



Energie

Green IT – ein Potential, das weit über stromsparende Monitore hinausreicht

Seite 12

powered by



Instandhaltung

Mit mehr als 250 Ausstellern ist die Fachmesse Maintain in München voll ausgebucht

Seiten 20 – 22

THEMEN-DIALOG:

Multipurpose plants Engineering

„Perfekt dosierte Technik für small and medium sized scale.“

Die individuellen Anforderungen an Medikamente zur Behandlung spezieller Krankheiten steigen und damit vor allem an die Technik. Wir planen für Sie maßgeschneiderte und hochflexible Anlagen ab 100 l Reaktorvolumen.



Innovationen aus der Zukunft:
40 TRIPLAN
Engineering Services



Mehr Info unter: www.triplan.com

Newsflow

Die BASF hat sich offenbar am Bieterstreit um Rohm and Haas im Juli beteiligt und ist schließlich Dow Chemical unterlegen. BASF hatte gut 18 Mrd. US-\$ einschließlich Schulden geboten, Dow will Rohm and Haas für rund 19 Mrd. US-\$ erwerben. Während der laufenden Übernahme hat Rohm and Haas nun einen Chefwechsel angekündigt. Der derzeitige Vorstandschef Raj Gupta gibt das Amt demnächst an Pierre Brondeau ab, bislang Chief Operating Officer.

Hoher Schaden durch Betrüger und Spione

— PwC veröffentlicht Branchenstudie zur Wirtschaftskriminalität in der Chemie- und Pharmaindustrie —



Die deutsche Chemie- und Pharmaindustrie investiert jährlich sehr hohe Beträge in Forschung und Entwicklung, um sich einen Wettbewerbsvorteil durch innovative Produkte zu sichern. Dass schnelle Kopieren dieser Produkte durch Produktpiraterie und Industriespionage kann diesen Wettbewerbsvorteil gefährden, wenn nichts gesagarzertören. Wie hoch ist das Risiko der Industriespionage für diese Branchen? Vor welchen weiteren Delikten sollten sie sich schützen? Damit befasst sich die aktuelle Studie „Wirtschaftskriminalität in der Chemie- und Pharmabranche 2008“ von Pricewaterhousecoopers (PwC). Die internationale Wirtschafts- und Beratungsgesellschaft befragte in den vergangenen Monaten weltweit 303 Chemie- und Pharmaunternehmen, darunter 65 in Deutschland, zu ihren Erfahrungen mit Wirtschaftskriminalität. Dr. Andrea Gruß sprach mit Dr. Volker Fitzner, Partner im Bereich Advisory bei PwC, über die ersten Ergebnisse der Analyse.

CHEMManager: Herr Dr. Fitzner, inwieweit sind deutsche Unternehmen von Wirtschaftskriminalität betroffen?

Dr. V. Fitzner: PwC führt regelmäßig im Abstand von zwei Jahren eine branchenübergreifende Befragung zur Wirtschaftskriminalität durch. An der letzten Analyse aus dem Jahr 2007 nahmen weltweit 5.428 Unternehmen teil, darunter 1.166 aus Deutschland. Die Studie ergab, dass knapp die Hälfte aller befragten deutschen Unternehmen von Wirtschaftskriminalität betroffen waren. Dabei steigt das Risiko mit der Größe des Unternehmens deutlich an: Während nur 44% der deutschen Unternehmen unter 200 Mitarbeitern über strafbare Vorfälle berichteten, waren dies bei Unternehmen mit über 1.000 Mitarbeitern bereits 54% und bei Großunternehmen mit über 5.000 Mitarbeitern 61%. Insgesamt bezifferte sich der Gesamtschaden aller befragten deutschen Unternehmen im Jahr 2007 auf 6 Mrd. €.

Aktuell haben Sie die Studie um eine branchespezifische Befragung in der Chemie- und

Pharmaindustrie ergänzt. Mit welchem Ergebnis?

Dr. V. Fitzner: Nach den Angaben der Unternehmen schätzen wir in Deutschland den Gesamtschaden der beiden Branchen auf über 200 Mio. € pro Jahr. Dieser berechnet sich aus den jährlichen Verlusten durch Kriminalität von 196,9 Mio. € und rund 4,3 Mio. € Managementkosten, die aufgebracht werden müssen, um die Folgen der kriminellen Delikte zu bewältigen.

„Der Gesamtschaden durch Wirtschaftskriminalität aller befragten deutschen Unternehmen betrug im Jahr 2007 6 Mrd. €.“

Dr. Volker Fitzner,
Partner im Bereich Advisory bei Pricewaterhousecoopers

Der durchschnittliche Schaden betroffener Chemie- und Pharmaunternehmen betrug im Erhebungszeitraum 2,4 Mio. €. Dies ist wie gesagt ein Durchschnittswert aller befragten Unternehmen, die Einzelschäden können sehr viel höher sein: 11% der deutschen Chemie- und Pharmaunternehmen waren von Schäden betroffen, die mehr als 10 Mio. € betragen.

