem Ausbau unseres externen Partnernetzwerkes. Hierfür haben wir z.B. die Veranstaltungsserie „Science-Talks@Clariant“ ins Leben gerufen, zu der wir renommierte Wissenschaftlicher aus der ganzen Welt zu Vortragsveranstaltungen nach Frankfurt einladen. Auch dies wird künftig im Innovation Center stattfinden. Unser Ziel sind nicht nur bilaterale Kooperationen, sondern auch eine Vernetzung der Partner über den Standort hinweg. Sie soll die Basis schaffen für „Innovationen made in Frankfurt“.

www.chemanager-online.com/tags/innovation

NEUES AUS DEM VAA

Nachholbedarf bei Karriereentwicklung

Deutschlands Führungskräfte fühlen sich grundsätzlich wohl in ihren Unternehmen. Gleichzeitig wächst unter der Oberfläche das Frustrationspotential: Zwei Drittel sehen sich in ihrer Karriereentwicklung als vernachlässigt an. Das zeigt eine Studie, die das Führungskräfte Institut (FKI) und die Bertelsmann Stiftung im Rahmen des Kompetenzzentrums „Führung und Unternehmenskultur“ durchgeführt haben. Das FKI ist eingegliedert in den Deutschen Führungskräfteverband ULA, dem politischen Dachverband des Chemie-Führungskräfteverbandes VAA. Ziel des Projekts ist die Gewinnung neuer Erkenntnisse über die Ausgestaltung zeitgemäßer Organisationsstrukturen vor dem Hintergrund einer fortschreitenden Internationalisierung von Produkt- und Kapitalmärkten, des demografischen Wandels und gesellschaftlicher Werteveränderungen.

Arbeitgeberattraktivität

Die rund 375 Umfrageteilnehmer – mehrheitlich aus dem produzierenden Gewerbe – sehen ihr Unternehmen gut im Wettbewerbsumfeld positioniert: Auf einer sechsstufigen Antwortskala bescheinigen 86,3% ihren Unternehmen einen überwiegend guten Umgang mit gesetzlichen Vorgaben und Nachhaltigkeitsforderungen. 37% der Antworten entfallen hier auf die Bestnote. Der Denksatz, dass „Compliance“ einen maßgeblichen Beitrag für nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolg leistet, hat sich offenbar erfolgreich durchgesetzt. Auch bei dem „Stand der Kundenorientierung“, den „Beziehungen zu den Lieferanten“ und dem „Umgang mit Wettbewerb“ überwiegt mit Werten zwischen 73 und 79% die Zufriedenheit. Die höchste Wertung vergeben hier indes nur jeweils weniger als 10% der Befragten. Als für Außenstehende attraktiven Arbeitgeber nehmen immerhin rund zwei Drittel der Befragten ihr eigenes Unternehmen wahr.



Arbeitnehmerzufriedenheit

Befragt nach ihrer persönlichen Situation im Unternehmen vergeben die Teilnehmer gemischte Noten: Der mit Abstand schlechteste Wert ergibt sich, fast unabhängig vom Alter der Befragten, in Bezug auf die Karriereentwicklung. Nur ein Drittel der Befragten geben an, dass ihr Arbeitgeber diese mehr oder weniger aktiv fördere. Durchwachsen fällt auch die Bewertung der Arbeitsbelastung aus. Den Aussagen „Meine Belastungssituation in Bezug auf meine Position ist angemessen“ bzw. „Ich kann Berufs- und Privatleben im Wesentlichen noch gut miteinander vereinbaren“ halten jeweils mehr als ein Drittel für nicht oder überhaupt nicht zutreffend. Kritik an fehlender Wertschätzung ihrer eigenen Leistungen üben demgegenüber lediglich 22% der Befragten.

Betriebliche Arbeitsbedingungen

Bei der Bewertung der allgemeinen betrieblichen Arbeitsbedingungen ergibt sich ein gemischteres Bild mit deutlich negativeren Bewertungen: 56% der Umfrageteilnehmer bewerten die „Ausprägung der Fehler- und Innovationskultur“ überwiegend negativ. Bei der „Umsetzung des Krisen- und Veränderungsmanagements“ sowie beim Grad der „bereichs- und abteilungsübergreifenden Kooperation“ belaufen sich die negativen Noten auf rund 43%. Hinzu kommt ein zunehmendes Konfliktpotential bei der internen Ressourcenverteilung: 47% der Befragten bewerten diese als (eher) schlecht.

Das allgemeine Betriebsklima (71% positiver Werte) ist allerdings überwiegend positiv. Grund dafür dürfte auch die positive Bewertung der Arbeitsplatzsicherheit sein (84% positiver Bewertungen). Diese Einschätzungen spiegeln sich auch in der zusammenfassenden Bewertung des allgemeinen Betriebsklimas wider. Auf einer sechsstufigen Skala von 1–6 (Bestwert) bewerten die Umfrageteilnehmer ihr Unternehmen in den sogenannten weichen Kategorien „Fairness“ (4,3), „Konstruktivität“ (4,2) und „Wertschätzung“ (4) überwiegend positiv. Eher mittelmäßige Noten ergeben sich bei Strukturen und Prozessen in Unternehmen. Auf einer Skala mit einem Wert von 1 für „bürokratisch“ bis 6 für „offen-flexibel“ erhalten die Unternehmen lediglich eine 3,2. Der Schnitt zwischen den Endpunkten „entwicklungshemmend“ und „entwicklungsfördernd“ beläuft sich auf 3,6.

Prognosen

Verhalten fällt der Ausblick auf die Entwicklungen in den nächsten sechs Monaten aus: 61% der Befragten rechnen damit, dass sich die Umfeldbedingungen für das Unternehmen geringfügig oder stark verschlechtern werden. Dramatische Veränderungen werden nicht befürchtet: 72% entfallen auf der sechsstufigen Skala auf die Werte 3 (leichte Verschlechterung) und 4 (leichte Verbesserung). Im Wesentlichen stabil mit leichter Tendenz zur Verschlechterung fällt die Prognose für das Betriebsklima und die betrieblichen Arbeitsbedingungen aus (73 bzw. 70% in den mittleren Kategorien). Lediglich bei der persönlichen Situation überwiegt sogar noch der Anteil derer, die eine zumindest leichte Verbesserung ihrer Situation im Unternehmen prognostizieren.

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

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

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



Innovation 3.0

Hand in Hand mit Nachhaltigkeit und Rohstoffsicherung

Verfolgt man die Themen, die in den letzten Jahren in der chemischen Industrie die Diskussion beherrscht haben, dann stehen Nachhaltigkeit, Rohstoffpreisespllosion und nicht zuletzt Innovation ganz oben auf der „Beliebtheitskala“. Oft werden diese Themenfelder innerhalb eines Unternehmens unabhängig voneinander in unterschiedlichen Bereichen bearbeitet, ohne die enge Verzahnung von Nachhaltigkeit und Absicherung der Rohstoffversorgung mit Innovation zu erkennen. Damit übersehen Unternehmen schlicht die strategische Tragweite dieser Themen, die nicht durch Delegation an operative Einheiten zu lösen sind. Vielmehr ist eine Gesamtkonzeption auf Unternehmensebene erforderlich.



Dr. Karl-Martin Schellerer,
Senior Manager, Dr. Wieselhuber & Partner (W&P)

Kooperation ein Muss

Nehmen wir die Rohstoffseite etwas genauer unter die Lupe: Die dynamische Rohstoffpreisentwicklung insbesondere naphthabasierter Intermediate wird gerne zur „Lösung des Problems“ an den Einkauf als beschaffende Einheit delegiert. Geht es um die Zuständigkeit im Unternehmen, ist das natürlich grundsätzlich richtig. Sind aber Fragen zur zukünftigen Rohstoffbasis und Mengensicherung zu klären, weil das Gesamtunternehmen mit Auswirkungen auf Produktion, Vertrieb und letztlich Finanzen betroffen ist, reicht diese Vorgehensweise nicht weit genug.

Die Suche nach Alternativlieferanten ist eine typische Sofortmaßnahme gegen steigende Rohstoffpreise, die bereits die Interaktion mit der Entwicklungsabteilung für Rohstoffauswertungen und letztlich die Zustimmung zur Freigabe erfordert.

Somit konkurriert die Suche nach günstigeren Rohstofflieferanten mit vom Vertrieb und Marketing initiierten Produktneuentwicklungen um die generell knappen F&E-Ressourcen. Ein systematisches Innovationsmanagement, das Aufwand und Nutzen von Rohstoffprojekten denen von Produktentwicklungen gegenüberstellt, hilft, die richtigen Prioritäten zu definieren.

„Shale Gas geht uns alle an“

Seit der Entdeckung und beginnenden Nutzung von enormen Gasvorräten in Nordamerika befindet sich die globale Petrochemie im größten Umbruch der letzten Jahrzehnte und erfordert eine grundlegende strategische Neubewertung der eigenen Rohstoffbasis. Europäische Chemiefirmen müssen sich bewusst sein, dass sie im internationalen Wettbewerb gegenüber Firmen aus Nordamerika oder dem Mittleren Osten sowohl im Exportgeschäft wie auch im Heimatmarkt mit nachhaltigen Kostennachteilen zurechtkommen müssen.

Eine Antwort darauf: ein Angebot „besserer“ Produkte, die durch überlegene Produkteigenschaften beim Kunden eine höhere Preisbereitschaft generieren – ein klassisches Innovationsthema. Ein weiterer Ansatz ist aber auch die Suche nach alternativen Rohstoffplattformen. Der Blick nach China zeigt, dass es auch andere Wege gibt. Dort wird massiv in Anlagen zur katalytischen Konversion der im Überfluss vorhandenen Kohle in Olefine investiert, um den Mangel an Rohöl und Gas zu kompensieren und den energie- wie umweltbelastenden Carbidgebiet zu ersetzen. In Europa erscheint eher die Beschäftigung mit nachwachsenden Rohstoffen der zweiten Generation interessant und geeignet, mittel- bis langfristig zumindest eine Ergänzung zur Petrochemie als Rohstoffplattform zu bilden.

Jedes Unternehmen ist gefordert, seine Chancen und Möglichkeiten auszuloten. Dies gilt umso mehr für mittelständische Firmen, die keinen Zugang zu günstigen Vorprodukten durch Importe aus Regionen wie USA und dem Mittleren Osten erlangen werden.

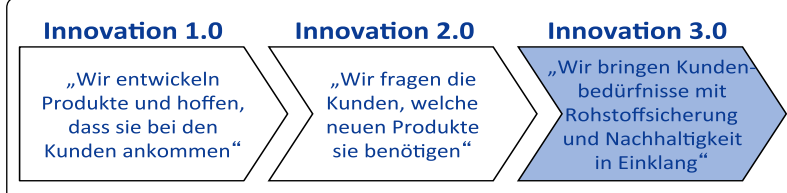


Abb. 1: Innovation 3.0: neue Produkte, die Kunden und das eigene Unternehmen brauchen

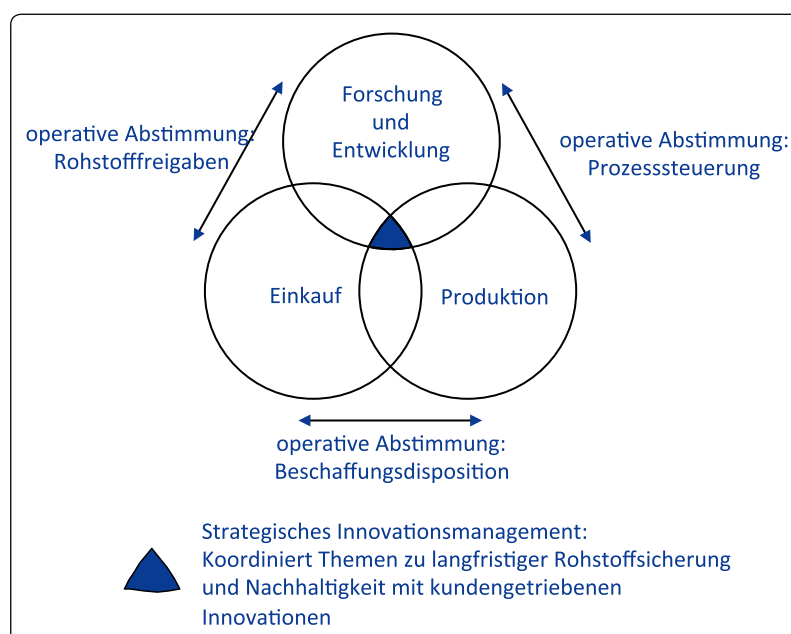


Abb. 2: W&P-Ansatz für ein strategisches Innovationsmanagement

Erfolgsgarant Kommunikation

Eine durchdachte Flucht nach vorn ist angesagt: Der innovative Umgang mit nachwachsenden Rohstoffen sollte dabei an erster Stelle stehen. Denn diese bieten derzeit und –

Stand heutigem Wissens – auch zukünftig keinen „drop-in“-Ersatz des aktuellen Rohstoffs, sondern bedingten teilweise Änderungen im Fertigungsprozess. Umso wichtiger: Das frühzeitige Einspeisen der Erkenntnisse in den Innovationsprozess.

Denn intern müssen Verfahrensänderungen auf den Weg gebracht, extern die Rohstoffversorgung auf Basis einer noch in den Kinderschuhen steckenden Technologie zur Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen der zweiten Generation vorangetrieben werden. Diese Vorbereitungen sind sowohl geld- als auch arbeitszeitintensiv.

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor ist der systematische, unternehmensstrategische Umgang mit der zukünftigen Rohstoffsicherung, bei der Einkauf und F&E zusammenarbeiten. Auch die Öffnung des Unternehmens nach außen hin zu Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen, die auf ähnliche Arbeitsgebiete fokussiert sind, garantieren, dass das Rad nicht zum zweiten Mal erfunden wird. Effizienz und Effektivität rund um Innovationsprojekte werden so nicht aus den Augen verloren.

Recycling als Herausforderung

Nachhaltigkeit bedeutet auch, seine Produkte rezyklierbar zu machen sowie Rezyklat als elementaren Bestandteil des Rohstoffkreislaufes zu akzeptieren. Die Konsequenzen für die Innovationsstrategie von chemischen Unternehmen sind offensichtlich. Polymerhersteller sehen sich mit einer wachsenden Verfügbarkeit von Rezyklaten konfrontiert, die den Bedarf an Frischware kannibalisiert. Hier ist proaktives Handeln gefordert. Durch die Entwicklung von Produkten, die in Abmischung mit Rezyklatware die tendenziell schlechtere Performance und Verarbeitbarkeit von Rezyklat, die aus Verunreinigungen und Inhomogenitäten herrührt, kompensiert oder synergistisch überkompensiert, kann eine vordergründige Bedrohung in einen Wettbewerbsvorteil umgemünzt werden.

In der verarbeitenden Industrie ist der Einsatz von Rezyklaten nicht mehr wegzudenken. Sei es als Marketinginstrument, um dem Verbraucher ökologischere Produkte anbieten zu können, oder um auf Selbstverpflichtungen der Industrie oder auf staatlichen Verordnungen basierende Quoten zum Einsatz von Rezyklaten zu erfüllen. Unternehmen sollten diese Chance beim Schopfe packen. Über einen zielgerichteten

Innovationsprozess muss das Dilemma zwischen mit Rezyklatware stabilem Verarbeitungsprozess und Erhalt der gewohnten Endprodukteigenschaften aufgelöst werden.

Innovationsmanagement nach Plan

Die Themen Nachhaltigkeit, Rohstoffe und Innovation werden in vielen Unternehmen immer noch funktional getrennt bearbeitet: Für Produktentwicklungen ist die F&E-Abteilung zuständig, Rohstoffthemen sind im Einkauf angesiedelt, und mit Nachhaltigkeit beschäftigt sich die Unternehmensleitung.

Das Zusammenführen dieser Themen als unternehmensweites und zentral koordiniertes Aufgabenfeld ist im Zuge einer vorwärts gerichteten Unternehmensstrategie unbedingt erforderlich. Gemäß einem Ansatz von Dr. Wieselhuber & Partner (W&P) beginnt eine konsequente Herangehensweise mit der Überprüfung des Geschäftsmodells auf Tragfähigkeit im sich verändernden Umfeld. Daran schließt sich die Formulierung einer Innovationsstrategie an, die Themen wie Nachhaltigkeit und Sicherung der Rohstoffbasis berücksichtigt. Die Überprüfung der Geschäftsprozesse, die die Funktionseinheiten Einkauf, Produktion und F&E verzahnt und für strategische Themen zentral koordiniert, muss sich anschließen. So legt die Unternehmensleitung den Grundstein für eine Zukunftssicherung des Unternehmens und signalisiert, dass sie die im Gange befindlichen exogen beeinflussten Umwälzungen nicht als Bedrohung, sondern als Chance sieht.

Autor: Dr. Karl-Martin Schellerer,
Senior Manager, Dr. Wieselhuber & Partner (W&P)

Kontakt:

Dr. Wieselhuber & Partner GmbH, München
Tel.: +49 89 28623 133
schellerer@wieselhuber.de
www.wieselhuber.de

chemanager-online.com/tags/innovation

Innovationsgutscheine für den Mittelstand

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) müssen sich häufig über Neuheiten am Markt behaupten und gegen größere Konkurrenten auf heimischen und internationalen Märkten Position beziehen. Im Tagesgeschäft fehlen jedoch oft die Ressourcen, um die Marktfähigkeit von Ideen einzuschätzen oder sie in Produkte umzusetzen. Dabei können externe Berater die Unternehmen unterstützen. Hier setzt das Modul Innovationsmanagement des Programms BMWi-Innovationsgutscheine des Bundeswirtschaftsministeriums (BmwI) an.

Das Programm richtet sich an Unternehmen, die maximal 99 Mitarbeiter beschäftigen und einen Jahresumsatz oder eine Jahresbilanzsumme von höchstens 20 Mio. € haben. Das Programm fördert mit Gutscheinen, die autorisierte Beratungsunternehmen herausgeben, 50% der Dienstleistung eines Beraters bei maximal 1.100 € pro Tagewerk. Dabei muss es sich nicht zwingend um eine Marktneuheit, sondern lediglich um eine Neuheit im Unternehmen handeln.

In der Leistungsstufe 1 sind bis zu zehn Beratertage für eine Potentialanalyse förderbar, um z.B. ein Stärken-Schwächen-Profil des

Unternehmens anzufertigen und die Marktfähigkeit eines neuartigen Produktes oder Prozesses zu prüfen. In der Leistungsstufe 2 fördert das Ministerium bis zu 25 Beratertage, um ein Realisierungskonzept für eine Innovation zu erstellen. Darunter fällt etwa die Suche nach einem Technologiegeber, die Vorbereitung von Kooperationen oder die Entwicklung eines technisch/technologischen, organisatorischen und finanziellen Realisierungskonzepts unter Einbeziehung der notwendigen betriebswirtschaftlichen Aspekte. Zudem wird das Projektmanagement, das die Innovation im Controlling und in der Umsetzung begleitet, mit bis zu 15 Beratertagen gefördert.

Unternehmen dürfen pro Kalenderjahr fünf Innovationsgutscheine mit einem Gesamtförderwert von 20.000 € in Anspruch nehmen. Der administrative Aufwand liegt bei den autorisierten Beratern, deren Qualität jährlich durch das BMWi überprüft wird.

www.inno-beratung.de





ENGINEER SUCCESS

New technologies
New solutions
New networks

Welche Technologien machen Ihre Prozesse effizienter und sicherer?

- Die Industrial Automation präsentiert neueste Automationslösungen für die Prozessindustrie.
- Innovationen, mit denen Sie Ihr Energieaufkommen entscheidend minimieren und Ihre Produktionssicherheit erhöhen können.

Besuchen Sie das weltweit wichtigste Technologieereignis.
Mehr unter hannovermesse.de

Jetzt Termin vormerken:
8.-12. April 2013



Deutsche Messe
Hannover - Germany

Weitere Informationen erhalten Sie unter
Tel. +49 511 89-0, hannovermesse@messe.de




NEW TECHNOLOGY FIRST

8.-12. April 2013 - Hannover - Germany

Der Mix stimmt

Die Industrie treibt die deutsche Wirtschaft zum Erfolg und hat für andere Nationen Modellcharakter

Die Zeiten, als die deutsche Wirtschaft ob ihrer starken Industrieorientierung als langweilig und „old fashioned“ belächelt wurde, sind längst vorbei. Die globalen Finanz- und Schuldenkrisen der letzten Jahre haben den Blick für die Realwirtschaft wieder geschärft. Dies gilt insbesondere für etablierte Wirtschaftsnationen wie die USA, Frankreich und Großbritannien, die Deutschland jetzt auf vielen Feldern sogar nacheifern. Aber auch die aufstrebenden Schwellenländer in Asien und anderswo müssen ihr Augenmerk auf eine nachhaltig erfolgreiche Industrialisierung legen – als stabiler Ankerpunkt für Wachstum, Fortschritt und weiteren Wohlstand. Nirgendwo ist der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der gesamten Bruttowertschöpfung so hoch wie in Deutschland (Abb. 1). Die deutsche Wirtschaft kann sicherlich nicht als Blaupause für eine erfolgreiche (Re-)Industrialisierung dienen, aber Maßstäbe auf vielen Feldern setzt sie allemal.

Ausgewogenheit und Augenmaß sind deutsche Tugenden

Unsere Industrie besticht durch ihren gesunden Mix und das produktive Miteinander von großen, global agierenden Unternehmen und einer Vielzahl von Mittelständlern. Letztere sind – gerade auch in der chemischen und pharmazeutischen Industrie – als Technologie- und Marktführer auf Nischenprodukte und Speziallösungen ausgerichtet. Begünstigt wird diese Arbeitsteilung durch die dezentrale, föderale Struktur Deutschlands. Sie erleichtert auch die Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft – gerade



mehr sind beide Lager oftmals bereit, Kompromisse mit Augenmaß für den langfristigen Unternehmenserfolg einzugehen. Fast nirgendwo sonst wird so wenig gestreikt wie in Deutschland. Unsere chemische Industrie ist dafür ein Paradebeispiel. Ihre Tarifverträge verlaufen meist kurz, leise und unspektakulär. Der letzte Arbeitskampf liegt sogar schon 41 Jahre zurück. Dies sicherlich auch, weil industrielle Fachkräfte hier weit überdurchschnittlich verdienen. Dass sich die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Chemie trotz dem verbesserten hat, liegt an den erheblichen Produktivitätsfortschritten, die unsere Unternehmen regelmäßig realisieren.



Die Innovationsstärke deutscher Unternehmen ist wichtigster Garant für den globalen Markterfolg.

Dr. Hanno Brandes, Management Engineers

Erfindergeist sucht seinesgleichen. Kein anderes Land lässt sich so viele Ideen pro Einwohner patentieren wie Deutschland (Abb. 2).

Die marktnahe Umsetzung erfolgt dabei immer häufiger im branchenübergreifenden Miteinander. Dies trägt dem Umstand Rechnung, dass neue Technologie- und Marktchancen zumeist an den technologischen Schnittstellen entstehen – z. B.

eine neue Generation von Flachbildschirmen sein.

Produktkompetenz erleichtert die globale Markterschließung

Es ist aber nicht allein der Qualitäts- und Innovationsvorsprung deutscher Produkte, der den globalen Markterfolg sichert. Das richtige Timing von Innovation und Markter-

mal: Die Produktions- und Produktlebenszyklen werden immer kürzer und die Wünsche der Kunden immer individueller. Bedarfsorientierung ist das Nonplusultra – gerade, wenn es um den Markterfolg in den Schwellenländern geht. Dort sind längst nicht immer deutsche Standards und ein Agieren am technologischen Limit gefragt. Bezahlbarkeit, eine kurze Amortisationsdauer und einfaches Handling zählen zumeist mehr. Die deutsche Industrie ist derzeit auf einem guten Weg, auch dies zu verinnerlichen. Die steigende Zahl von Technologie-Kooperationen vor Ort ist nur ein Zeichen dafür.

Hohe Exportorientierung stärkt die Innovationskraft

dann noch besser auf den Weltmärkten punkten.

Dieser Zusammenhang zwischen Forschungsanstrengungen und Exporterfolgen ist durchaus messbar: Im Maschinenbau dominiert Deutschland den weltweiten Export mit einem Anteil von rund 20% und liegt auch bei den Forschungsausgaben an der Spitze aller wichtigen Industrienationen. Ähnlich ist die Konstellation in der Chemieindustrie. Hier führen deutsche und US-amerikanische Unternehmen in beiden Kategorien.

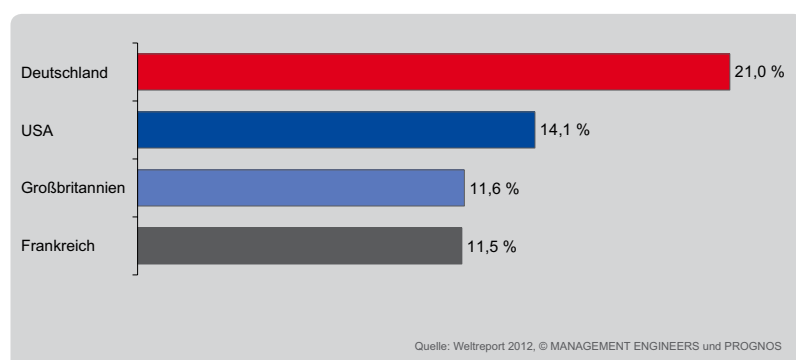
Langfristig erfolgreich bleiben

Natürlich schützen die geschilderten Mechanismen nicht vor konjunkturellen Schwächephasen, wie wir sie derzeit erleben. Aber abgedefert werden die Stürfer der Eurokrise für Deutschland dadurch allemal. Wir profitieren von der Stärke und Vernetzung unserer Industrie, die aber keinesfalls ein Selbstläufer ist.

Noch vor zehn Jahren wurde Deutschland von der britischen Zeitung „Economist“ als der „Sick Man of Europe“ titulierte. Heute gelten wir als der „Strong Man“ – und wie lautet der Titel in zehn Jahren? Vielleicht „Marathon Man“ – gut möglich, aber nur wenn es gelingt, unsere Wirtschaft auch langfristig vital zu halten.

Größte Herausforderung ist hier sicherlich der massive Fachkräftemangel, auf den Deutschland bislang fast ungebremst zusteuert. Chemie- und Pharmaunternehmen können schon heute wichtige Positionen – z. B. im Bereich F&E – nicht immer adäquat besetzen. Gleichzeitig wird ihre Belegschaft immer älter. Wirksame Gegenmittel sind zwar auf dem Papier bekannt, aber noch viel zu selten Realität. Hier sind konzentrierte Aktionen von Wirtschaft und Politik gefragt, denn der Wettbewerb um kluge Köpfe und patente Hände wird künftig verstärkt auch über Landesgrenzen hinausgetragen.

Wenn Deutschland auch hier endlich vorne mitspielen kann, steht



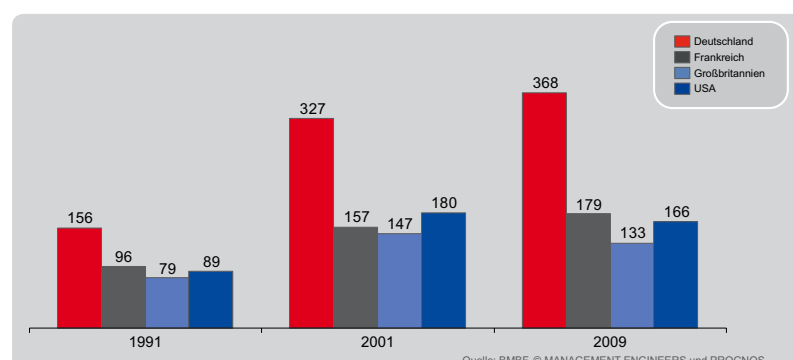
Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der gesamten Bruttowertschöpfung, 2010

absichts der großen Metropolen. Wie erfolgreich ein solches Miteinander sein kann, zeigt sich am Chemiecluster Bayern, das mit seinen mehr als 250 Unternehmen und Forschungseinrichtungen immer wieder Produkt- und Prozessinnovationen für die weltweiten Absatzmärkte hervorbringt.

Aber auch auf der betrieblichen Ebene stimmt es in der deutschen Industrie. Überharte Konfrontationen zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern, wie sie in anderen Ländern häufiger vorkommen, sind hierzulande eine Seltenheit. Viel-

Innovationskraft – branchenübergreifend zum Erfolg

Wichtigster Garant für den globalen Markterfolg ist aber die Innovationsstärke deutscher Unternehmen – das gilt für die Chemie- und Pharmaindustrie ebenso wie für den Maschinenbau oder die Automobil- und die Elektroindustrie. Deutschland belegt bei der Herstellung forschungsintensiver Produkte weltweit die Spitzenposition. Und nicht von ungefähr sind bei uns viele Entwicklungszentren internationaler Unternehmen angesiedelt. Dieser



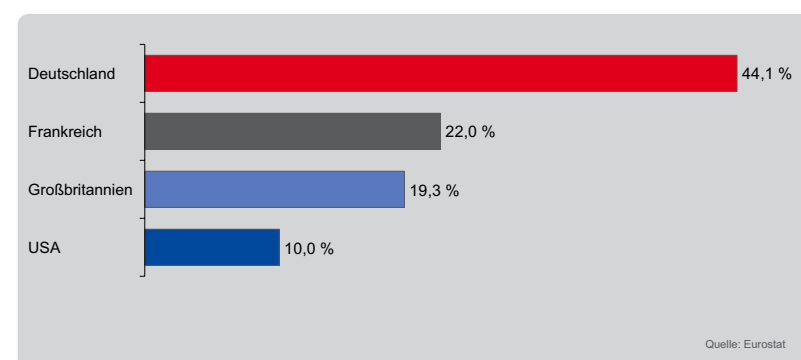
Anzahl der am Europäischen Patentamt oder der World Intellectual Property Organization (WIPO) angemeldeten Patente je Einwohner, 1991 bis 2009

zwischen Elektronik, Energiewirtschaft und gerade auch der Chemieindustrie. Ihr kommt dabei häufig sogar die technologische Schlüsselposition zu. Ein Beispiel hierfür ist die Entwicklung neuartiger ionischer Flüssigkeiten. Diese ermöglichen nicht nur eine effiziente großtechnische Herstellung chemischer Grundstoffe, sondern treiben als innovative Reaktionsmedien auch den Fortschritt in der Technischen Chemie, der Galvanotechnik und der Solartechnik voran. Zugleich können diese Flüssigkeiten die Basis für

schließung ist der eigentliche Schlüssel zum Erfolg. Deutschlands Unternehmen haben hierbei augenscheinlich ein gutes Händchen, wie sich beispielhaft an ihren Exporten nach China ablesen lässt. Denn während sich diese innerhalb der letzten zehn Jahre fast verzehnfacht haben, konnten die USA und Großbritannien ihre China-Exporte nur verfünffachen. Deutschland profitiert also in besonderer Weise vom Aufholprozess im Reich der Mitte, weil es ein passgenaues Angebot aus industriellen Vorleistungs-, Investitions- und Premium-Konsumgütern bereithält. Ähnliches gilt für unsere Ausfuhr in viele weitere Schwellenländer.

Deutschen Unternehmen gereicht es dabei zum Vorteil, dass ihre Führungskräfte häufig „vom Fach“ sind. Dies zeigt sich zum Beispiel bei den Automobilherstellern. Viele Vorstandsmitglieder, die früher selbst in der Fahrzeugentwicklung aktiv waren, besitzen ein profundes Wissen über die Möglichkeiten und Grenzen der Produktentwicklung für die globalen Märkte. Und davon wiederum profitieren die mittelständischen Zulieferer – auch die aus der Chemiebranche.

Herausfordernd bleiben die industriellen Absatzmärkte aber alle-



Exportquoten im internationalen Vergleich, 2011

Deutsche Unternehmen werden künftig also noch stärker direkt in den Auslandsmärkten aktiv sein. Trotzdem ist und bleibt der Export eine entscheidende Triebfeder unserer Wirtschaft. In keiner anderen großen Wirtschaftsnation spielt er eine so große Rolle wie in Deutschland (Abb. 3). Gemessen am Bruttoinlandsprodukt machen unsere Ausfuhr deutlich über 40% aus. Zum Vergleich: In Großbritannien liegt die Exportquote bei 20%, in den USA, mit ihrem großen Binnenmarkt, sogar nur bei 10%.

Deutschlands Exporterfolge sind ein Ausdruck industrieller Stärke und zugleich Treiber für Wachstum und Beschäftigung. Damit nicht genug: Sie verleihen unserer Innovationskraft die entscheidenden Impulse. Denn wer als Unternehmer global agiert, sieht sich früher und stärker dem internationalen Wettbewerbsdruck ausgesetzt als andere. In Summe resultiert daraus für die deutsche exportorientierte Industrie ein stetiger Anpassungs- und Modernisierungsdruck, der Investitions- und Innovationsanstrengungen forciert und die schon angesprochenen Produktivitätsfortschritte begünstigt. Solchermaßen gestählt, können deutsche Unternehmen

dem Titel „Marathon Man“ nicht mehr viel im Weg. Denn kaum ein anderes Land ist in seinen gesamtwirtschaftlichen, unternehmerischen und regionalen Strukturen so ausgewogen und gleichzeitig im industriellen Kern so stark. Auf diesem Tragwerk können sich die besonderen Stärken unserer Industrie – Produktkompetenz, Innovationskraft, Vernetzung und Exportorientierung – in idealer Weise entwickeln. Unter dem Strich profitiert davon die gesamte deutsche Wirtschaft. Es gilt jetzt die Weichen zu stellen, damit dies so bleibt.

Autor: Dr. Hanno Brandes, Geschäftsführer, Management Engineers

Deutsche Großunternehmen investieren Rekordsumme in Innovation

Konzerne in Deutschland nehmen immer mehr Geld in die Hand, um durch neue Produkte ihre Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Die Unternehmen dürften ihre Innovationsausgaben 2012 auf rund 138 Mrd. € gesteigert haben, erklärte das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW). Für 2011 habe es ein Plus um 9,2% auf das bisherige Rekordniveau von knapp 132 Mrd. €

gegeben. 2013 sei ein weiterer Zuwachs auf 140,7 Mrd. € wahrscheinlich. Die Zunahme konzentrierte sich aber auf Großunternehmen. Trotz stabiler Konjunktur hielten sich KMUs zurück.