Der Blick sollte jedoch nicht nur auf die direkten finanziellen Folgen gerichtet sein. Mehr als die Hälfte der chemischen und pharmazeutischen Unternehmen in Deutschland verzeichnen Intellectual Property Verletzungen, 3% berichteten sogar über gravierende indirekte Schädigungen in diesem Bereich.

Mit welchen Delikten werden Unternehmen der Chemie- und Pharmabranche am häufigsten konfrontiert?

„Deutsche Unternehmen haben Nachholbedarf bei der Kriminalitätsbekämpfung.“

Dr. V. Fitzner: Die Delikte, die bei deutschen Unternehmen der chemischen und pharmazeutischen Industrie vorherrschen, sind Betrug und Unterschlagung. Hiervon sind 21% der Unternehmen betroffen. Auf Produktpiraterie und Industriespionage entfallen 18% der Fälle und von Korruption sind 11% betroffen. Seltener

dagegen als Unternehmen anderer Branchen berichtet die Chemie- und Pharmaindustrie von Betrugs- und Geldwäschdelikten.

Welche Delikte verursachen den finanziell größten Schaden?

Dr. V. Fitzner: Produktpiraterie und Industriespionage. Fast jedes fünfte Unternehmen wurde in den vergangenen zwei Jahren dadurch geschädigt. In zwei Dritteln der Fälle stammten die Täter aus dem

Land. Diese kann in Deutschland stärker ausgeprägt sein als in anderen Ländern. Das deutsche Ergebnis könnte jedoch auch ein Indikator für ein zu schwach entwickeltes Kontrollumfeld oder fehlendes Hinweisgebersystem sein. Dies würde auch das Ergebnis erklären, warum Unternehmen hierzulande zahlenmäßig weniger betroffen sind als im internationalen Vergleich.

Auf welche Kontroll- und Präventionsmaßnahmen setzen die Unternehmen?

Dr. V. Fitzner: In Deutschland haben 36% der Chemie- und Pharmaunternehmen ein Hinweisgebersystem implementiert. In Westeuropa sind es 38% und weltweit immerhin 46% der befragten Unternehmen.

Abgesehen von der noch zu geringen Verbreitung von Hinweisgebersystemen und Anti-Korruptions-Program-

men sind in der Chemie- und Pharmabranche auffallend wenige Compliance-Systeme implementiert. Nur jedes zweite deutsche Unternehmen verfügt über ein Compliance-Programm, während in Westeuropa mit 60% und auch weltweit mit 61% deutlich mehr Chemie- und Pharmaunternehmen ihre Präventionsarbeit durch ein Compliance-Programm unterstützen.

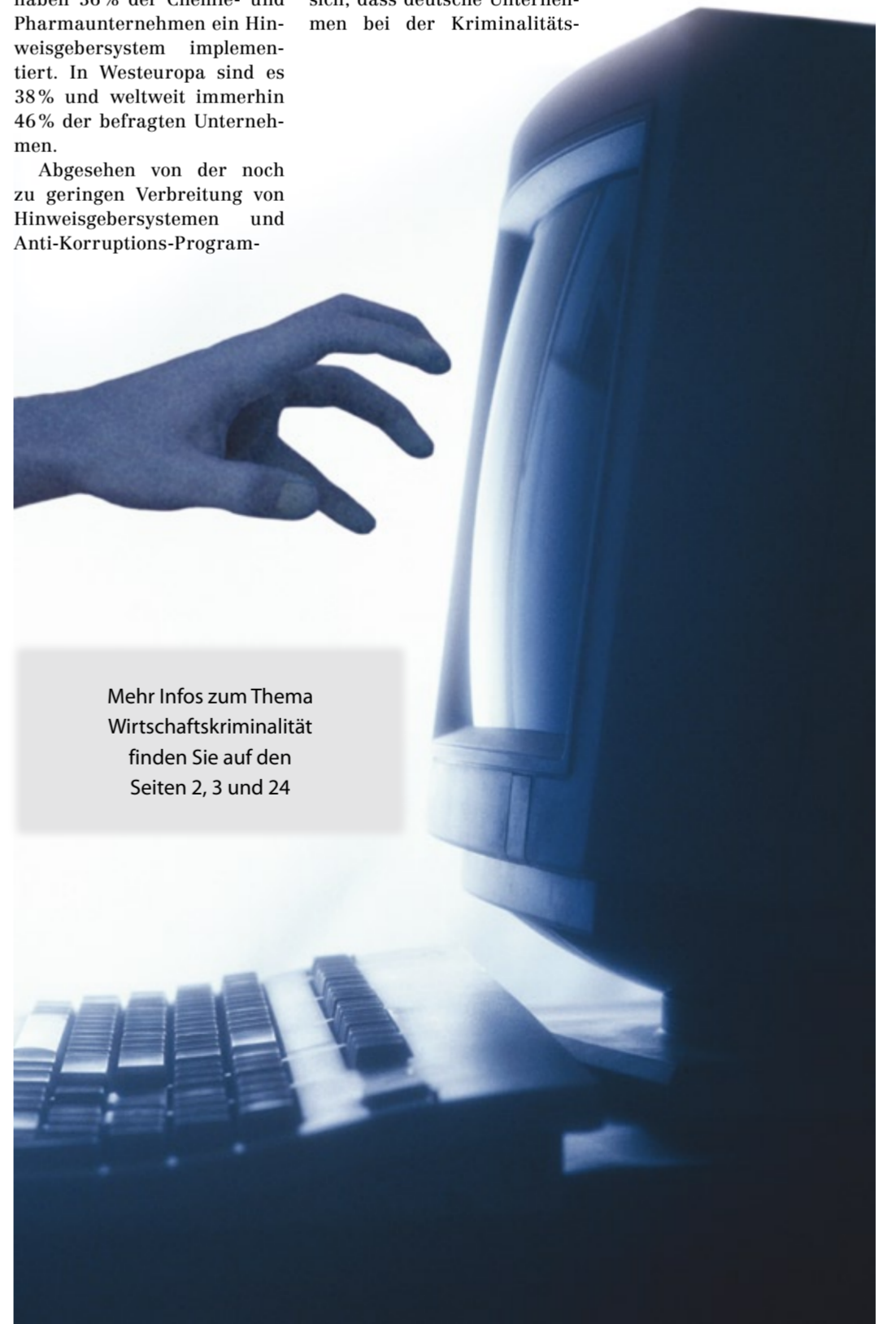
Hier sehen Sie also Handlungsbedarf?

Dr. V. Fitzner: Ja, im internationalen Branchenvergleich zeigt sich, dass deutsche Unternehmen bei der Kriminalitäts-

bekämpfung Nachholbedarf haben. Die Unternehmen verfügen im Durchschnitt über weniger Kontroll- und Präventionsmaßnahmen.

Zwar sind ethische Richtlinien in den deutschen Unternehmen ähnlich stark verbreitet wie im westeuropäischen oder weltweiten Vergleich, aber nach unseren Ergebnissen erweist sich gerade die Kombination von ethischen Richtlinien und einem Compliance-Programm als besonders wirksam zur Bekämpfung der Wirtschaftskriminalität.

■ www.pwc.de/de/chemie-pharma



Mehr Infos zum Thema Wirtschaftskriminalität finden Sie auf den Seiten 2, 3 und 24

SYSTEMS Neue Messe München
Halle A1, Stand 133
21. bis 24. Oktober 2008
in München

CSB-System
K O R P O R A T I O N

Vorsprung im Wettbewerb durch Integration

Ihre Prozesse schneller, zuverlässiger und produktiver mit ERP



Die ERP-Komplettlösung für die chemische Industrie und den Handel mit chemischen Produkten.

CSB-System AG
52511 Geilenkirchen, Deutschland
Tel.: +49 2451 625-350, Fax: -311
info@csb-system.com
www.csb-system.com