Der mit neuen Produkten erzielte Umsatzanteil erreichte 2011 rund 14,2% und blieb damit leicht unter dem Wert des Vorjahres. Dies geht aus der „Innovationserhebung für

Deutschland 2012“ des Mannheimer ZEW-Instituts hervor. Genaue Daten liegen erst für 2011 vor. Damals steigerten Betriebe der forschungsintensiven Branchen wie Fahrzeugbau und Elektroindustrie ihre Innovationskosten am stärksten. Darüber hinaus ging das Budgetwachstum vor allem auf das Konto der Chemie- und Pharmaindustrie, des Maschinenbaus sowie des Energiesektors.

Unter dem Titel „Der Mix stimmt“ haben die Unternehmensberatung Management Engineers und das Wirtschaftsforschungsinstitut Prognos die Ergebnisse einer Gemeinschaftsstudie zu den Antriebskräften der deutschen Industrie im internationalen Wettbewerb veröffentlicht. Weitere Informationen und Grafiken: www.managementengineers.com

Transparente Daten für effizientes Anlagen-Engineering

Kostensenkung und Qualitätssteigerung durch integriertes Datenmanagement

Nur mit flexibel konfigurierbaren, vernetzten und integrierten DV-Systemen können Ingenieurunternehmen die Forderungen nach einer schnellen Time-to-Market und einer Minimierung der Kosten im umkämpften Weltmarkt realisieren. Ein deutscher Anlagenbauer macht durch eine objektorientierte Softwarelösung und ein durchgehendes Datenmanagement sein gesamtes Anlagen-Engineering effektiver und produktiver.

Die Planung und Konzeption von großen verfahrenstechnischen Industrieanlagen erfordert höchstes Ingenieur-Know-how. Weltweit gibt es nur sehr wenige Unternehmen, die in der Lage sind, solche komplexen Anlagen zu konstruieren und zu bauen. Mit mehr als 1.000 verfahrenstechnischen Patenten und über 4.000 gebauten Anlagen zählt Linde zu den Marktführern im Anlagenbau, wobei die Aspekte Wirtschaftlichkeit, Termintreue und Zuverlässigkeit im Vordergrund stehen. Die Engineering Division des Unternehmens plant, projiziert und baut weltweit Luftzerlegungsanlagen, petrochemische Anlagen, Wasserstoff- und Erdgasanlagen. Dabei übernimmt das Unternehmen als Kontraktor sowohl die Prozesskonzeption, das „Basic and Detail Engineering“, die Beschaffung und Montageabwicklung bis hin zur Übergabe der schlüsselfertigen Anlagen.

Standard-Software punktgenau angepasst

Innerhalb der Linde Engineering Division gibt es die Abteilung ITE zur Entwicklung und Betreuung der Software für Basic and Detail Engineering sowie Anlagen-Datenmanagement. Dabei verwendet das Unternehmen Standard-Software, die entsprechend den speziellen und individuellen Anforderungen optimiert wird.

„Bei der Prozesskonzeption und dem Basic Engineering hat die eigene Verfahrensauslegung sehr große Bedeutung. Unser Ziel ist es deshalb, eine punktgenaue Unterstützung durch speziell auf die technologiespezifischen Arbeitsläufe angepasste Software zu erreichen. Dabei arbeiten wir in interdisziplinären Teams möglichst eng mit den Fachabteilungen in unserem Hause zusammen“, erläutert Dr. Franz Malcher, Gruppenleiter Basic & Detail Engineering Systeme Informatik für Ingenieurtechnik bei Linde Engineering. Im Vordergrund stehen eine Verbesserung des Datenmanagements, des Datenaustausches, der Dokumentation, der Datenspezifikation, der Komponentenplanung und der globalen Zusammenarbeit. So wird etwa der letztgenannte Punkt durch eine verteilte Bereitstellung von Client-Anwendungen lokal oder über eine Citrix-Serverfarm in den fünf weltweiten Niederlassungen realisiert.

CAE-Software als zentraler Baustein

Die zentrale Software-Anwendung im Bereich Basic Engineering ist die im Jahr 1999 entwickelte Process & Equipment Workbench (PEW). Diese Anwendung unterstützt alle Bereiche der Prozess- und Equipment-Bearbeitung, von der Angebotserstellung bis zur bestellfertigen Equipment-Spezifikation. Es werden Simulationsdaten, Verfahrensfließ-



Linde-Anlagentechnologie zur Gewinnung des umweltfreundlichen Kraftstoffs LPG (Liquified Petroleum Gas)



Die größte Erdgas-Verflüssigungsanlage in Europa wurde von Linde auf der Insel Melkøya an der norwegischen Küste vor Hammerfest errichtet. Bei jeder Anlagenplanung des Unternehmens wird zur Zeit- und Kostenoptimierung der Arbeitsabläufe die Softwarelösung Comos eingesetzt.

bilder (Process Flow Diagram, PFD), Dimensionierungsprogramme und Equipment-Spezifikationen in einer Datenbank konsistent zusammengefasst. Die simultane Bearbeitung vereinfacht und beschleunigt dabei die Verfahrenskonzeption und Projektentwicklung. Neben PFD und

Datenplattform wird bei der verfahrenstechnischen Bearbeitung und der Apparatespezifikation eingesetzt. Einfache und intuitive Zeichenfunktionen und die Verwendung von Vorlagen erlauben dem Anwender eine schnelle PFD-Erstellung. Gleichzeitig werden die ent-

aber auch Eigenentwicklungen auf Oracle-Basis einfach mit der PEW verknüpfen. So können beispielsweise die mit dem in Comos integrierten Report- und Revisions-Management erzeugten Datenblätter und Massenbilanzen für die Endkundendokumentation genutzt und einschließlich aller Metadaten einfach und schnell in das entsprechende Projekt-Dokumenten-Management-System transferiert werden.

Integration weiterer Applikationen

Nachdem sich die PEW als zentrale Software-Anwendung im Bereich Basic Engineering etabliert hatte, wurden in den letzten Jahren weitere Applikationen mit der Software Comos entwickelt und in die PEW integriert. Dazu zählt ein Projekt Konfiguration-Manager für Luftzerlegungsanlagen (PCM-ASU), welcher im Jahr 2010 in die PEW-Umgebung integriert wurde. Dieser beinhaltet einen Standard-Pool von PFD-Vorlagen, mit denen für die Angebotserstellung einer Anlage schnell und effizient ein Anlagenkonzept entworfen werden kann. Gleichzeitig können dazu wesentliche Apparatenlisten extrahiert werden. Selbstverständlich haben die Anwender die Möglichkeit, kundenspezifische Veränderungen in den Vorlagen vorzunehmen. Aufgrund der Arbeitsschichten-Funktion sind dabei

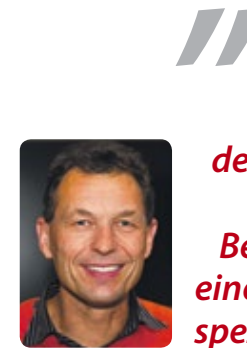
„Die Softwarelösung Comos bietet uns die Möglichkeit, komplexe Prozesse zu vereinfachen und transparenter zu gestalten. Damit können wir die Engineering-Qualität erhöhen und die Durchlaufzeiten einzelner Engineering-Schritte senken.“



Heiko Stepec, Projektleiter SEW bei Linde Engineering

sprechenden Objekte für Prozess-Entwicklung, Prozess-Ströme und deren Verknüpfung automatisch erzeugt. Diese können dann mit den Daten aus der Prozess-Simulation belegt werden. Speziell implementierte Methoden zur Datenprüfung und -bearbeitung unterstützen die weitere Prozess-Spezifikation. Durch die offene Software-Architektur und Schnittstellen lassen sich weitere IT-Applikationen wie etwa Programme zur Apparate-Auslegung, AutoCAD und Documentum,

Grundlage für die PEW-Anwendung ist die Software-Lösung Comos von Siemens. Diese objektorientierte Software mit einer einheitlichen



Bei der Prozesskonzeption und dem Basic Engineering hat die eigene Verfahrensauslegung sehr große Bedeutung. Unser Ziel ist es deshalb, eine punktgenaue Unterstützung durch speziell auf die Arbeitsläufe angepasste Software zu erreichen.

Dr. Franz Malcher, Gruppenleiter Basic & Detail Engineering Systeme Informatik für Ingenieurtechnik bei Linde Engineering

alle Veränderungen schnell und übersichtlich identifizierbar. Veränderte Vorlagen können je nach Bedarf auch im Standard-Vorlagen-Pool abgelegt werden.

Die PCM-ASU-Anwendung wurde bereits bei über 100 Projekten erfolgreich eingesetzt. Durch das transparentere Datenmanagement wurden sowohl die Fehler minimiert als auch die Angebotsqualität erhöht. Außerdem wird die Angebotserstellung jetzt wesentlich schneller umgesetzt, und das im Angebot erstellte Anlagenkonzept wird im Vergleich zu dem früheren Vorgehen in der Anlagenabwicklung wiederverwendet. So wird etwa bei Angeboten ein in China mit Comos erstelltes Anlagenkonzept nach Deutschland gesendet, wo es noch einmal überprüft und dann 1:1 wiederverwendet wird.

Sicherheitsrelevante Spezifikationen

Bei der Anlagenplanung besitzen sicherheitspezifische Vorgaben gerade im Basic Engineering eine große Bedeutung. Die dort getroffenen Entscheidungen haben weitreichende Auswirkungen auf die späteren Detailplanungen und die damit verbundenen Kosten der Anlage. Deshalb muss schon in der frühen Planungsphase eine bestmögliche Definition der sicherheitsrelevanten Werte für Rohrleitungen und Apparate erfolgen. Die Grundlage für die Bestimmung der maximalen bzw. minimalen Temperatur sowie des maximalen Druckes bilden die gewonnenen Daten aus der Prozess-Simulation.

Linde Engineering entschloss sich deshalb im Jahr 2009, eine Safety Engineering Workbench (SEW) auf Basis von der Comos-Software zu entwickeln und diese in die PEW-Umgebung zu integrieren. Schwerpunkt war dabei die Entwicklung einer einheitlichen, auf die Sicherheits-Spezifikationen optimierten Bedienoberfläche. Zudem sollte eine automatisierte, aber kontrollierte Weitergabe der sicherheitsrelevanten Spezifikationen ermöglicht werden. Bei der SEW-Entwicklung wurde insbesondere die Funktion Greybox (referenzierte Grafik) von Comos genutzt. Damit können bestehende Verfahrensfließbilder auf einem sicherheitstechnischen Verfahrensfließbild hinterlegt werden. Das hinterlegte Verfahrensfließbild wird automatisch mit sicherheitsrelevanten Prozess-Informationen ergänzt. Alle weiteren Funktionen zur sicherheitstechnischen Spezifikation können direkt von dem sicherheitstechnischen Verfahrensfließbild angesteuert werden. Die einzelnen Arbeitsschritte sind standardisiert und dokumentiert, sodass eine Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse gewährleistet ist. Die Freigabe und Übertragung der Ergebnisse in andere Fachdisziplinen (P&ID, Appara-

te-Spezifikation) erfolgt automatisch, aber kontrolliert. „Die Softwarelösung Comos bietet uns die Möglichkeit, komplexe Prozesse zu vereinfachen sowie transparenter und nachvollziehbar zu gestalten. Damit können wir die Engineering-Qualität erhöhen und die Durchlaufzeiten für einzelne Engineering-Schritte senken“, kommentiert Heiko Stepec, Projektleiter SEW, nach den bisher 45 realisierten Projekten.

Auslegung von Rohrleitungsnetzwerken

Im Jahr 2008 wurde außerdem mit der Implementierung einer auf Comos basierten Anwendung zur Berechnung von Druckverlusten in Rohrleitungen und Rohrleitungsnetzwerken begonnen, die seit dem Jahr 2010 zum Einsatz kommt. Mit dieser Anwendung LISA (Line Sizing Application) konnte die grafische Spezifikation (Hydraulic Flow Diagram) insbesondere von verzweigten Druckverlustwegen optimal umgesetzt werden. Einheitliche Berechnungsmethoden für verzweigte und nicht verzweigte Rohrleitungsnetzwerke wurden dazu in einem zentralen Methoden-Server in .NET implementiert. Ein selbst entwickeltes Rechenmodul erlaubt die gleichungsorientierte Simulation von Rohrleitungssystemen. Die Vereinheitlichung der Berechnungsmethoden für ein- und zweiphasige Strömungen in Rohrleitungen und Rohrleitungsnetzwerken erhöht die Qualität der Dimensionierung und minimiert die Gesamtzahl von notwendigen Rechnungen. Zudem wird die Berechnung von zweiphasigen Strömungen über eine direkte Schnittstelle auf das Linde-interne Stoffdatensystem GMPs unterstützt. Auch bei dieser Anwendung nutzt das Unternehmen die Bereitstellung von Standardvorlagen für die Planung. In 118 umgesetzten Projekten konnten auch mit dieser Lösung Projektlaufzeiten reduziert und die Engineering-Qualität deutlich erhöht werden.

Neben den verschiedenen Anwendungen, die sich bereits im Einsatz befinden und eine effektive und produktive Anlagenplanung unterstützen, werden bereits weitere Lösungen mit dem Comos Framework entwickelt. Diese sollen laut Linde in den kommenden Monaten zum Einsatz kommen und das Engineering in den nächsten Jahren erfolgreich unterstützen.

Autor: Ingo Kaiser, Manager Marketing Communications, und Verena Schlierf, Marketing Manager Comos, Siemens Industry Sector

www.siemens.com/comos

chemanager-online.com/tags/engineering

Scientific Automation

Integration ingenieurwissenschaftlicher Erkenntnisse in die Automatisierungssoftware

Mit Scientific Automation zu mehr Erfolg: Was für Anwender in der Prozessautomatisierung in Zukunft in verstärktem Maße gelten soll, trifft für das Unternehmen Beckhoff Automation heute schon zu. Dynamisch wie kaum eine andere Firma hat sich der Hersteller offener Automatisierungssysteme auf der Grundlage PC-basierter Steuerungstechnik in den letzten Jahren entwickelt. Mit seiner „Scientific Automation“ will Beckhoff die Integration ingenieurwissenschaftlicher Erkenntnisse in die Automatisierungssoftware forcieren. CHEManager sprach mit Hans Beckhoff, dem geschäftsführenden Gesellschafter von Beckhoff Automation, über Trends in der Automatisierungstechnik sowie Perspektiven und Zukunftspläne des Unternehmens. Das Gespräch führte Dr. Volker Oestreich.

CHEManager: Der Club of Rome hat vor 40 Jahren die Grenzen des Wachstums postuliert. Für Ihr Unternehmen scheint es diese Grenzen nicht zu geben: Beckhoff Automation hat in den letzten zehn Jahren den Umsatz von 80 Mio. € auf 465 Mio. € im Jahr 2011 gesteigert. Was ist das Geheimnis Ihres Erfolgs?

H. Beckhoff: Der Kern unseres Erfolgs sind unsere technologischen Entwicklungen, mit denen wir mehrfach Meilensteine in der Automatisierungstechnik gesetzt haben: 1986 haben wir die PC-Control-Idee, also die softwarebasierte Steuerungstechnik, auf der Grundlage von IT-Hardware und IT-Betriebssystem auf den Markt gebracht. 1990 haben wir unsere ersten eigenen All-in-One-PC-Motherboards entwickelt. 1995 folgte die Einführung der Busklemme; das war damals eine Revolution, die praktisch vom kompletten Wett-



„Wir müssen dafür sorgen, dass in großem Umfang effektiver, ressourcen- und energieschonender produziert wird.“

Hans Beckhoff, geschäftsführender Gesellschafter von Beckhoff Automation

bewerb „nachempfunden“ worden ist. 1996 kam mit TwinCAT unsere erste Echtzeit-Softwarelösung unter Windows und 2003 haben wir EtherCAT, das Echtzeit-Ethernet-System, in den Markt eingeführt. Alle unsere Meilensteine fügen sich harmonisch zu einem Ganzen: Die PC-Control-Architektur, also softwarebasierte Steuerungstechnik, die die Konvergenz zwischen IT-Technologie und Automatisierungstechnologie aufnimmt. Der zweite Punkt ist, dass wir im Investitionsgütergeschäft arbeiten, das sich durch Langfristigkeit auszeichnet. Hier spielen, neben der Technologie, auch Vertrauen und die

gute Kunden-Lieferanten-Beziehung eine große Rolle. Die Kunden, die wir vor zwanzig oder dreißig Jahren gewonnen haben, sind fast ausnahmslos immer noch unsere Kunden, und das mag darauf hindeuten, dass die Performance von Beckhoff, bestehend aus Technologie, Preiswürdigkeit, Service am Kunden und Problemlösungskapazitäten, so gut ist, um Kunden über Generationen von Ingenieuren und Generationen von Projekten an uns zu binden. Der dritte, wesentliche Punkt ist sicherlich der Vertrieb. Wir sind als Technologieunternehmen gestartet, haben aber relativ früh gemerkt, dass man

agenauso viel in den Vertrieb investieren muss, wie man in neue Produkte investiert. Und so haben wir einen weltweiten Vertrieb aufgebaut. Das ist eigentlich typisch für den deutschen Mittelstand: Man hat eine starke, lokale Basis, wie wir hier in Westfalen, aber jeder vierte Mitarbeiter arbeitet bereits außerhalb Deutschlands für Beckhoff. Es ist diese Kombination aus Technologie, Vertrauensverhältnis zu unseren Kunden und Internationalität, die uns erfolgreich hat werden lassen.

Stellen Sie aktuell eine Zurückhaltung Ihrer Kunden bei Investitio-

nen fest oder läuft Ihr Geschäft unbeflügelt von Stagnations-Befürchtungen weiter?

H. Beckhoff: Wir sind recht zufrieden mit der derzeitigen Entwicklung. Wir hatten ja nach der Krise von 2009 einen absoluten Boom in den Jahren 2010 und 2011, der dann eine kleine Korrektur durch Lieferengpässe von elektronischen Bauelementen am Weltmarkt erfahren hat. Die Entwicklung der letzten Monate lässt mich, sowohl in Bezug auf den Auftragseingang als auch auf den Umsatz, ganz vertrauensvoll in die Zukunft schauen.

Welchen Anteil Ihres Umsatzes erzielen Sie in der Prozessautomation und in welchen Branchen sind Sie dort besonders gut vertreten?

H. Beckhoff: Die Prozentzahlen sind noch klein, da unser Unternehmen mit dem Schwerpunkt diskrete Automatisierung groß geworden ist. Zu unserer Freude haben wir zunehmend überall auf der Welt Prozessautomatisierungskunden, die unsere Systeme und Komponenten einsetzen. Die Applikationen sind sehr vielfältig und reichen von der Ausrüstung von Ölplattformen bis hin zur Automatisierung von Wasser-

aufbereitungsanlagen. Es gibt eine Vielzahl weiterer prozessnaher Projekte, so dass wir ungefähr zwischen fünf und zehn Prozent unseres Umsatzes in diesem Bereich generieren.

Themen wie XFC, also extreme Fast Control, Scientific Automation oder Ihr schnelles ethernetbasiertes Kommunikationssystem EtherCAT machen im Maschinenbau oder der Automobilindustrie Furore. Was hat der Markt der Prozessautomation davon?

H. Beckhoff: Viel! Natürlich sind viele unserer Technologien für den Maschinenbau entwickelt worden, aber sie eignen sich eben auch hervorragend für andere Einsatzgebiete. Wir beobachten eine Konvergenz von Technologien. Das heißt, Bereiche, die früher getrennt entwickelt worden sind – die historisch auch getrennt entwickelt werden mussten, weil im Rahmen der hardwarebasierten Steuerungstechnik eben immer spezielle Ausprägung für die

jeweiligen Anwendungsgebiete benötigt wurden – wachen bei der softwarebasierten Steuerungstechnik zusammen. In unserem Fall ist TwinCAT die allgemeine Echtzeitplattform, um steuerungstechnische Aufgaben in Echtzeit zu erledigen. Echtzeit kann im Maschinenbau im Submillisekundenbereich liegen. Echtzeit heißt aber auch zehn oder fünfzig Millisekunden oder auch eben eine Sekunde. Wichtig ist die deterministische Abarbeitung, und damit ist TwinCAT eine gute Lösung für Prozesssteuerungen. Darüber hinaus ist TwinCAT auch die Basis für Scientific Automation, wozu auch Messtechnik-Lösungen gehören mit den entsprechenden Softwarelibraries, die wir für die Messtechnik zur Verfügung stellen. All das kann auf allgemeinen IT-Plattformen zum Einsatz gebracht werden. Bei XFC, der eXtreme Fast Control Technology, hatten wir natürlich zunächst den Maschinenbaukunden im Auge mit Echtzeitanforderungen im Submillisekundenbereich. Aber wir haben, im Zusammenhang mit EtherCAT, auch die Distributed-Clocks eingeführt, die es erlauben, einzelne Ereignisse mit hundert Nanosekunden Genauigkeit zu identifizieren und mit Zeitstempeln zu versehen. Das ist auch in der Prozessstechnologie spannend, beispielsweise beim Alarmmanagement, um den primären Alarm von Folgealarmen zu unterscheiden. Mit EtherCAT haben wir ein superschnelles, deterministisches Kommunikationssystem, mit dem man aber auch eine große Anzahl dezentraler Datenpunkte, die geographisch im Feld verteilt – also physikalisch voneinander getrennt – sind, effektiv einsammeln kann. Damit eignet sich EtherCAT aus unserer Sicht hervorragend für die Prozessindustrie.

Sind die so genannten „hybriden“ Anwendungen, insbesondere bei der Verpackungstechnik im Pharma- und Food-Bereich, von besonderem Interesse für Ihr Unternehmen?

H. Beckhoff: Ja, natürlich. Für diese Anwendungsbereiche haben wir schon eine Reihe von Produkten entwickelt, wie zum Beispiel die Edelstahl-Industrie-PCs, Edelstahl-I/O-Box-Module und Edelstahl-Motoren für IP-67-Anwendungen, die in prozessnahen Bereichen oder direkt in der Prozessindustrie einsetzbar sind. Auch unser hochdynamisches, lineares eXtended Transport System XTS eignet sich hervorragend für Verpackungsanwendungen im Lebensmittel- und Pharmabereich.

Zum Abschluss: Was ist der wichtigste Grund für einen Prozessautomatisierer, den Beckhoff-Stand auf der Hannover Messe zu besuchen?

H. Beckhoff: Ich lade die Prozessautomatisierer ein, sich mit der Beckhoff-Steuerungsphilosophie vertraut zu machen, PC-Control kennen zu lernen und dann natürlich unsere speziellen Komponenten anzuschauen, die besonders für den Prozessmarkt entwickelt wurden. Aufgrund der Konvergenz der verschiedenen Technologien werden die Prozessautomatisierer auf dem Beckhoff-Messestand viele für sie verwendbare Produkte finden.

Das vollständige Interview mit Hans Beckhoff lesen Sie unter <http://bit.ly/YKZB0D>

■ Kontakt:
Beckhoff Automation GmbH, Verl
Tel.: +49 5246 963 0
info@beckhoff.de
www.beckhoff.de

www.chemanager-online.com/tags/automation

BUSINESSPARTNER CHEManager

PROZESSAUTOMATION

**Alles im Blick?
Auch Ihre Produktionsprozesse?**

Sicherheitsgerichtete und kundenspezifische Lösungen · Innovative SIL2-Geräte mit Selbstüberwachung und Diagnosefunktion · Individuelle Entwicklungen von Hard- und Software nach ATEX, SIL etc. · Hohe Flexibilität, Kompetenz und umfassender Service · Tel. 04185/8083-0 oder www.muete.de

muete
Instruments

INSTANDHALTUNG

NEW KE 3 Redesign
Leistungselektronik für S&F Antriebe

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

CHEMIKALIEN

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

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

VALSYNTHESE

RISIKOMANAGEMENT

Willis
Risiko- und Versicherungsmanagement
speziell für die Chemische Industrie

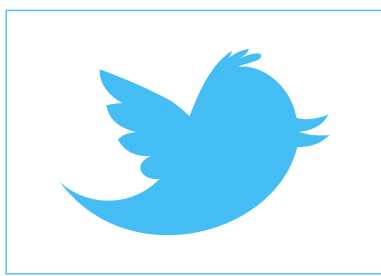
Das Expertenteam Willis Chemicals kann ...

- Risikokosten sinnvoll reduzieren
- Speziallösungen anbieten
- Weltweite Märkte bestmöglich nutzen
- Schäden aktiv managen

... mehr als Sie erwarten.

www.willis.de

Willis GmbH & Co. KG, Nymphenburger Str. 5, 80335 München
Stefan.Nigl@willis.com / Tel. +49 (0)89 840382-3125



Pharmaindustrie am Scheideweg

Das Zusammenwirken mehrerer Entwicklungen zwingt Pharmafirmen zum Überdenken ihrer Geschäftsmodelle

Die internationalen Pharmaunternehmen sehen sich seit geraumer Zeit enormen Veränderungen ausgesetzt, die das Markt- sowie das Wettbewerbsumfeld in den nächsten Jahren weiter nachhaltig beeinflussen werden. Auslaufende Patente, abnehmende F&E-Produktivität sowie erhöhte Ausgabenbegrenzungen im Gesundheitswesen hinterlassen heute bereits erste Spuren. Insbesondere das Ende der erfolgreichen „Blockbuster-Ära“ stellt die Branche dabei vor wesentliche Herausforderungen. In den Hauptmärkten Westeuropas werden nach unseren Prognosen (KPMG, 2011, Future Pharma) Medikamente mit einem Wert von bis zu 120 Mrd. € bis 2015 ihren Patentschutz verlieren, ein Großteil des Umsatzes der Pharmaunternehmen. Generika nehmen einen immer höheren Anteil am Gesamtmarkt ein. Schätzungen von The Economist (2011, World: Healthcare Outlook) gehen davon aus, dass ihr Anteil z.B. in den USA bereits 2014 bei rund 80 % liegen wird. Eine Entwicklung, die die Unternehmen unter enormen Kostendruck setzt. Dieser wird noch durch neue Zulassungsverfahren verstärkt, die deutlich höhere Anforderungen an die Kosteneffizienz von neuen Medikamenten stellen.

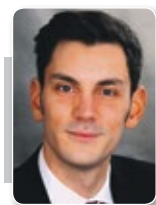
Weitere massive Marktveränderungen zieht die Verschiebung der wirtschaftlichen Gewichte in Richtung Asien sowie der Schwellenländer nach sich. Bereits 2011 lag der Anteil dieser Länder am weltweiten Pharmaumsatz erstmals über dem der westeuropäischen Länder. Die damit verbundene veränderte Nachfrage nach Medikamenten erfordert ein angepasstes Produktportfolio. Darüber hinaus muss sich die Pharmaindustrie aber auch den veränderten Bedürfnissen der entwickelten Märkte anpassen. Der demographische Wandel führt dort zu einer alternden Bevölkerung und damit zu einer veränderten Nachfrage nach Medikamenten. Zudem fördert das gestiegene Gesundheitsbewusstsein den Wunsch nach Lifestyle-Präparaten und einer höheren Wirksamkeit von Medikamenten. Die Adaption



Thomas Hillek,
Partner,
KPMG



Stefanie Hoffmann,
Consultant,
KPMG



Felix Sonntag,
Senior Consultant,
KPMG



„Im Vergleich zu anderen Industrien hinkt die Produktivität der Pharmabranche weit hinterher.“

von Medikamenten an die individuelle DNA des Menschen stellt dabei ein wesentliches neues Produktgebiet für Pharmaunternehmen dar.

Geschäftsmodell auf dem Prüfstand

Die Vielzahl der dargestellten Entwicklungen führt in ihrer Kombination bei den etablierten Pharmaunternehmen sowohl umsatz- als auch kostenseitig dazu, dass diese ihr bisheriges Geschäftsmodell auf den Prüfstand stellen müssen. Bereits jetzt zeichnet sich bei der Betrachtung wesentlicher Kennzahlen ein großer Veränderungsbedarf ab. Gerade im Vergleich zu anderen Industrien wie Konsumgüter oder High-tech hinkt z.B. die Produktivität in der Pharmabranche noch weit hinterher. Während die genannten Industrien in den vergangenen Jahren gewaltige Effizienzfortschritte erzie-

len konnten, waren diese im Pharmabereich vergleichsweise marginal. Während die Pharmaindustrie z.B. eine durchschnittliche Produktionsauslastung von 30-60% fährt, erreichen die Konsumgüter- und High-tech-Industrie Werte von 80-90%. Jährliche Produktivitätsverbesserungen im operativen Bereich liegen bei den Medikamentenherstellern bei mageren 2-5%, während die

Konsumgüterindustrie durchaus jährliche Steigerungsraten von 10-12% vorweisen kann. Kernfrage ist dabei, wie lange sich die etablierten Pharmaunternehmen im wandelnden Marktumfeld noch halten können. In naher Zukunft könnten dynamische neue „Player“ bestehende Strukturen aufbrechen und die bisherigen Regeln in der Pharmaindustrie neu definieren. Ähnliche Entwicklungen waren bereits in anderen Industrien zu beobachten. So konnte z.B. Apple mit seinem Fokus auf Design und Marketing sowie einer schlanken Wertschöpfungskette den Mobiltelefonmarkt revolutionieren.

Veränderungen setzen Pharmafirmen unter Druck

Die Pharmabranche steht am Scheideweg. Die beschriebenen Veränderungen setzen die Arzneimittelhersteller gewaltig unter Druck. Sie sollten die Chance ergreifen, von anderen Industrien zu lernen, in denen vergleichbare Veränderungen bereits stattgefunden haben. Das Management der Pharmaunternehmen sollte sich eingehend mit der Fragestellung auseinandersetzen, inwiefern das bisherige Geschäftsmodell langfristig tragfähig ist und welche Alternativen genutzt werden können, um Marge und Wachstum nachhaltig abzusichern. Dabei sollte sich die Unternehmensführung u.a. mit nachfolgenden Szenarien intensiv auseinandersetzen, um das bisherige Geschäftsmodell intelligent zu erweitern bzw. umzugestalten.

Was wäre, wenn

- es einem Unternehmen gelingen würde, ein Standardmedikament

zu entwickeln, das je nach Kundenwunsch bzw. Marktanforderung lokal angepasst werden könnte (Postponement), so dass sich Einführungszyklen und Bestände drastisch senken ließen?

- sich spezialisierte Produktionsbetriebe in der Nähe von Krankenhäusern ansiedeln würden, um Medikamente entsprechend der aktuellen Nachfrage zu liefern?
- ein Unternehmen ein Geschäftsmodell etablierte, das neben der Produktorientierung zusätzliche Dienstleistungen in den Vordergrund rücken würde, um die Kundenkommunikation, Vertriebswege oder auch den Behandlungserfolg zu verbessern?

Greift man den letzten Gedanken auf, so stellt sich die Frage, mit welchen komplementären Leistungen zusätzlicher Nutzen für den Patienten geschaffen werden kann. Die voranschreitende elektronische Vernetzung bietet für die Pharmabranche interessante Potenziale für Erweiterungen des Geschäftsmodells. Denkbar wären z.B. die Übermittlung digitaler Rezepte sowie die Lieferung der Medikamente zum Patienten nach Hause durch enge Zusammenarbeit mit Apotheken und Ärzten, die automatische Wiederbestellung von Medikamenten für den Patienten sowie der Aufbau und die Nutzung von innovativen „App“-Services (Erinnerungsfunktion, Kontrollservices für Familienangehörige, etc.) z.B. in Verbindung mit den neuen „Chip in a pill“-Technologien. Gleichzeitig können diese Daten genutzt werden, um für die Kunden ein verbessertes, personalisiertes Angebot zur Verfügung zu stellen (z.B. Angebot komplementärer Lifestyle-Produkte) sowie neue Erkennt-

nisse zu erlangen, um die Behandlung zu verbessern.

Produktionsmodelle optimieren

Die aufgezeigten Fragestellungen ziehen weitreichende Konsequenzen für alle Funktionsbereiche der Arzneimittelhersteller nach sich und verändern damit grundlegend deren organisatorische Aufstellung.

Vorreiter anderer Industrien haben bereits gezeigt, dass eine Abkehr vom zu starren Klammern an die eigene Produktion förderlich für die eigene Weiterentwicklung ist. So arbeitet ein führendes High-Tech-Unternehmen bereits seit Jahren mit externen Produktionspartnern zusammen und schafft es trotzdem, das geistige Eigentum im Unternehmen zu halten. Für Pharmaunternehmen, die zukünftig neben Produktinnovationen auch Dienstleistungen entwickeln wollen, ergeben sich hierbei wertvolle Anknüpfungspunkte.

Aber auch Pharmaunternehmen, die weiterhin im klassischen Sinne forschungsorientiert am Markt agieren, sollten sich mit Veränderungen im Produktionsbereich auseinandersetzen. Seit Jahren arbeiten die Konsumgüter- sowie High-tech-Industrie mit großem Erfolg daran, bestehende Produktionsmodelle zu optimieren und interne Abläufe zu

„Unternehmen, die an ihrem traditionellen Geschäftsmodell festhalten, werden zu den Verlierern zählen.“

verfeinern (Plattformstrategie, Six Sigma, etc.). Mit verstärktem Aufbau derartiger Kompetenz könnte die Pharmaindustrie ihre Produktivität überdurchschnittlich steigern.

Verwaltungsfunktionen verschlanken

Mit verwandten Fragestellungen wird man sich auch in den Verwaltungsbereichen beschäftigen müssen. Hier stellt sich die Frage, wie die zukünftige Verwaltungsorganisation noch schlanker und effektiver aufgestellt werden kann. Ein Kernelement wird sicherlich die Identifikation von Prozessen darstellen, die vereinheitlicht und gebündelt werden können. Darüber hinaus ist auch zu prüfen, inwieweit ganze Funktionsbereiche an Dienstleister ausgelagert werden können. Erste Versuche in Richtung Verschlan-

dezentraler Verwaltungsfunktionen wurden angestoßen. So sind Shared Service Center in den Bereichen Finanzen und IT heute schon etabliert. Als branchenübergreifender Vorreiter kann hier Procter & Gamble angesehen werden. Hier wurde bereits im Jahre 2003 begonnen die Verwaltungsfunktionen (Finanzen, IT, HR, Market Research, etc.) als eigenständigen Unternehmensteil zu führen. Eine Kombination aus Bündelung und Outsourcing an externe Dienstleister hat zu deutlichen Einsparungen geführt.