CSB business **CSB business**
everywhere for enterprise

The Business IT Solution for Your Entire Enterprise

INHALT



Titelseite	Luftwechsel mal 100..... 10	Prozessdaten flexibel und schnell selektieren und auswerten..... 18
Hoher Schaden durch Betrüger und Spione..... 1	Energieoptimierung in Life Science-Umgebungen <i>J. Feddern</i>	Bewegung im Markt für Standortbetreiber..... 19
PwC veröffentlicht Branchenstudie zur Wirtschaftskriminalität in der Chemie- und Pharmaindustrie <i>Interview mit Dr. Volker Fitzner</i>	Sparen mit heißer Luft..... 10	Infrareal will als unabhängige Standortbetreibergruppe den Markt aufmischen / Ausgründung von Industrieparks bringt zahlreiche Vorteile <i>M. Schwerzmann</i>
Märkte - Unternehmen 1-7	Wärmerückgewinnung spart täglich 500 €	
Kartellrechtscompliance unter Reach..... 2	Leuchtturm Klimaschutz..... 11	Klar auf Wachstumskurs..... 20
Anforderungen an die Unternehmenskommunikation beim Austausch von Stoffinformationen <i>H. Heinrich</i>	Der Bayer Climate Check: Energieeffizienzprogramm und Entscheidungsgrundlage für Klimarelevanz <i>Dr. M. Wolf, Dr. A. Jupke</i>	Ausbau des Engineerings hat hohe Priorität <i>Interview mit Ludger Kramer und Gerald Pilotto</i>
Schutz vor Haftung aus Kartellrecht und Korruption..... 3	„Grün durch IT“..... 12	Diagnosegerät gegen Leckagen und fehlerhafte Bauteile..... 20
Compliance-Programme verringern Risiken <i>Dr. A. Kallmayer, Dr. T. Diekamp</i>	Mit IT Einsparpotentiale bei Energiekosten und Emissionen nutzen <i>T. Fuggenthaler</i>	Maintain voll ausgebucht..... 21
Chemiekonjunktur..... 5	Produktion 13-22	250 Aussteller kommen zur Fachmesse nach München <i>S. Kreitmeier</i>
Deutsche Chemie: Gebremstes Wachstum auf hohem Niveau	Das Aus für Fehlbedienungen..... 13	Prozessdienstleistungen aus einer Hand..... 22
Sales & Profits..... 6	Farbgeleitete Bedienerführung des Messumformers/ Analysenmessgerätes für höhere Sicherheit <i>Dr. D. Steinmüller</i>	Voith Industrial Services expandiert in der Prozessindustrie / Industriedienstleistungen für Instandhaltung und Engineering <i>C. Kahl</i>
Kooperationen..... 6, 7	Zuverlässige Funkübertragung mit „Trusted Wireless“..... 14	Personal sichert Wettbewerbsfähigkeit..... 22
Portfolio..... 7	Robuste Mesh-Netzwerke mit großer Reichweite schaffen mehr Flexibilität zur Erweiterung und Optimierung von Anlagen <i>J. Brasas</i>	Gezielte Aus- und Weiterbildung für BIS-Mitarbeiter gegen Personalmangel / BIS auf der Maintain <i>U. Esser</i>
Energie 8-12	Schüttgut-Füllstandsmesstechnik auf neuestem Stand..... 15	BusinessPartner 12, 18
Kommentar	Die bewährte Lot-Messtechnik hat neben modernen Methoden oft die Nase vorn / UWT stellt verbesserte Geräteserie vor <i>E. Konzelmann, N. Crocoll</i>	Personen - Publikationen - Veranstaltungen 23
Zwei Marktgebiete müssen das Ziel sein..... 8	Mobiler Leitstand auf dem BlackBerry..... 16	Umfeld Chemiemärkte 24
Der Erdgasmarkt wird komplexer..... 8	Anlagenfunktionen mobil ablesen und bedienen / Höchste Sicherheitsstandards werden erfüllt / Anwendung bei Kraft Foods <i>Dipl.-Ing. C. Lenz</i>	Index..... 24
Beschaffungsrisiken beim Erdgas nehmen zu <i>Dr. M. Glimpel</i>	Prozessindustrie setzt auf MES-Lösungen..... 16	Impressum..... 24
Kleine Veränderungen – große Wirkung..... 9	Operational Excellence in der chemischen Industrie..... 17	
Mit Lean die Ölpreisschwankungen kompensieren <i>M. Herr</i>	Praxiserprobte Lösungen zur Steigerung der Produktivität auf der Jahrestagung der REFA Branchenorganisation Chemie in Dortmund <i>Dr. G. Reichmann</i>	
Infrarotstrahler heizen ein..... 9		
Innovative Idee sorgt für Energieeffizienz bei der Produktion von Phosphorsulfiden <i>D. Geyermann</i>		

Kartellrechtscompliance unter Reach

Anforderungen an die Unternehmenskommunikation beim Austausch von Stoffinformationen

Seit dem 1. Juni 2007 ist die VO(EG)Nr.1907/2006(Reach-VO) in Kraft. Alle potentiellen Registranten eines bestimmten Stoffes werden im Anschluss an die Vorregistrierung qua Verordnung Teilnehmer eines sog. SIEFs (Substance Information Exchange Forum), einem Forum zum Austausch von Informationen über den jeweiligen Stoff. Die Umsetzung von Reach macht daher in Teilbereichen einen intensiven Informationsaustausch zwischen Wettbewerbern erforderlich. Hierbei gilt es, die vom Kartellrecht gezogenen Grenzen genau zu beachten, um der Gefahr eines Bußgeldbewehrten Kartellrechtsverstößes zu entgehen.



Helge Heinrich, Rechtsanwalt, Noerr Stiefenhofer Lutz

Bedarf an weiteren Studien (Art. 29 Abs. 3 Reach-VO).

Kartellrechtliche „Spielregeln“

Dabei sind die geltenden Vorgaben des Kartellrechts genau im Auge zu behalten. Der per Verordnung vorgesehene Informationsaustausch zwischen den Teilnehmern des jeweiligen SIEFs setzt die für diese als Marktteilnehmer und Wettbewerber geltenden kartellrechtlichen Spielregeln in keinem Fall außer Kraft. Erwägungsgrund 48 der Reach-VO hält dies eindeutig fest: „Diese Verordnung sollte der uneingeschränkten und umfassenden Anwendung der gemeinschaftlichen Wettbewerbsregeln nicht entgegenstehen“. Ganz auf dieser Linie sieht Art. 25 Abs. 2 Reach-VO vor, dass Registranten keine

Informationen über ihr Marktverhalten austauschen dürfen. Hierzu zählen insbesondere Informationen über Produktionskapazitäten, Produktions- oder Verkaufsvolumina, Einfuhrmengen und Marktanteile.

Gewährleistung eines kartellrechtskonformen Informationsaustausches

Da es wahrscheinlich ist, dass Wettbewerber Teilnehmer eines SIEF sind und als solche zum Informationsaustausch aufgerufen sind, stellt sich die Frage, wie der kartellrechtskonforme Informationsaustausch im SIEF gewährleistet werden kann. Dass hierfür die Notwendigkeit besteht, steht außer Frage: Ein kartellrechtswidriger Informationsaustausch birgt das Risiko erheblicher Bußgelder, deren Obergrenze in Deutschland und der EU erst bei 10% des weltweiten Umsatzes der gesamten Unternehmensgruppe erreicht ist. Nach der Rechtsprechung der europäischen Gerichte kann dabei schon die Kenntnisnahme marktrelevanter Unternehmensinformationen den in der Praxis kaum wieder auszuräumenden Verdacht der Beteiligung an einer kartellrechtswidrigen Verhaltensabstimmung begründen. Denn die Kenntnis legt nahe, dass solche Informationen bei der Bestimmung des eigenen Marktverhaltens nicht unberücksichtigt bleiben (können). Auch der als Entschul-

dig vorgebrachte Einwand von Zwangskontakten zwischen Wettbewerbern aufgrund gesetzlicher Bestimmungen wurde von der Europäischen Kommission in anderem Kontext bereits zurückgewiesen.

Umsetzung in der Praxis

Aus diesem Grund ist Unternehmen dringend zu raten, strikt auf die kartellrechtskonforme Ausgestaltung des Informationsaustauschs im SIEF zu achten. Zu diesem Zweck müssen

THEscon
Prozesse Projekte Qualität

Was darf €RP Software kosten? Sie zahlen garantiert zuviel!

Warum?

www.thescon.de

unternehmensintern bestimmte Vorbereitungsmaßnahmen getroffen werden. So sollte der gesamte Informationsaustausch über das SIEF lückenlos dokumentiert werden. Dies setzt voraus, dass es im Unternehmen feste Ansprechpartner gibt, die für den Informationsaustausch zuständig sind, d.h. diesen begleiten und auch überwachen.

Schließlich muss dafür Sorge getragen werden, dass die an der Kommunikation beteiligten Mitarbeiter über den kartellrechtlichen Hintergrund entsprechend aufgeklärt wurden.

Im Kontext von Reach ist Kartellrecht auch bei dem vertraglichen Zusammenschluss mehrerer Hersteller zur Erarbeitung von Daten über Stoffeigenschaften und der gemeinsamen Registrierung zu beachten (sog. Konsortialvertrag). Auch insoweit darf kein marktrelevanter Informationsaustausch stattfinden. Dem muss nicht nur die konsortialvertragliche Regelung Rechnung tragen, sondern der Vertrag muss auch im Unternehmensalltag entsprechend umgesetzt werden. Außerdem kann die Mitgliedschaft im Konsortium für den Marktzugang entscheidend sein. Sie muss sich daher nach objektiven Kriterien richten und darf nicht als Mittel eingesetzt werden, den Marktzugang für nicht aufgenommene Mitglieder zu verhindern. Diese kartellrechtlichen Grenzen müssen bei der Gestaltung der Konsortialverträge beachtet werden.

■ Kontakt:
Helge Heinrich
Noerr Stiefenhofer Lutz, München
Tel.: 089/28628-241
Fax: 089/2801-10
helge.heinrich@noerr.com
www.noerr.com



Schutz vor Haftung aus Kartellrecht und Korruption

Compliance-Programme verringern Risiken

Kartellbehörden decken immer öfter Kartellrechtsverstöße in der chemischen Industrie auf. Die Geldbußen für die Unternehmen reichen oft zweistellige Millionenbeträge. Auch in Korruptionsfällen wird häufiger ermittelt. Neben den Unternehmen haften Führungskräfte persönlich, wenn sie ihre Organisations- und Aufsichtspflichten verletzen. Compliance-Programme können vor Haftung schützen – bei überschaubarem Aufwand.

Deutsche und europäische Kartellbehörden haben in den letzten Jahren in der chemischen Industrie zahlreiche Kartelle aufgedeckt und hohe Geldbußen verhängt. Am bekanntesten ist wohl das Vitamin-Kartell, das die Europäische Kommission vor einigen Jahren mit einem Gesamtbetrag von 791 Mio. € ahndete. Jüngst verhängte sie gegen zwei Anbieter von Nitrilkautschuk nach eigenen Angaben Bußgelder in Höhe von 34,2 Mio. €. Auch bei zahlreichen anderen Produkten kam es in den letzten Jahren zu empfindlichen Bußen. Neben Herstellern wurde auch gegen Verbände sowie den Chemie- und Pharmagroßhandel ermittelt.