Erfolgsfaktoren

Die Marktentwicklungen werden zu starken Veränderungen im Pharmabereich führen. In den nächsten Jahren wird es insbesondere darauf ankommen, dass es den Pharmaunternehmen besser gelingt, den Wert ihrer Arzneimittel und Serviceleistungen bei den Krankenversicherern und Patienten nachhaltig zu verankern und dabei ihr Unternehmensmodell umzustellen.

Zu den erfolgreichsten Pharmaunternehmen in den nächsten Jahren werden diejenigen gehören, die entweder ihr Geschäftsmodell weiter spezialisiert haben und sich auf bestimmte Behandlungsbereiche, Gesundheits(informations)leistungen sowie Kernkompetenzen konzentrieren oder breit diversifizierte Unternehmen, die in der Gesundheitswirtschaft ein höheres Gewicht einnehmen. Dabei spielt es eine entscheidende Rolle, sich schneller als der Wettbewerb mit den Marktumwälzungen auseinanderzusetzen, mit neuen Geschäftsmodellen zu experimentieren sowie die eigene Organisation auf den bevorstehenden Wandel einzuschwören. Unternehmen, die an ihrem traditionellen Geschäftsmodell (zu lange) festhalten, werden zu den Verlierern zählen.

Autoren:
Thomas Hillek, Partner, Strategy & Operations, Management Consulting; Felix Sonntag, Senior Consultant und Stefanie Hoffmann, Consultant, KPMG

Kontakt:
Thomas Hillek
KPMG AG, München
Tel.: +49 89 9282-3222
thillek@kpmg.com
www.kpmg.com

chemanager-online.com/tags/pharma

Eli Lilly hält an Tiermedizinsparte fest, baut Partnerschaft mit Qiagen aus

Für den US-Pharmakonzern Eli Lilly bleibt die Veterinärmedizin auch künftig ein wichtiges Standbein. Anders als Pfizer hat Lilly nicht vor, seine lukrative Tierarzneisparte abzuspalten oder zu verkaufen, wie Konzernchef John Lechleiter sagte. Pfizer hatte sein Tiermedizingeschäft Zoetis Anfang Februar für rund 2,2 Mrd. US-\$ an die Börse gebracht, behält mit rund 80% allerdings die Anteilsmehrheit. Die Tiermedizin ist für Pharmaunternehmen ein profitables Geschäft, da der Fleischkonsum in vielen Schwellenländern wächst und in den Industriestaaten viel Geld für Haustiere ausgegeben wird. Die Konzerne können häufig auf Forschungen in der Humanmedizin

zurückgreifen. Experten schätzen das Weltmarktvolumen auf rund 22 Mrd. US-\$ und rechnen bis 2016 mit einem durchschnittlichen jährlichen Marktwachstum von 5,7%. Bei Eli Lilly machen Präparate für Nutz- und Haustiere inzwischen annähernd 10% des Gesamtumsatzes aus. Der Umsatzanteil des unter dem Namen Elanco firmierenden Geschäfts könnte noch weiter zulegen. Während der Konzernumsatz 2012 um 7% auf 22,6 Mrd. US-\$ schrumpfte, schnellten die Umsätze der Tiergesundheitsparte um 21% auf rund 2 Mrd. US-\$ in die Höhe. In den USA wuchs die Tiermedizinssparte sogar um rund 30%. Aktuell wird das weltweite Geschäft mit von mehreren großen

Arzneimittelherstellern dominiert. Marktführer ist das ehemalige Pfizer-Geschäft Zoetis, danach folgen der US-Konzern Merck & Co und Eli Lilly. Zur Spitzengruppe der Hersteller von Präparaten für die Tiergesundheit zählen auch Merck & Co, Sanofi, Novartis sowie Bayer und Boehringer Ingelheim. Deutschlands größter Biotechkonzern Qiagen unterhält im Pharmabereich eine Partnerschaft mit Eli Lilly, die nun ausgebaut werden soll. Die beiden Unternehmen haben eine Kooperation für die Entwicklung und Vermarktung therapiebegleitender Tests geschlossen, die bei der Auswahl von Therapien für Krebs und andere Erkrankungen helfen sollen.

Pharmakonzerne prüfen Milliardenkauf in Brasilien

In Brasilien bahnt sich offenbar eine milliardenschwere Übernahme in der Pharmabranche an. Mehrere internationale Konzerne würden den Kauf von Ache Laboratorios Farmaceuticos prüfen, sagten mit dem Vorgang vertraute Personen. Die brasilianische Niederlassung der Investmentbank Lazard sei von wichtigen Anteilseignern mit der Prüfung eines Verkaufs beauftragt worden. Den Insidern zufolge signalisierten mehrere europäische und US-Konzerne Interesse. Ob ein Deal zustande kommt, ist angesichts der Uneinigkeit der drei Familien, die den Konzern kontrollieren, aber unklar. Ein Ache-Sprecher wollte sich auf Anfrage nicht zur Frage eines Ver-



kaufs äußern. Auch Lazard machte keine Angaben. Welche Unternehmen Ache ins Visier genommen haben könnten, war unklar. Ein Einstieg könnte für Branchengrößen wie Pfizer, GlaxoSmithKline und Novartis die Möglichkeit bieten, ihre Stellung in dem

lukrativen Schwellenland deutlich auszubauen. Ache steht beim Gesamtumsatz mit Medikamenten in Brasilien zwar nur auf dem vierten Rang, ist bei den verschreibungspflichtigen Arzneimitteln aber Spitzenreiter.

Wertschöpfungskette unter der Lupe

Boehringer Ingelheim spart mit neuer Lieferkette 100 Millionen Euro ein

Die sterilen Labore sind in gelbes Licht getaucht, um die UV-Strahlen abzuhalten. Schleusen und Lüftungsanlagen sorgen dafür, dass sich kein Staubkorn in die Reinnräume verirrt. Die Mitarbeiter tragen weiße Schutzanzüge, Haarnetze, Masken und Handschuhe. In den verglasten Produktionshallen im Obergeschoss produzieren die Maschinen im 45-Sekunden-Takt neue Inhalator-Bauteile. Auf den ersten Blick hat die Herstellung der superfeinen Medikamentenzerstäuber für Asthmapatienten bei Boehringer Ingelheim MicroParts in Dortmund wenig gemein mit der Produktion eines Sportwagens. Dennoch fragten die Pharmaspezialisten Porsche Consulting um Rat, wie sich ihre Fertigung mit möglichst geringen Investitionen erweitern ließe, ohne die Herstellkosten, Qualität oder den Lieferservice zu belasten.

Produktionserweiterung ohne Flächenwachstum

Weltweit leiden schätzungsweise 44 Mio. Patienten an Atemnot durch dauerhaft verengte Bronchien. Was im Fachjargon chronisch-obstruktive Lungenerkrankung (COPD) heißt, kennt der Volksmund als Raucherlunge. Fast 15% der Deutschen über 40 Jahre leiden daran, bei den über 70-Jährigen sind es knapp 30%. In über zehn Jahren Forschung und Entwicklung hat Boehringer Ingelheim den Tascheninhalator RespiMAT Soft Inhaler entwickelt, der ohne Treibgas eine langsame, feine Sprühwolke abgibt. Die Wirkstofflösung wird in feine Tröpfchen mit einem Durchmesser von rund fünf Mikrometern zerstäubt und in dieser Größe besonders gut von der Lunge aufgenommen. In rund 50 Ländern ist



Klaus-Dieter Pannes,
Porsche Consulting

der Inhalator verfügbar, die Zulassung für die USA steht bevor. Angesichts der stark gestiegenen Nachfrage dürfte die Produktionsanlage bald aus allen Nähten platzen. Bis 2015 soll sich die Kapazität auf jährlich 44 Millionen Geräte mehr als verdoppeln. „Wir wollten die Produktion erweitern, ohne einfach mehr Fläche anzubauen“, sagt Dr. Heiko Rengel, Geschäftsführer von Boehringer Ingelheim MicroParts. Da zum Zeitpunkt der Investition in Gebäude und Spezialmaschinen noch nicht klar ist, ob das Produkt die Zulassung in den angestrebten Märkten auch erhält, spart jeder Monat des Hinauszögerns



Dirk Pfitzer,
Porsche Consulting

bares Geld. Allerdings darf die Investitionsentscheidung nur so weit aufgeschoben werden, dass die Lieferfähigkeit zum Zulassungstermin dennoch gewährleistet ist. Eine Gratwanderung. Dass es sich lohnt, dazu die Lieferkettenstrategie unter die Lupe zu nehmen und strukturiert zu planen, wissen die Berater von Porsche Consulting aus Erfahrung im eigenen Haus nur zu gut.

Kernkompetenzen müssen im Unternehmen bleiben

„Die Pharmabranche kann von der Automobilindustrie einiges lernen“,

sagt Rengel. Zum Beispiel, dass man nicht alles selber machen muss. Fast 60% der Wertschöpfung hat Boehringer bereits an Zulieferer ausgelagert. Viel, dachten sie in Dortmund. Wenig, sagten die Berater von Porsche. Dass der Sportwagenhersteller rund 80% der Fertigung an Zulieferer vergibt – sogar die Produktion der Keramikbremse, eines der Herzstücke der Sportwagen –, sorgte für erstaunte Gesichter. Nur die enge Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern garantiert eine hohe Qualität und reißfeste Lieferkette. „Wichtig ist, dass die Kernkompetenzen im Unternehmen bleiben“, sagt Dirk Pfitzer, Partner bei Porsche Consulting. Bei Porsche sind das die Gestaltung des Fahrzeugkonzepts sowie das Entwickeln und Steuern des Lieferantennetzwerkes. Im Hause Boehringer Ingelheim MicroParts gab es zu Beginn des Projektes ein intensives Ringen

darum, was genau ihre Kernkompetenzen seien. Zweifellos fiel der Uni-block, ein stecknadelkopfgroßer, geätzter Siliziumchip aus Filtern und Zerstäuberdüse, darunter. „Das ist der Stolz unserer Ingenieure“, sagt Thomas Mehlhorn aus dem Boehringer-Projektteam. Auch der Präzisionsstritzguss fiel in diese Kategorie; Teile der Kartuschenverpackung, der Kunststoffverschluss oder bestimmte Reinigungsvorgänge hingegen nicht.

Die ideale Wertschöpfungskette

Darauf aufbauend entwickelte das Projektteam zunächst die ideale Wertschöpfungskette – ohne Restriktionen. „Es öffnet den Horizont, anzunehmen, wir könnten bei null anfangen“, erläutert Pfitzer. Der Weg zu möglichen Szenarien war anschließend mit vielen Fragen gepflastert: Sind vorhandene Gebäude

andere nutzbar? Können Maschinen ausgelagert werden? Wo auf der Welt sollten Teile der Lieferkette angesiedelt werden? Die drei erfolgversprechendsten Szenarien wurden einer strengen Bewertung nach Maßstäben wie Flexibilität, Produktionskosten, Einmalinvestition und Qualität unterzogen. Das beste Konzept wurde anschließend bis ins Detail „feingeplant“. Ein lohnendes Gedankenspiel: Mit der letztlich ausgewählten Vorgehensweise investieren die Dortmunder – bezogen auf die Stückzahl – nicht einmal halb so viel wie geplant. Zusätzlich sinken die Herstellkosten pro Produkt. Konkret heißt das: Dank einer späteren Investition, der schrittweisen Auslagerung an Lieferanten und neuen Synergien mit der bestehenden Produktion spart Boehringer Ingelheim während fünf Jahren mehr als 100 Mio. € ein. „Solche Ergebnisse lassen sich nur erreichen, wenn man die existierende Lieferkette grundsätzlich infrage stellt und strukturiert plant“, sagt Pfitzer. „Dass wir die Kapazität so erweitern können, ohne ein neues Gebäude zu bauen, hätten wir nicht für möglich gehalten“, gibt Rengel zu.

Autoren: Dirk Pfitzer, Partner, Klaus-Dieter Pannes, Geschäftsbereichsleiter Gesundheitswesen, Pharma und Medizintechnik, Porsche Consulting

Kontakt:

Dirk Pfitzer, Klaus-Dieter Pannes,
Porsche Consulting GmbH, Bietigheim-Bissingen
Tel.: +49 711 911 12 238
dirk.pfitzer@porsche.de
klaus-dieter.pannes@porsche.de
www.porsche-consulting.com

In fünf Schritten zur idealen Lieferkettenstrategie.



Full Service

Aesica Pharmaceuticals betrachtet umfassendes Angebot als Differenzierungs- und Erfolgsfaktor

Aesica Pharmaceuticals ist eine der am schnellsten wachsenden britischen Lohnentwickler und -hersteller von pharmazeutischen Wirkstoffen, Formulierungen und Arzneimittel. 2004 durch ein Management Buyout eines britischen BASF-Pharmawerks in Cramlington, nahe Newcastle (England) gegründet wuchs das Unternehmen in den darauffolgenden Jahren zunächst durch die Akquisition weiterer Pharmastandorte.

Regionale Expansion

Im März 2011 übernahm Aesica Pharmaceuticals drei Standorte für die Herstellung und Verpackung von Arzneimitteln vom biopharmazeutischen Unternehmen UCB. Zwei der Standorte befinden sich in Deutschland (Monheim, Zwickau) und eins in Italien (Pianezza). Die Transaktion mit UCB führte zu einer strategischen Partnerschaft und den Abschluss eines langfristigen Lieferabkommens. Für die erfolgreiche Akquisition und Integration der UCB-Standorte erhielt Aesica im Oktober den European Outsourcing Award 2012.



Marion Köppe,
Aesica Pharmaceuticals

Marion Köppe, Aesicas Vertriebsleiterin für Deutschland, Österreich und Osteuropa, sagt, dass sich mit der Akquisition eines ehemaligen Abbott-Standortes in Queenborough (England) das Dienstleistungsportfolio erweitert hat. „Seit 2007 kann Aesica jetzt sowohl APIs als auch fertige Arzneimittel herstellen, es fehlte lediglich die Formulierungsentwicklung“, so Marion Köppe. Deshalb wurde 2010 das britische Unternehmen R5 Pharmaceuticals in Nottingham aufgekauft. „Durch kann Aesica nun die gesamte Supply Chain von der Entwicklung pharmazeutischer Wirkstoffe und Formulierungen über deren Herstellung für klinische Prüfungen und die Markteinführung bis zur kommerziellen Fertigung abdecken, erläutert die Vertriebsleiterin.

Organisches Wachstum

Neben Zukäufen investiert Aesica in die bestehenden Standorte und fördert somit auch das organische Wachstum. Das Unternehmen konnte seinen Umsatz seit 2006 annähernd verfünffachen und liegt in



Der Creative Campus in Monheim ist einer der beiden deutschen Standorte von Aesica Pharmaceuticals.

2012 bei etwa 270 Mio. \$. Durch die Übernahme der UCB-Aktivitäten verdoppelte sich die Mitarbeiterzahl auf 1.300 und die Mehrheit ist nun in Deutschland ansässig.

Differenzierung

Aesica möchte mehr Aufmerksamkeit auf das Distributionsgeschäft in Deutschland & Westeuropa lenken. Für die Regionalvertriebsleiterin ist das umfassende Gesamtangebot ein Differenzierungsfaktor gegenüber anderen Lohnherstellern. Wir haben ein breites Serviceangebot das sich von der Entwicklung und Herstellung von pharmazeutischen Wirk-

stoffen, Formulierungen und Arzneimitteln erstreckt. Der Ausbau unserer Kompetenz bei den Betäubungsmitteln und hochwirksamen Arzneimitteln stärkt unser umfassendes Gesamtangebot. „Full Service, wie das im Englischen heißt“, ergänzt Marion Köppe.

Dienstleistungsportfolio

Den Kunden dieses gesamte Dienstleistungsportfolio anzubieten und so bestehende Geschäftsbeziehungen aus- und neue aufzubauen, sei erklärtes Ziel. „Es hat für den Kunden Vorteile: geringere Transferkosten, höheres Tempo, weniger Probleme

an den Schnittstellen.“ Nach dem Kundenportfolio gefragt, sagt sie: „Wir arbeiten mit acht der zehn größten Pharmahersteller, mit vielen mittelständigen und Start-up-Unternehmen zusammen. Diese Bandbreite spiegelt unsere Flexibilität wider, sich auf unterschiedliche Kundenbedürfnisse einzustellen.“

Wachstumsstrategie

Aesica wird ferner global wachsen, sich in strategisch wichtigen Märkten positionieren und seine Kapazitäten erweitern. „Im Moment suchen wir ein neues Werk in Nordamerika und in Asien, auch um neue

Technologien zu erwerben. Der amerikanische Markt ist sehr patriotisch, d.h. Dienstleistung dort zu verkaufen geht einfacher, wenn man vor Ort ist“, sagt Marion Köppe. Eine Präsenz in Asien sei für das Unternehmen wichtig, um lokale Wachstumsmöglichkeiten auszuschöpfen.

Innovation

Ein weiteres Mittel Wachstum zu generieren, ist Innovation. Dazu arbeitet Aesica mit Universitäten oder Start-up-Unternehmen zusammen. „Wir haben mehrere strategische Partnerschaften im Bereich der Technologieinnovation. Zudem habe das Unternehmen ein Innovation Board gegründet, das sich mit zukünftig interessanten Technologien auseinandersetzt. „Innovation ist eine wichtige Triebkraft für Aesica und für Kunden von unschätzbarem Wert, erklärt Marion Köppe zum Abschluss.