Nicht nur die Anzahl der Ermittlungsverfahren, sondern auch die Höhe der Bußen ist in den letzten Jahren gestiegen. Hinzu kommt das wachsende Risiko von Schadensersatzklagen durch Kun-



Dr. Axel Kallmayer



Dr. Tilman Diekamp

den. Der Gesetzgeber hat im deutschen Kartellrecht Regeln eingeführt, die derartige Klagen erleichtern sollen. Ein derzeit laufendes Musterverfahren gegen Zementhersteller zeigt, dass für die Zukunft Sammelklagen ähnlich wie in den USA zu erwarten sind. Auch die durch Ermittlungen entstehenden Imageschäden fallen ins Gewicht.

Neben den Gefahren für das Unternehmen bergen Kartellrechtsverstöße und Korruption auch persönliche Risiken für Führungskräfte. Das Bundeskartellamt verhängt regelmäßig Bußgelder gegen Führungskräfte kartellbeteiligter Unternehmen. Hinzu kommen mögliche persönliche Schadenersatzforderungen des Unternehmens oder Dritter. Führungskräften ist oft nicht bewusst, dass sich derartige Konsequenzen für sie auch dann ergeben können, wenn sie nicht selbst an kartellrechtswidrigen oder korruptiven Handlungen beteiligt und

hierüber auch nicht informiert waren. Schon das fahrlässige Unterlassen von Aufsichtsmaßnahmen zur Verhinderung solcher Rechtsverstöße kann mit Geldbußen bis zu 1 Mio. € geahndet werden (§ 130 OWiG). Mitglieder des Vorstands oder der Geschäftsführung sind zudem gesellschaftsrechtlich verpflichtet, ihr Unternehmen so zu organisieren, dass Rechtsverstöße möglichst vermieden werden.

Die Gerichte stellen an die Maßnahmen, die Führungskräfte zur Verhinderung von Kartellrechtsverstößen und Korruption ergreifen müssen, hohe Anforderungen. Mitarbeiter, denen aufgrund ihres Tätigkeitsbereichs (z. B. Vertrieb, Vertretung in Verbänden) solches Verhalten möglich ist, müssen über die für sie geltenden Regeln unterrichtet werden. Eine einmalige Schulung genügt nicht, es muss grundsätzlich eine regelmäßige Information erfolgen. Des Weiteren ist eine laufende Kontrolle erforderlich. Der geforderte Umfang der Maßnahmen hängt insbesondere davon ab, ob es in der Branche oder im Unternehmen bereits zu Rechtsverstößen gekommen ist. Da in der chemischen Industrie häufig Geldbußen verhängt wurden, sind hier die Anforderungen an Präventionsmaßnahmen entsprechend streng. Die zunehmende Verbreitung von Programmen zur Kartell- und Korruptionsprävention erzeugt zudem einen gewissen Erklärungsbedarf, wenn ein potentiell gefährdetes Unternehmen keine entsprechenden Schutzmaßnahmen getroffen hat.

Vor diesem Hintergrund führen viele Unternehmen interne Programme durch, in denen Führungskräfte und Mitarbeiter in den zu beachtenden Grundregeln geschult werden. Thematisch umfassen diese sogenannten Compliance-Programme in der Regel die Bereiche Kartell- und Korruptionsprävention, zusätzlich können weitere Bereiche behandelt werden. Es bietet sich auch an, Mitarbeitern Grundregeln für richtiges Verhalten im Fall behördlicher Ermittlungen mit an die Hand zu geben.

Unternehmen verfolgen mit Compliance-Programmen meist mehrere Ziele. Zunächst verringern Compliance-Programme das Risiko, dass es im Unternehmen zu schwerwiegenden Rechtsverstößen kommt. Auch Verhalten, das den irrtümlichen Eindruck der Rechtswidrigkeit erwecken und so zu Ermittlungen führen kann, wird vermieden. Zudem wird die Pflicht der Führungskräfte, zunächst sich selbst und dann ihre Mitarbeiter über die Grundregeln des Kartellrechts und der Korruptionsprävention zu informieren, erfüllt. Schließlich macht die Durchführung eines Compliance-Programms den Willen eines Unternehmens zur Einhaltung des geltenden Rechts deutlich, was gegenüber Geschäftspartnern – die gelegentlich sogar die Abgabe von Compliance-Erklärungen

fördern – und Behörden hilfreich sein kann.

Compliance-Programme können aus mehreren Elementen bestehen:

- **Schulungen:** Führungskräfte und Mitarbeiter, die aufgrund ihrer Funktion im Unternehmen Kartell- oder Korruptionsrisiken ausgesetzt sein können, werden im Rahmen einer z. B. zweistündigen internen Veranstaltung geschult. Im Bereich des Kartellrechts handelt es sich typischerweise um die Mitglieder der Geschäftsführung sowie um Vertriebsmitarbeiter mit Kundenkontakt. In der Korruptionsprävention sind auch Mitarbeiter in den Bereichen Einkauf, Logistik und Supply Chain angesprochen. Die Schulungen erläutern die für den angesprochenen Personenkreis relevanten kartell- und korruptionsrechtlichen Grundregeln, sodass die Mitarbeiter eindeutig zulässiges und eindeutig unzulässiges Verhalten selbst erkennen und in Zweifelsfällen Rücksprache halten können.
- **E-Learning:** Alternativ oder ergänzend zu Präsenzschulungen kann eine Schulung über das Internet durch ein E-Learning-Programm erfolgen. Dies bietet sich beispielsweise an, wenn sehr viele Mitarbeiter geschult werden sollen. Häufig wird

E-Learning auch nach Präsenzschulungen zur Erfolgskontrolle eingesetzt. Auf diese Weise kann der Nachweis erbracht werden, dass den Mitarbeitern die Grundregeln bekannt sind und die Informationspflicht der Unternehmensleitung insoweit erfüllt wurde. Hierbei geht es darum, den Kenntnisstand im Unternehmen insgesamt zu dokumentieren, nicht um eine Beurteilung einzelner Mitarbeiter.

■ **Leitlinien:** Es hat sich bewährt, die Grundregeln des Kartellrechts und der Korruptionsprävention nachlesbar und prägnant zusammen zu fassen, etwa in Form von Do's und Don'ts, und durch Beispiele verständlich zu machen. Dabei können auch unternehmensinterne Standards festgelegt werden, so für die Annahme und Gabe von Geschenken oder Einladungen sowie für korrektes Verhalten gegenüber Wettbewerbern. Einige Unternehmen fassen ihre Leitlinien für die einzelnen Rechtsbereiche in mehr oder weniger umfangreichen Compliance-Handbüchern oder Codes of Conduct zusammen. Dies hat den Vorteil, dass Mitarbeiter die relevanten Regeln mit einem Griff zur Hand haben.

Entscheidend für den Erfolg eines Compliance-Programms ist, dass es inhaltlich und vom

Tab.1: Ausgewählte von der EU-Kommission verhängte Bußgelder (Quelle: Europäische Kommission)

Natriumchlorat	79 Mio. €
Industriekautschuk	243 Mio. €
Bleichmittel	388 Mio. €
Acrylgas	345 Mio. €
Monochloressigsäure	217 Mio. €
Kautschukchemikalien	76 Mio. €
Industriegarn	43 Mio. €
Sorbate	138 Mio. €

Ablauf her auf das jeweilige Unternehmen zugeschnitten ist. In der chemischen Industrie gibt es erfahrungsgemäß besondere Risikopotentiale (z. B. enge Lieferbeziehungen mit Wettbewerbern, besondere Markttransparenz bei Commodities), die berücksichtigt werden müssen. Hinzu kommen häufig unternehmensspezifische Besonderheiten und Geschäftsprozesse. Das Unternehmen und seine Rechtsberater sollten daher vorab Inhalte und Ablauf eines Compliance-Programms abstimmen. Standardlösungen sind in der Regel wenig geeignet, um die Ziele zu erreichen, die ein Unternehmen mit seinem Compliance-Programm verfolgt.

■ **Kontakt:**

Dr. Axel Kallmayer
Dr. Tilman Diekamp, MJur (Oxon)
Rechtsanwälte Kapellmann und Partner
Tel: 02161/811-614
Fax: 02161/811-777
axel.kallmayer@kapellmann.de
tilman.diekamp@kapellmann.de



EU-Wettbewerbskommissarin Nelle Kroes hat die chemische Industrie in der Vergangenheit mit empfindlichen Geldstrafen für Kartellrechtsverstöße belegt.

Roche: Actemra-Zulassung verzögert sich

Roche muss in den USA länger auf die Zulassung seines Hoffnungsträgers Actemra zur Behandlung rheumatoider Arthritis (RA) warten. Die amerikanische Arzneimittelbehörde FDA hat weitere Informationen angefordert. Die Fragen der FDA betreffen jedoch nicht die

Sicherheit oder die Wirksamkeit des Medikaments, teilte Roche mit. Es würden keine weiteren klinischen Studien nötig, betonte Roche. Der Konzern sehe daher keinen Grund, warum Actemra zur Behandlung von rheumatoider Arthritis nicht wie geplant in den

USA auf den Markt kommen sollte. Ende Juli hatte ein FDA-Ausschuss Actemra zur Zulassung empfohlen. Die Zulassung in den USA dürfte sich nun um rund 6 Monate verzögern. Die Zulassung in Europa hingegen sollte noch im laufenden Jahr erfolgen. ■

Merck KGaA erhält Zulassungsempfehlung

Merck KGaA hat die Zulassungsempfehlung für das Medikament Kuvan in Europa erhalten. Die Europäische Arzneimittelagentur EMA habe dazu von dem entsprechenden Prüfungsausschuss eine positive Stellungnahme erhalten, teilte das Unternehmen mit. Damit sei eine Zulassung in

etwa zwei Monaten möglich, hieß es. Kuvan ist eine orale Behandlung für Patienten mit der Erbkrankheit Phenylketonurie (PKU). Es handelt sich um die Behandlung einer sehr selten auftretenden Krankheit, an der den Angaben nach in der Europäischen Union 35.000 Patienten leiden. In den USA ist

das Mittel bereits zugelassen, das Schweizer Unternehmen Biomarin vermarktet es dort. Merck hat außer für Nordamerika und Japan die weltweiten Vermarktungsrechte. Angaben zum möglichen Umsatzvolumen des Medikaments machte Merck nicht. ■