Kontakt:

Marion Köppe
Regional Business Development Austria, Germany & Eastern Europe
Aesica Pharmaceuticals GmbH, Monheim
Tel.: +49 2173 335 1470
marion.koeppe@aesica-pharma.com
www.aesica-pharma.com

Fokussierung verstärken

Saltigo setzt im Auftragssynthesegeschäft auf Kernkompetenzen bei Pharma, Agro und Non-Life-Sciences

Saltigo ist einer der führenden Anbieter auf dem Gebiet der Auftrags-synthese. Die Lanxess-Tochter stellt im Kundenauftrag Wirkstoffe und Zwischenprodukte vor allem für die Pflanzenschutz- und die Pharmaindustrie her. Während im Agrogeschäft saisonale klimatische Effekte die Auftragslage der CMOs, wie Auftragshersteller international genannt werden (kurz für Custom Manufacturing Organization), bestimmen, hängt das Geschäft im Pharmamarkt mehr von strukturellen Faktoren ab, und hier liegen momentan große Herausforderungen: Patentabläufe, versiegende Forschungspipelines, Generikakonzurrenz. Dies führt dazu, dass im Custom-Manufacturing-Markt Überkapazitäten vorhanden sind. CMOs, die mit der Pharmabranche zusammenarbeiten, sind also gezwungen, kontinuierlich auf diese Herausforderungen und die Marktsituation zu reagieren und ihre Geschäftsmodelle anzupassen. So auch Saltigo. Michael Reubold sprach darüber mit Saltigo-Geschäftsführer Wolfgang Schmitz.



Wolfgang Schmitz, Saltigo

niger neue Medikamente auf den Markt als früher. Der Generika-Druck ist hoch. Auf der anderen Seite kann das aber auch eine Chance für die Custom-Manufacturing-Industrie sein, wenn sich Pharmafirmen mehr und mehr auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren, um künftig erfolgreich und profitabel agieren zu können. Dadurch kann das Outsourcing-Potential für die Custom-Manufacturing-Industrie wachsen.

Wie reagieren Sie auf diese Herausforderungen?

W. Schmitz: Wir haben Mitte des vergangenen Jahres entschieden, uns in Zukunft stärker auf Produkte zu konzentrieren, die in der Phase III der klinischen Prüfung oder bereits auf dem Markt sind. Denn wir haben gesehen, dass wir in den letzten zwei, drei Jahren den überwiegenden Akquisitionserfolg im Late-Stage- und im Launch-Bereich hatten. Wir wollen uns also in Zukunft verstärkt auf diesen Bereich fokussieren. Ein Beispiel für diese Ausrichtung ist eine Vereinbarung mit mehrjähriger Laufzeit, die Ende 2012 zwischen der Lanxess Corporation und dem US-Pharmaunternehmen Relypsa aus Redwood City, Kalifornien, geschlossen wurde. Gegenstand dieser Vereinbarung sind die Substanzherstellung für eine New Drug Application – NDA – sowie Durchführung der kommerziellen Produktion und Bereitstellung eines neuen Wirkstoffs gegen Hyperkaliämie und die damit verbundene Synthese- und Verfahrensweiterentwicklung durch Saltigo. Die Vereinbarung mit Relypsa ist ein überzeugendes Beispiel für unsere strategische Absicht, die Zusammenarbeit mit innovativen pharmazeutischen Unternehmen nicht nur aufrechtzuerhalten, sondern diese Partnerschaften weiter auszubauen. Dabei sind Projekte in der späten klinischen Phase bzw. an der Schwelle zur Markteinführung besonders attraktiv.

CHEManager: Herr Schmitz, Ihre wichtigsten Kunden kommen aus der Pharma- und Agroindustrie. Wie ist das Geschäftsjahr 2012 für Saltigo verlaufen, sind Sie mit der Geschäftsentwicklung zufrieden?

W. Schmitz: Saltigo hat sich im Jahr 2012 gut und stabil weiterentwickelt. Insbesondere in der Agrochemie, unserem größten Bereich, haben wir ein starkes Geschäft gesehen, mit weiter wachsender Tendenz. Ich erwarte aufgrund der gegenwärtigen Indikatoren, dass sich unser Agrogeschäft auch 2013 gut entwickeln wird. Im Pharmabereich lief unser Geschäft im vergangenen Jahr auf dem erwarteten Niveau stabil.

Der Custom Manufacturing-Markt ist weiterhin umkämpft. Wie sehen Sie die weitere Entwicklung?

W. Schmitz: Im laufenden Jahr verfügen wir über eine gut gefüllte Projektpipeline. Gleichwohl ist die Marktentwicklung schwer vorherzusagen, weil mehrere Dinge zusammenkommen. Zum einen verdrängt die Pharmaindustrie immer noch die Auswirkungen der zahlreichen Patentabläufe, d.h. des Patent Cliff. Gleichzeitig bringt die Branche we-



Kann das ein Erfolgsrezept für die gesamte Branche sein?

W. Schmitz: Ich kann nur für Saltigo sprechen. Wir sehen, dass in der Custom-Manufacturing-Industrie jeder Mitspieler versucht, seinen eigenen Weg zu finden, mit dieser Situation umzugehen. Es gibt Firmen, die sich vorwärts integrieren und nun auch Formulierungen anbieten. Andere CMOs bieten mehr For-

„ Mit gezielten Investitionen sorgen wir dafür, dass Saltigo im dynamischen Custom Manufacturing-Markt optimal aufgestellt bleibt. „

schungsdienstleistungen an, verfolgen also einen CRO-Ansatz. Und wieder andere bieten sowohl Research als auch Manufacturing an, verstehen sich also als CRAMS.

Dahin will sich Saltigo aber nicht entwickeln?

W. Schmitz: Nein, wir wollen uns auf Custom Manufacturing konzentrieren, weil das unsere Stärke ist. Aber wir wollen in Zukunft einen stärkeren Fokus auf den Bereich der Non-Life-Science-Anwendungen legen. Wir nennen das Feinchemie, das umfasst alles außerhalb von Agro und von Pharma.

Das ist kein Neuland für Saltigo.

W. Schmitz: Richtig! Da sind wir immer schon aktiv gewesen. Wir haben

Geschäfte mit Kunden im Bereich Flammenschutzmittel, im Bereich Elektronikchemie, und wir arbeiten an Spezialitäten für die Kautschukchemie. Wir haben also einen bunten Strauß von Anwendungen, in die unsere Produkte hineingehen. Und diesen Bereich der Non-Life-Science-Anwendungen wollen wir stärken, weil unsere Kunden das Angebot unseres „Werkzeugkastens“ sehr gut einsetzen können. Dort

werden wir künftig noch aktiver unterwegs sein, um diese Geschäfte voranzutreiben.

Erwarten Sie, dass sich das Outsourcing in diesen Anwendungsbranchen verstärkt und etabliert?

W. Schmitz: Das ist schwer zu sagen. Diese Segmente sind noch relativ klein; zu klein, um einen allgemeinen Trend abzuleiten. Fälle, in denen Kunden vor der Herausforderung stehen, größere Produktmengen zur Verfügung zu stellen, und uns kontaktieren, nehmen aber zu. Wir haben Projekte, bei denen Kunden selbst Kapazitäten haben und jetzt über die nächste Ausbaustufe nachdenken. Dann diskutieren sie zunächst mit uns ein „Make or Buy“-Szenario. Bevor Firmen heute frisches Geld für Erweiterungsprojek-

re in der Agroindustrie, wo wir große Marktnachfragen befriedigen konnten, indem wir sehr schnell Kapazitäten aufgebaut haben. Unsere Chemiker und Ingenieure führen diese Projekte mit hoher Qualität und mit großer Zuverlässigkeit und Sicherheit aus und schaffen so Wert für unsere Kunden. Und das ist eine Reputation, aufgrund der uns auch Firmen aus anderen Branchen als einen potentiellen Partner betrachten.

Ihre Wachstumsstrategie basiert also auf einer stärkeren Fokussierung. Wie unterstützen Sie das Wachstum mit Investitionen?

W. Schmitz: Wir arbeiten mit einer Reihe von Konzepten daran, auch künftig zu wachsen. Dazu gehören Investitionen, aber auch gute Partner im Sourcing von Vor- und Zwischenprodukten. Mit gezielten Investitionen sorgen wir dafür, dass Saltigo im dynamischen Custom-Manufacturing-Markt optimal aufgestellt bleibt. So werden wir zwischen 2012 und 2015 insgesamt rund 20 Mio. € aufwenden, um in vier Betrieben am Standort in Leverkusen zusätzliche Kapazitäten für die Feststoffisolierung zu schaffen. Gerade für die Herstellung von Wirkstoffen und wirkstoffnahen Zwischenstufen sind Techniken wie Kristallisation, Filtration und Trocknung von zentraler Bedeutung und werden zunehmend nachgefragt. Daneben wollen wir auch verstärkt mit einer guten Handvoll fester Partner in Asien zusammenarbeiten, um freie Synthesekapazitäten in Leverkusen und Dormagen zu schaffen, die wir für unser künftiges Wachstum benötigen. Da gibt es sowohl in Indien als auch China Unternehmen mit Fachkapazitäten, mit denen wir sehr gut zusammenarbeiten. Mit diesen Partnern wollen wir das Geschäft weiter ausbauen, weil sie auf unserem Qualitätsstandard arbeiten, sodass wir wiederum unseren Kunden die Sicherheit und Qualität der Supply Chain garantieren können.

www.chemanager-online.com/tags/custom-manufacturing



Saltigo erbringt Dienstleistungen im Bereich Custom Synthesis und Manufacturing für Kunden aus der Pharma-, Agro- und Spezialchemieindustrie. Die Produktionsanlagen befinden sich in den Chemparks in Leverkusen und Dormagen





GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

Fortbildung Chemie

Unverzichtbare Bausteine Ihrer Karriere



KURSE · FACHPROGRAMME · INHOUSE-KURSE

Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V.
 Fortbildung Tel.: +49 69 7917-364
 Postfach 90 04 40 Fax: +49 69 7917-475
 60444 Frankfurt am Main E-Mail: fb@gdch.de

www.gdch.de/fortbildung

Umsatz und Rendite statt Abschreibung

Eine moderne Wertschöpfungspartnerschaft durch Outsourcing bei der Herstellung chemischer Produkte

Die Synthese und Formulierung chemischer Produkte ist in der regulierten europäischen Umwelt zu einem komplexen Unterfangen geworden. Die Erfüllung der rechtlichen Vorgaben, die Einhaltung industrieller Branchenstandards und die immer höher werdenden Qualitätserwartungen der Kunden führen zu hohen Aufwendungen und damit Kosten bei den Produktionsprozessen. So ist es nicht verwunderlich, dass Industriebetriebe mit einem Bedarf für chemische Produkte als Alternative zu der Eigenfertigung die Auftragsvergabe an einen Lohnhersteller in Erwägung ziehen.



Rainer Bloedhorn-Dausner
Geschäftsführer,
Ursachemie

Dadurch wird das genannte komplexe Unterfangen an einen Dienstleistungsbetrieb übergeben, der durch Bereitstellung der vorhandenen Infrastruktur die benötigten Produkte schnell und ohne Risiko verfügbar macht. Ein kompetenter Partner im Bereich Outsourcing ist die Ursachemie. Das Unternehmen hat sich technisch und organisatorisch auf diese Anforderungen eingerichtet und versteht sich als reiner Dienstleister für die chemische Industrie und sämtliche angrenzenden Industriebranchen.

Nutzwerte für Unternehmen

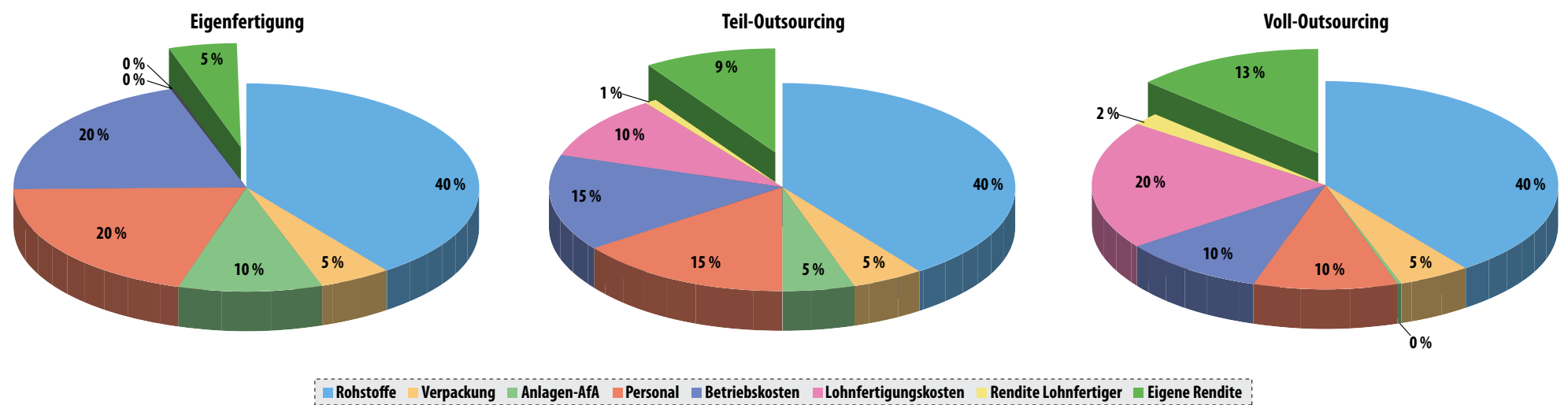
Als qualifizierter Lohnhersteller stellt das Unternehmen aus Montabaur nicht nur unterschiedlichste Produktionskessel sowie das technische Know-how zur Verfügung, sondern versteht sich darüber hinaus auch als Partner des Wertschöpfungsprozesses innerhalb einer Lieferkette. Durch die konzentrierte Ausrichtung auf Lohnfertigungsprodukte und mithilfe eines umfangreichen Dienstleistungspaketes in allen Fragen rund um das Handling von chemischen Produkten liegen einige Vorteile für die Kunden auf der Hand:

- Wertsteigerungspotential für Unternehmen ohne Investitionen
- Schnelle Verfügbarkeit der Produkte mit geringem Risiko
- Erweiterung der Unternehmensfähigkeiten

- Komplettierung des Unternehmens-Konzeptes & Angebotes
- Bereitstellung von additivem Know-how für die Produkte des Kunden
- Spürbare Win-win-Effekte, z.B. durch den attraktiveren Großmengenbezug des Lohnfertigers
- Profit durch die Qualifikationen des Lohnherstellers in puncto Umweltschutz und Nachhaltigkeit

Belegt und unterstützt werden diese Vorteile für ein mittelständisches Unternehmen durch eine bestehende Infrastruktur mit eigenen Labors für die Produktentwicklung und Qualitätskontrolle, Lagerbereiche (auch für Gefahrstoffe), der Produktionsmöglichkeit unter Ex-Schutz oder Kosmetik-GMP-Bedingungen sowie einem Logistik-Zentrum, das auch von den Endkunden genutzt werden kann.

Renditevorteile durch Outsourcing Beispielkostenrechnungen



Eine Outsourcingmaßnahme ist sowohl für den Lohnfertiger (Rendite = 10%) als auch für den Outsourcer wertschöpfend (Renditesteigerung von 5% auf bis zu 13%).

Kernstück in der chemischen Produktion ist laut Geschäftsführer Rainer Bloedhorn-Dausner ein eigenes für die Lohnfertigung konzipiertes und entwickeltes Prozesssteuer- und Prozessüberwachungssystem. Dieses ist in kürzester Zeit in der Lage, neue Produkthanfragen unter kontrollierten, automatisierten Bedingungen umzusetzen. Damit werden die Produkte in Augenhöhe mit der chemischen Großindustrie gefertigt. Dies ist ein wichtiger Aspekt für die Kunden, die wiederum ihren Kunden gegenüber einen qualifizierten Herstellungsnachweis vorlegen müssen. Auch der Verweis auf vorhandene Qualitäts-, Umwelt-, Arbeitssicherheits- und GMP-Zertifizierungen kann in diesem Zusammenhang für die Kunden sehr nützlich sein.

Vermeidung von Risiken

Outsourcing-Maßnahmen oder die einfache Vergabe eines Lohnfertigungsauftrages sind mit der Übergabe von Informationen rund um das Produkt, z.B. Rezepturen, verbunden.

Darin sehen potentielle Interessenten sehr oft ein gewisses Risiko im Wettbewerb gegenüber anderen Marktteilnehmern. Die Folge: Man gibt ungern derart wichtige Informationen bedenkenlos aus dem Haus.

Diesen Bedenken hat Ursachemie durch ein organisatorisches

Maßnahmenpaket Rechnung getragen. Durch strenge, innerbetriebliche Abgrenzung der Kundenprojekte, Aufträge, Produktionsprozesse und Personzuordnungen wird keine Information zum Allgemeinwissen. Jede Kundeninformation wird kontrolliert und nachvollziehbar EDV-geschützt verwaltet und/oder unter Verschluss abgelegt. Darüber hinaus werden die üblichen rechtlichen Absicherungen in Form von Verträgen angeboten.

Outsourcing-Modelle

Das Angebot ist sowohl für Firmen mit als auch ohne Eigenfertigung interessant. Betriebswirtschaftliche Erwägungen oder Kapazitätsengpässe bei der eigenen Produktion sprechen dafür. In diesem Fall werden Ursachemie detaillierte Produkt- und Produktionsunterlagen zur Verfügung gestellt, nach denen das Unternehmen relativ schnell die Produktion für den Kunden aufnehmen kann.

Unternehmen ohne eigene Fertigungsmöglichkeit mit und ohne Rezepturkenntnis nutzen häufig das Angebot, zunächst die Rezeptur und den Herstellungsprozess zu entwickeln.

In enger Zusammenarbeit mit den Kunden fließen die langjährigen Erfahrungen der Herstellung chemischer Produkte in die Produktinformation des Kunden mit ein. Mit diesen Kenntnissen wird die Wertigkeit

des Produkts für den Kunden erhöht. Das wiederum optimiert die Vermarktung der Produkte. Nach dem Up-Scaling vom Labor in die Produktionstechnik kann die exklusive Produktion für den Kunden erfolgen.

Komplexes Dienstleistungspaket

Die 100%ige Ausrichtung auf das Dienstleistungsangebot der Lohnfertigung wird durch eine systematisierte Arbeitsweise dokumentiert. So werden Kunden entlang der Wertschöpfungs- und Entstehungskette eines Produktes begleitet und Meilensteine thematisiert. Dazu gehören Beratungsgespräche, eine Geheimhaltungsvereinbarung, die Produktentwicklung, die Rohstoffbeschaffung, die Produktion, die Verpackung, die Qualitätskontrolle, eine Vermarktungshilfe, die Produktlagerung, logistische Abwicklungen, eine umfangreiche Dokumentation und die Überwachung der Rechtssicherheit.

Erst nach Abarbeitung all dieser Themenbereiche und der sicheren Datenerfassung zu diesen Punkten sind die Voraussetzungen geschaffen, um höchsten Anforderungen gerecht zu werden.

■ www.ursa-chemie.de

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

WILEY-VCH

BLAU-WEISS

25 JAHRE ERFOLGSGESCHICHTE



Besuchen Sie uns unter
www.wiley-vch.de

Treten Sie in Kontakt
www.wiley-vch.de/socialmedia



BLAU-WEISS – QUALITÄTSMERKMALE

- Erfolgreiche Autoren und Herausgeber
- Top Inhalte und Vielfalt der Themen
- Führend in Didaktik

Krahn Chemie kauft ICH Benelux

Mit der Übernahme von ICH Benelux baut Krahn Chemie seine Marktposition in der Distribution von Spezialchemikalien aus. ICH Benelux wurde 1979 gegründet und hat seinen Hauptsitz in Wormerveer, Niederlande. Zur Firmengruppe gehören auch die Tochterunternehmen Technoplan Farbtechnik in Bottrop, Deutschland, und ICH Poland in Poznan, Polen. Im Fokus der Gruppe steht die Farben- und Lackindustrie, die ICH mit hoch-

wertigen Rohstoffen und umfangreichen technischen Dienstleistungen versorgt.

Der Erwerb ist für Krahn Chemie aus mehrfacher Sicht ein Zugewinn. Regional weitet man durch die Akquisition seine Präsenz auf die Länder Belgien, Niederlande und Luxemburg aus und verstärkt zudem das Vertriebsteam in den europäischen Schlüsselmärkten Deutschland und Polen.

Dr. Jörg Schottek, CEO: „Die ICH-Gruppe passt von ihrer Ausrichtung und ihrem Verständnis vom Markt perfekt zu uns. Beide pflegen enge Partnerschaften zu Kunden und namhaften Produzenten, beide verfügen über fundierte Branchenkenntnisse, und beide erfüllen den Anspruch, den Kunden Mehrwert durch technische Beratung zu bieten.“

Solvay baut Kieselsäure-Kapazitäten aus

Solvay will 75 Mio. € in den Bau eines neuen Werks in Wloclawek (Polen) investieren, das pro Jahr 85.000 t leicht dispergierbare Kieselsäure (Highly Dispersible Silica, HDS) produzieren wird.

Die Fertigstellung ist für das 3. Quartal 2014 geplant. Gleichzeitig soll die Kapazität des Standorts in

Qingdao (China), der im Jahr 2010 eröffnet wurde, ausgebaut werden. Mit diesen Investitionen wird Solvay die Produktion von leicht dispergierbarer Kieselsäure weltweit um 30% steigern.

Das neue Werk in Polen wird u.a. Zeosil Premium produzieren, die neueste Generation von leicht dis-

pergierbarer Kieselsäure, die von Reifenherstellern zur Fertigung von energieeffizienten Reifen verwendet wird.

Das Werk gehört zum Standort von Anwil, einem Tochterunternehmen des polnischen Mineralöl- und Energiekonzerns PKN Orlen.

Wacker Chemie hebt Kurzarbeit auf

Wacker hat wegen steigender Nachfrage aus der Solarbranche die Kurzarbeit von rund 700 der 10.000 Beschäftigten im Werk Burghausen aufgehoben. Die Kapazität der Anlagen werde wieder hochgefahren, teilte das bayerische Unternehmen mit.

„Der Auftragseingang hat sich in den vergangenen Wochen so erhöht, dass die derzeitige Auslastung unserer Anlagen nicht ausreicht, um die bestellten Mengen produzieren zu können“, erklärte der Leiter der Polysiliziumsparte, Ewald Schindlbeck. Im

Januar habe Wacker mehr Polysilizium verkauft als erwartet. Das habe bei einer Auslastung von zwei Dritteln nicht gereicht, um die Nachfrage zu bedienen. Ob die hohe Nachfrage auch anhalte, lasse sich allerdings nur schwer abschätzen.

GDCH-SEMINARE

Kolloidchemie: Grundlagen und moderne Entwicklungen, 11.–13. März 2013, Aachen

Die Kursteilnehmer sollen mit den modernen Vorstellungen über die Stabilität von Dispersionen, Suspensionen und Emulsionen vertraut gemacht werden. Sie sollen den Einfluss chemischer (pH-Wert, Salzgehalt, Zusatz organischer monomerer und polymerer Stoffe) und physikalischer Größen (Konzentration, Teilchenform und -größe, Temperatur) auf die Stabilität kolloidaler Verteilungen verstehen lernen und in die Lage versetzt werden, die Ergebnisse kolloidchemischer Messungen zu interpretieren. Leitung: Prof. Dr. Walter Richtering, Kurs: 601/13

Controlling: Kursmodul zum Geprüften Wirtschaftskemiker (GDCh), 19.–20. März 2013, Frankfurt am Main

Ziel des Kurses ist die Vermittlung eines grundlegenden Verständnisses für die Funktionen und Instrumente des Controllings. Der Fokus liegt dabei auf Methoden und Instrumenten, denen insbesondere in der Chemieindustrie eine besondere Bedeutung beizumessen ist. Die Kursteilnehmer können nach Abschluss des Kurses Informationen, die durch das Controlling bereitgestellt werden, selbstständig interpretieren und mittels der erworbenen Methodenkenntnisse eigenständige betriebswirtschaftliche Analysen durchführen. Leitung: Dr. Uwe Kehrel, Kurs: 884/13

Die neue EU-Kosmetikverordnung: Wichtige neue Änderungen und Entwicklungen im Kosmetikrecht, 16. April 2013, Frankfurt am Main

Am 11. Juli 2013 wird die neue EU-Kosmetikverordnung 1223/2009 endgültig in Kraft treten. Der Kurs stellt den Teilnehmern die wesentlichen Neuerungen dar und erläutert zukünftige Entwicklungen an die rechtlichen Bestimmungen für kosmetische Mittel. Schwerpunkte des Kurses sind ein Überblick über die Inhalte der neuen Verordnung, Verantwortlichkeiten in der Lieferkette, Abgrenzung kosmetischer Mittel zu anderen Produktgruppen, Sicherheitsbewertung, das EU-Meldesystem mit der CPNP-Datenbank etc. Leitung: Dr. Bernhard Schuster, Kurs: 983/13

Patent Know-how für Chemiker, 25. April 2013, Frankfurt am Main

Dieser Kompaktkurs führt in die Grundlagen des Verständnisses von Patentanmeldungen und Patenten sowie in die Grundlagen des Arbeitnehmerfinderrechts und der Patentrecherche im nationalen und internationalen Umfeld ein. Dazu gehören eine Einführung in die Form und den Inhalt insbesondere chemischer und pharmazeutischer Patentanmeldungen und Patente auf nationaler und internationaler Ebene, die Beurteilung des Schutzbereichs von chemischen und pharmazeutischen Patenten bei Patentverletzungen, die Durchführung von Patentrecherchen. Leitung: PA Dr. Hans-Peter Jönsson, Kurs: 991/13

Workshop: Design of Experiments (DoE), 26. April 2013, Frankfurt am Main

Die Teilnehmer erweitern die erworbenen Grundkenntnisse anhand von Übungen, praxisrelevanten Hinweisen und ausführlicher DoE-Software-Demo und bereiten sich durch konkrete Anleitungen und Hilfsmittel auf die Einführung und Nutzung des DoE im betrieblichen Umfeld besser vor. Die für die industrielle Praxis wesentlichen Themen des DoE werden vertieft. Insbesondere anhand von Übungen und ausführlicher Präsentation der Möglichkeiten unterschiedlicher DoE-Software werden hilfreiche Tipps und Tricks aus der jahrelangen Erfahrung des Referenten vermittelt. Leitung: Dipl.-Math. Sergio Soravia, Kurs: 592/13

■ Anmeldung/Information:
Gesellschaft Deutscher Chemiker e. V. (GDCh), Fortbildung, Frankfurt
Tel.: +49 69 7917 485
fb@gdch.de
www.gdch.de/fortbildung

Kunststoffe im Automobilbau

Der internationale VDI-Kongress „Kunststoffe im Automobilbau 2013“, der am 13. und 14. März im Congress Center Rosengarten in Mannheim stattfindet, gibt in Form von automobiltechnischen Fachvorträgen einen umfassenden Überblick über innovative Lösungen im Rahmen der Werkstoffentwicklung und Verarbeitungstechnologie im kunststoffspezifischen Bereich. Re-

nommierte Spezialisten der führenden Fahrzeughersteller werden aktuelle Bauteilinnovationen vorstellen, die für die Fahrzeugbranche einen deutlichen Fortschritt hinsichtlich der Aspekte Energie- und Gewichteffizienz, Sicherheit, Funktionalität sowie Design und Komfort bedeuten.

■ www.kunststoffe-im-auto.de

Forum Life Sciences

Beim 8. Internationalen Kongress „Forum Life Science“ am 13. und 14. März 2013 an der Technischen Universität München in Garching werden Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft jüngste Entwicklungen und aktuelle Forschungsergebnisse aus den Biowissenschaften vorstellen. Über 60 Referenten aus 10 Ländern präsentieren aktuelle Trends zu den Schwerpunktthemen in den

parallelen Vortragsreihen „Pharma Development“, „Food & Nutrition“ sowie „Industrial Biotechnology“. Die Veranstaltung wird von Bayern Innovativ organisiert und durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie gefördert.

■ www.bayern-innovativ.de/lifescience

Adolf-Messer-Preis 2012 für Stefan Breuer

Der Physiker Dr. Stefan Breuer ist für seine Forschung zu Halbleiterlaserquellen mit dem mit 50.000 € dotierten Adolf-Messer-Preis 2012 ausgezeichnet worden. Der 35-jährige wissenschaftliche Mitarbeiter am Fachbereich Physik der TU Darmstadt erhielt den höchstdotierten Wissenschaftspreis der Universität für seine grundlagenorientierte Forschung zu nanostruktur-basierten Halbleiterlaserquellen und deren Anwendungen. Breuer untersucht in der Arbeitsgruppe Halbleiteroptik von Prof. Dr. Wolfgang Elsässer Eigenschaften modernster Halbleiterlaserstrukturen, die auf submikroskopischen Quantenpunkten basieren.

Der Adolf-Messer-Preis wird von der TU Darmstadt jährlich für herausragende Leistungen auf den Gebieten der Natur-, Ingenieur- sowie



Dr. Stefan Breuer, Fachbereich Physik, TU Darmstadt

Wirtschafts-, Sozial- und Geisteswissenschaften vergeben. Adolf Messer gründete 1898 in Höchst am Main die Firma Messer, die sich zu der Zeit mit der Herstellung von Acetylenentwicklern beschäftigte.

Unternehmenskultur – bedeutender Faktor des wirtschaftlichen Erfolgs

Weit mehr als die Hälfte aller Unternehmensfusionen und -übernahmen scheitern, obwohl vorher umfassende Prüfungen, Due Diligence-Prozesse, durchgeführt werden. Auf diese Weise werden Milliardenwerte jedes Jahr vernichtet. Christopher Wanzel, renommierter Coach, Unternehmensberater und Autor, sieht im Aufeinanderprallen unterschiedlicher Unternehmenskulturen eine Hauptursache und stellt diese thematisch in den Mittelpunkt seines neuesten Buches. Der Autor befasst sich eingehend mit der vorhandenen wissenschaftlichen Literatur und stellt die relevanten Kernthesen in

komprimierter, vergleichender Form vor. Er erweitert die vorhandenen kulturellen Modelle um wesentliche Aspekte. Konzepte wie die lernende Organisation, EFQM und die Corporate Identity werden ebenso wie soziologische und psychologische Perspektiven berücksichtigt.

■ Unternehmenskultur
Über die Notwendigkeit einer integralen Due Diligence im Kontext von M&A und lernender Organisation
Von Christopher Wanzel
184 Seiten, 29,90 €
ISBN: 978-3-8448-4309-5

Touchpoints: Auf Tuchfühlung mit dem Kunden von heute

Wer von seinen Mitarbeitern Spitzenleistungen will, muss loben können. Denn Lob ist ein Steuerungsinstrument. Wollen und Loben hängen eng zusammen. Gerade in unserer neuen Arbeitswelt ist eine adäquate Lobkultur unumgänglich, denn die „Digital Natives“ sind auf permanente Anerkennung gepolt. In vielen Unternehmen ist Loben ein rares Gut. Einer 2011er Untersuchung des Wissenschaftlichen Instituts der AOK Krankenversicherung zufolge nahmen knapp 55 % der befragten 28.223 Beschäftigten aus 147 Unternehmen Lob von ihrem Vorgesetzten

nie beziehungsweise nur selten wahr. Dabei gibt es gar keinen Zweifel daran, dass eine positive Feedback-Kultur für die unternehmerische Wertschöpfung von hoher Bedeutung ist.

■ Touchpoints – Auf Tuchfühlung mit dem Kunden von heute
Managementstrategien für unsere neue Businesswelt
Von Anne M. Schüller
Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Gunter Dueck
Gabal, März 2012
350 S., 29,90 €
ISBN: 978-3-86936-330-1



PERSONEN



Wolfgang Siegel (50) hat am 1. Januar 2013 die Geschäftsführung von Ter Hell Plastic als CEO und Sprecher der Geschäftsleitung übernommen. Vor seinem Eintritt bei Ter Hell Plastic war der gelernte Kunststoffingenieur und Betriebswirt für EMS-Chemie tätig, wo er nach diversen Führungspositionen zuletzt die Business Unit EMS Grivory Europe leitete. Als Vorstandsmitglied des Kunststoffverbandes Schweiz (KVS) war er u.a. Mitglied im Beirat des europäischen Kunststoffverbands PlasticsEurope.

Dr. Wolfram Stichert ist neuer CEO von HTE. Der bisherige Finanzvorstand des Heidelberger Technologiedienstleisters hat am 1. Januar Dr. Dirk Demuth abgelöst, der das Unternehmen 13 Jahre lang geleitet hatte und sich neuen beruflichen Herausforderungen widmet. Stichert studierte Chemie und Betriebswirtschaft in Frankfurt bzw. Hagen und ist selbst Gründungsmitglied von HTE. Mit HTE gewann er u.a. den STEP Award 2011 und wurde 2010 für den Deutschen Zukunftspreis nominiert.



Heinrich Meintrup ist seit 1. Januar 2013 Geschäftsführer von GEA Pharma Systems. Der Maschinenbauingenieur ist bereits Geschäftsführer von GEA Lyophil in Hürth. Er übernimmt in der Bereichsgeschäftsleitung als Nachfolger von Ron Youngs die Verantwortung für die Produktbereiche Buck Containment Technology in Bubendorf, Schweiz, Aeromatic Fielder in der Schweiz und Großbritannien sowie Courtoy und Collette in Belgien zusätzlich zu seinen bisherigen Aufgaben.



Roel van Doren wurde zum President von Emerson Process Management Europa ernannt und verantwortet in dieser Funktion Verkauf und Marketing. Er übernimmt diese Rolle von Bob Sharp. Van Doren wird weiterhin in Emersons Europazentrale im schweizerischen Baar tätig sein, wo er bislang als Vice President Nordeuropa agierte. Van Doren ist seit 22 Jahren bei Emerson und bekleidete in seiner bisherigen Laufbahn verschiedene Führungspositionen in Belgien, Großbritannien und in den USA.

Philip Morel ist zum neuen Partner bei der auf Asset Performance & Operations Management spezialisierten Managementberatung T.A. Cook Consultants ernannt worden. Morel verfügt über 25 Jahre Beratungserfahrung in Aspekten der Produktivitätssteigerung in der Prozessindustrie. Der Franzose ist seit 2010 für T.A. Cook tätig und verantwortet das Beratungsgeschäft Key Accounts für den Bereich Petrochemie und Raffinerien. Vor seinem Wechsel zu T.A. Cook war Morel für Alexander Proudfoot und bei Celerant Consulting tätig.



Andreas Fermor (49) ist neuer Leiter des Marktsegments Life Sciences/Chemicals bei der Management- und Technologieberatung BearingPoint. Fermor hat mehr als 20 Jahre Berufserfahrung in der Chemie- und Pharmaindustrie. Nach dem Wirtschaftsingenieurstudium an der TU Berlin begann er 1991 bei den Rütgerswerken in Frankfurt, wechselte 1994 zu CSC Ploenzke, übernahm 2005 bei IDS Scheer die Verantwortung für das Beratungsgeschäft im Bereich Life Sciences und Chemicals und war dort zuletzt Mitglied der Geschäftsleitung.



Ideeller Träger



Mitglied im powderbulknetwork

EXPLORE THE DYNAMICS OF POWTECH 2013

Internationale Fachmesse für Mechanische Verfahrenstechnik und Analytik



[POWTECH.DE/CHEMIE](http://powtech.de/chemie)

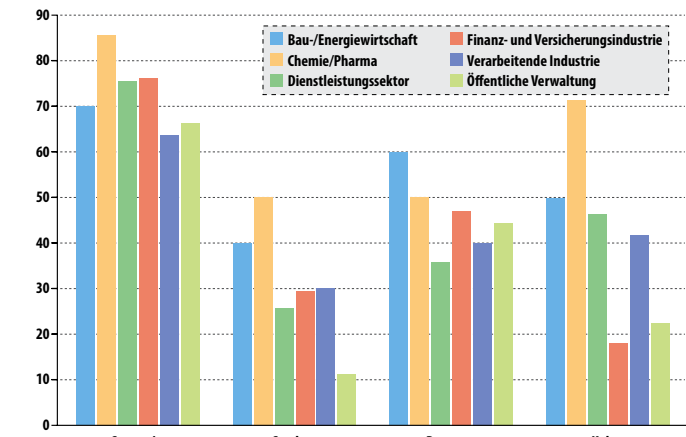
Zukunftsweisende Expertenlösungen für Analysieren, Zerkleinern, Sieben, Mischen, Fördern, Dosieren und Kompaktieren.

23.–25. APRIL IN NÜRNBERG, GERMANY

NÜRNBERG MESSE

Mit Open-Innovation-Instrumenten zu neuen Ideen und Produkten

Wo ist Innovation verankert?

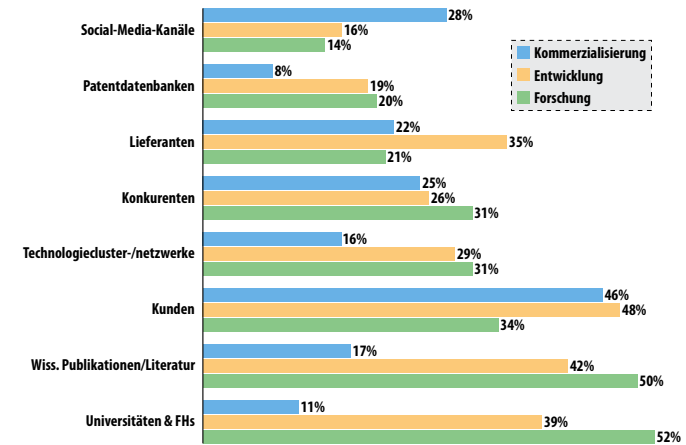


Quelle: Open Innovation Monitor, 2012, FHS St. Gallen, Die Innovationsgesellschaft © CHEManager

Chemie: Innovation ist Teil der Kultur

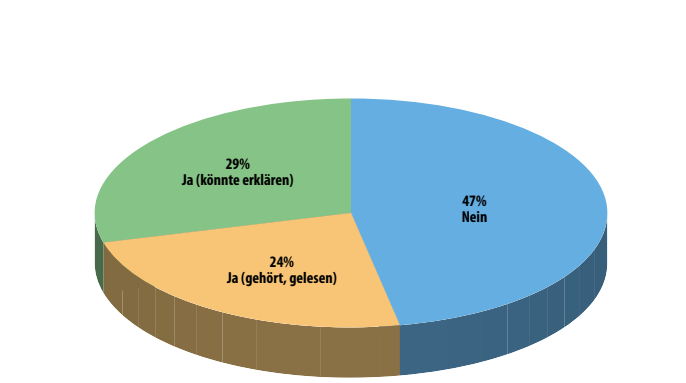
Im Rahmen des Open Innovation Monitor 2012 wurden 200 deutschsprachige Führungskräfte zu ihrem Innovationsmanagement befragt. Mehr als 70% der befragten Unternehmen geben an, dass Innovation in der Organisation strategisch verankert ist. Bei 42% der Organisationen ist die Verankerung auch kulturell und nur bei rund 30% auch strukturell. Vor allem in größeren Unternehmen ist Innovation auf allen drei Ebenen abgestützt. Durch einen hohen Innovationsdruck haben Chemie- und Pharmaunternehmen in den letzten Jahren eine starke Innovationskultur aufgebaut: Drei Viertel der Chemie- und Pharmaunternehmen geben an, dass Innovation Teil ihrer Kultur sei.

Aktuelle Nutzung von Open-Innovation-Quellen



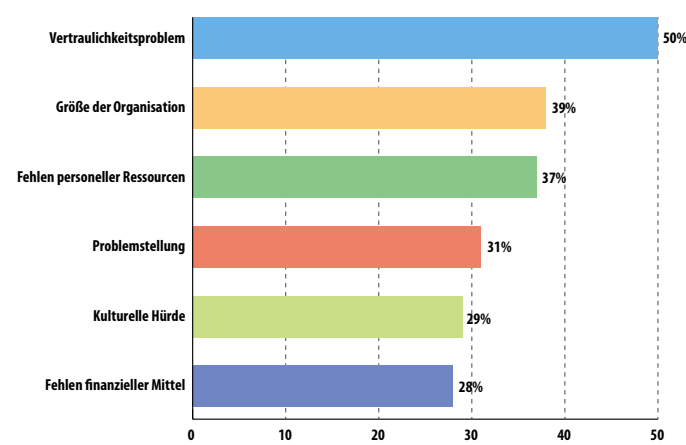
Quelle: Open Innovation Monitor, 2012, FHS St. Gallen, Die Innovationsgesellschaft © CHEManager

Kennen Sie die Innovationsmethode Crowdsourcing?



Quelle: Open Innovation Monitor, 2012, FHS St. Gallen, Die Innovationsgesellschaft © CHEManager

Hürden beim Einsatz von Crowdsourcing



Quelle: Open Innovation Monitor, 2012, FHS St. Gallen, Die Innovationsgesellschaft © CHEManager

Vielfältige Quellen für Innovation

Wie offen eine Organisation ihre Innovationsprozesse gestaltet, zeigt u. a. die Betrachtung der verwendeten Quellen und Instrumente in der Forschung und Entwicklung (F&E) von Produkten und Dienstleistungen. Etwa die Hälfte der befragten Organisationen gibt an, dass sie Universitäten, Fachhochschulen und wissenschaftliche Publikationen als externe Quellen für Innovationen mit einbeziehen. Überdurchschnittlich stark ist dies bei Chemie- und Pharmaunternehmen der Fall. Fast alle Unternehmen dieser Branchen nutzen Hochschulen und wissenschaftliche Publikationen.

Crowdsourcing – noch wenig bekannt

Im Gegensatz zum betrieblichen Vorschlagswesen, bei dem das Ideenpotential der Mitarbeiter genutzt wird, versucht man bei Crowdsourcing-Prozessen auf die weltweit vorhandenen Wissens- und Kreativitätspotentiale von Internetnutzern zuzugreifen. Zweck und Zielsetzungen beider Methoden sind gleich. Crowdsourcing scheint jedoch weniger bekannt, als bisher angenommen. Rund die Hälfte der Befragten kennt den Begriff nicht und nur knapp 30% könnten den Begriff erklären. Demzufolge überrascht es wenig, dass nur knapp 7% der befragten Organisationen Crowdsourcing regelmäßig einsetzen.

Chemie- und Pharmaindustrie scheut Crowdsourcing

Viele Problemstellungen im Innovationsmanagement ließen sich durchaus mit Crowdsourcing-Instrumenten bearbeiten. Dennoch ist die Bereitschaft für den Einsatz von Crowdsourcing in vielen Organisationen gering. Als größtes Hindernis für den Einsatz nennen 50% der Unternehmen die Vertraulichkeit. Besonders hoch bewerten diese Hürde mit 71% der Nennungen Unternehmen aus der Chemie- und Pharmaindustrie. Neben der Vertraulichkeitsproblematik nennen die Befragten die Größe der Organisation (39%), fehlende personelle Ressourcen (37%), kulturelle Hürden (29%), ungeeignete Problemstellungen (3%) und das Fehlen finanzieller Mittel (28%) als weitere Barrieren für den Einsatz.

Protein lässt Perlmutter wachsen

Glänzendes Perlmutter ist nicht nur schön anzusehen. Seine Festigkeit, Härte und der dichte, schichtartige Aufbau machen das biologische Kompositmaterial für unterschiedliche Industrieanwendungen interessant. Am INM – Leibniz-Institut für Neue Materialien haben Forscher einen Weg gefunden, bei dem sie das Protein einer Meeres-

schnecke dazu verwenden, gezielt Perlmutter und andere Kalk-Arten herzustellen. Dazu koppelten die Forscher das Protein Perleucin aus der Haliotis-Schnecke (Seeohr) an das Grün-Fluoreszierende-Protein (GFP) und träufelten zu dieser Lösung Carbonat- und Kalziumionen.

Je nachdem, in welcher Reihenfolge die Wissenschaftler die Ionen zur Lösung gaben, und je nach pH-Wert, entstanden unterschiedliche Kalk-Arten in Form verschiedener Kristalle. So könnten bald, ähnlich wie heutzutage Insulin, „biologische Nanopartikel“ im Großmaßstab hergestellt werden.



Folienarchitektur – Die Gaislachkogelbahn in Sölden erschließt eines der beliebtesten Wintersportgebiete in Österreich. Beim Bau der Stationsgebäude mit ihren geschwungenen Formen und maximaler Transparenz setzte die Schweizer Firma Tixelon erstmals Folienarchitektur im Hochgebirge ein. Voraussetzung dafür ist die extrem hohe Widerstandsfähigkeit der vom Siegsdorfer Spezialisten Nowofol extrudierten Folien. Denn die klimatischen Bedingungen in den Bergen – starke Windböen, meterhoher Schnee, große Temperaturschwankungen und intensive UV-Strahlung – verlangen dem Material einiges ab. Als Werkstoff setzte Nowofol das Fluorpolymer ETFE der 3M-Tochter Dyneon ein. Die Folien aus dem Hochleistungswerkstoff sind extrem reißfest, UV-beständig, schwer entflammbar und hochtransparent.

Beilagenhinweis

Dieser Ausgabe liegt die neue Sonderbeilage „Sites & Services“ des CHEManager bei. „Sites & Services“ erscheint viermal pro Jahr und behandelt alle Themen, die für Chemie- und Industrieparks relevant sind, z. B. Standortbedingungen, -konzepte und -dienstleistungen.



REGISTER

3M	16	DSM	4	Novartis	11
A.T. Kearney	3	Deutscher Führungskräfteverband	6	Nowofol	16
Abbott	12	DTH International	15	Nürnberg Messe	15
Ache Laboratories Farmaceuticos	11	Düker	9	PEC-Rhin	3
Aesica Pharmaceuticals	12	DuPont	1	Petronas	1,2
AkzoNobel	4	Dyneon	16	Pfizer	11
Alexander Proudfoot	15	Eli Lilly	11	Porsche Consulting	12
Altana	4	Emerson Process Management	15	Procter & Gamble	11
Apple	11	EMS-Chemie	15	Prognos	8
BASF	1, 2, 4, 12	Evonik	1, 2, 4	Pronova Biopharma	1
BAVC Bundesarbeitsgeberverband Chemie	6	FHS St. Gallen	16	Qiagen	11
Bayer	11	GDCh	6, 13, 15	Rosier	3
BCNP Consultants	7	GEA	15	Rütgerswerke	15
BearingPoint	15	Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie	6	Sachtleben Chemie	3
Beckhoff Automation	10	GKV Gesamtverband Kunststoffverarbeitende Industrie	5	Saltigo	13
BMWi Bundeswirtschaftsministerium	7	GlaxoSmithKline	9	Sanofi	11
Boehringer Ingelheim	11, 12	CPN	3	Siemens	9
Borealis	3	High-Tech Gründerfonds	1, 4	SK Capital	1
Boston Consulting Group	4	HTE	15	Solvay	4, 14
Carlyle Group	1	ICH Benelux	14	Solvias	5
Celerant Consulting	15	IDS Scheer	15	Süd-Chemie	1
Chemie-Cluster Bayern	8	IG BCE Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie	6	Swiss TS Technische Services	15
Ciba	4	IGU Industrie-Gase-Union	2	T.A. Cook	15
Clariant	1	INM Leibniz-Institut für Neue Materialien	16	Texlon	16
Cognis	4	Johnson Polymer	4	Total	3
Confarma	5	Kemira	3	TU Berlin	15
CSB-System	2	KPMG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft	11	TU Darmstadt	15
CSC Ploenzke	15	Krahn Chemie	14	TÜV Süd Industrie Service	5
CU Chemie Utikon	1	Kunststoffverband Schweiz	15	Ursa Chemie	1, 14
Currenta	3	Lanxess	1, 2, 13	VAA	6
Dechema	6	Lazard	11	Valsynthese	10
Deutsche Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie	6	Management Engineers	8	VCI	6
Deutsche Messe	7	Marketing Consulting	15	VEW	10
Die Innovationsgesellschaft	16	Merck & Co	11	Wacker Chemie	4, 14
Dow Chemical	2	Messe München	5	Willis	10
Dr. Wieselhuber & Partner Unternehmensberatung	7	Mütec	10	ZEW Institut	8
				Zoetis	11

IMPRESSUM

Herausgeber
Wiley-VCH Verlag
GmbH & Co. KGaA
GfV VERLAG

Geschäftsführung
Jon Walmsley,
Bijan Ghawami

Director
Roy Opie

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

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

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

Dr. Volker Oestreich
Ressort: Automation/MSR
Tel.: 0721/7880-038
volker.oestreich@wiley.com

Wolfgang Sieß
Ressort: Verfahrenstechnik
Tel.: 06201/606-768
wolfgang.sieess@wiley.com

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

Freie Mitarbeiter
Dr. Sonja Andres
Oliver Pruss
Dr. Matthias Ackermann

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

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

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

Jan Käppler
Tel.: 06201/606-522
jkaeppler@wiley.com

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

Marion Schulz
Tel.: 06201/606-565
mschulz@wiley.com

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

Anzeigenvertretung
Dr. Michael Leising
Tel.: 03263/893112
leising@leising-marketing.de

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

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

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

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

22. Jahrgang 2012

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste vom 1. Oktober 2012.

Druckauflage: 43.000
(IVW Auflagenmeldung
Q4 2012: 42 290 tvA)

Abonnement 2013
16 Ausgaben 85,70 €
zzgl. 7 % MwSt.

Einzel exemplar 10,70 €
zzgl. MwSt. und Porto

Schüler und Studenten erhalten unter Vorlage einer gültigen Bescheinigung 50% Rabatt. Abonnementbestellungen gelten bis auf Widerruf. Kündigung sechs Wochen vor Jahresende. Abonnementbestellungen können innerhalb einer Woche schriftlich widerrufen werden. Versandreklamationen sind nur innerhalb von vier Wochen nach Erscheinen möglich.

Im Rahmen ihrer Mitgliedschaft erhalten die Mitglieder der Dechema und des Verbandes angestellter Akademiker und leitender Angestellter der Chemischen Industrie (VAA) dieses Heft als Abonnement.

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

Dem Verlag ist das ausschließliche, räumliche und inhaltlich eingeschränkte Recht eingeräumt, das Werk/ den redaktionellen Beitrag in unveränderter oder bearbeiteter Form für alle Zwecke beliebig oft selbst zu nutzen oder Unternehmen, zu denen gesellschaftsrechtliche Beteiligungen bestehen, sowie Dritten zur Nutzung zu übertragen. Dieses Nutzungsrecht bezieht sich sowohl auf Print- wie elektronische Medien unter Einschluss des Internets wie auch auf Datenbanken/ Datenträger aller Art.

Alle in dieser Ausgabe genannten und/oder gezeigten Namen, Bezeichnungen oder Zeichen können Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

Reuters: Reuters Inhalte sind urheberrechtlich geschützt. Reuters content is the intellectual property of Thomson Reuters or its third party content providers. Any copying, republication or redistribution of Reuters content, including by framing or similar means, is expressly prohibited without the prior written consent of Thomson Reuters. Thomson Reuters shall not be liable for any errors or delays in content, or for any actions taken in reliance thereon. „Reuters“ and the Reuters Logo are trademarks of Thomson Reuters and its affiliated companies. © 2012 Thomson Reuters. All rights reserved.

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

Printed in Germany
ISSN 0947-4188