FMC: Lizenzvertrag genehmigt

Die US-Kartellbehörde Federal Trade Commission (FTC) hat die Lizenzvereinbarung zwischen dem Dialysespezialisten Fresenius Medical Care (FMC) und Luitpold Pharmaceuticals für das Galenica-Eisenpräparat Venofer genehmigt. Das teilte FMC mit. Bereits im Juli hatte das Unternehmen eine Sublizenz zur exklusiven Herstellung und zum Vertrieb von

Venofor für Anwendungen in US-Dialysekliniken von Luitpold Pharmaceuticals erhalten. Für die USA und Kanada hat die US-Tochter des japanischen Pharmakonzerns Daiichi Sankyo von Galenica die Lizenz für Venofer und Injectafer (US-Markenname für Ferinject) exklusiv erhalten. Darüber hinaus beinhaltet der Vertrag auch eine gleichartige Sub-

lizenz für das Eisenpräparat Injectafer (Ferric Carboxymaltose) für die USA und Kanada. Im Rahmen des auf zehn Jahre abgeschlossenen Vertrags für Nordamerika wird Luitpold die Produkte für Fresenius Medical Care produzieren. Luitpold wird weiterhin Lizenzzahlungen an die Galenica-Tochter Vifor Pharma leisten, die den Wirkstoff herstellt. ■

Treffen Sie uns auf der Fakuma in Friedrichshafen, 14.-18. Oktober 2008, Halle B4, Stand 4501



Wer wachsen will, braucht das richtige Umfeld

Exzellente Standorte für Kunststoffproduzenten und Kunststoffverarbeiter im Ruhrgebiet/NRW

ChemSite bietet Ihnen die Basis für Ihren Erfolg:

- 7 Produktions- und F&E-Standorte mit 220 ha freier Fläche in zentraler Lage
- Zugang zu einem riesigen Kunststoffverbraucher- und Absatzmarkt
- Umfangreiches Rohstoffangebot für Kunststoffproduzenten und -verarbeiter
- Moderne Infrastruktur und maßgeschneidertes Serviceangebot aus einer Hand
- Fokussierung auf Ihre Kernkompetenzen
- Schnelle und flexible Realisierung Ihres Investments
- Synergieeffekte aufgrund vorhandener Wertschöpfungsketten (über 2.000 Kunststoff verarbeitende Unternehmen in NRW und weit über 4.000 potenzielle Kunden allein im Bereich Transport-, Automobil-, Verpackungs- und Bauindustrie)
- Wissenschaftliches und innovatives Umfeld durch Forschungseinrichtungen und Hochschulen
- Kooperationsprojekte, Netzwerke
- Hoch motivierte und qualifizierte Mitarbeiter

ChemSite Standorte:

- Chemiepark Marl
- BP Gelsenkirchen-Scholven und -Horst
- RÜTGERS Chemicals in Castrop-Rauxel
- Deutsche Gasrußwerke in Dortmund
- Industriepark Dorsten/Marl
- Technologie- und Chemiezentrum Marl (TechnoMarl)

Sie sind herzlich willkommen!

Dr. Jörg Marth
Investorenbetreuung ChemSite-Initiative
Telefon +49 23 65 49-50 81
joerg.marth@chemsite.de
www.chemsite.de



www.chemsite.de

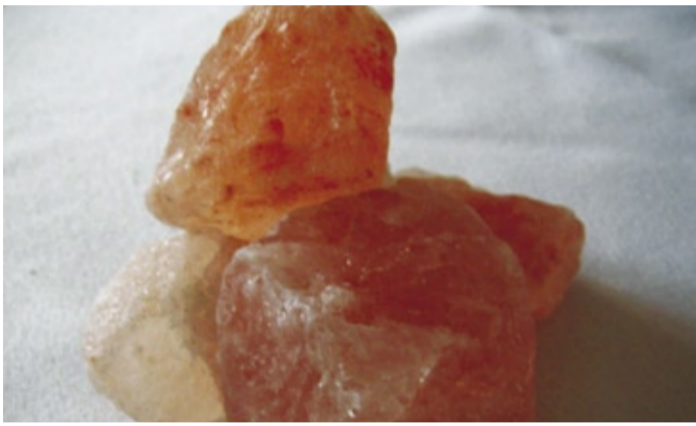
Roche investiert in F&E



Roche investiert 215 Mio. CHF in die Forschung und Entwicklung sowie die Produktion am deutschen Standort Penzberg bei München. Es entstehen Labor- sowie Produktionsflächen für Bereiche der Business Areas Roche Applied Science und Roche Professional

Diagnostics, teilte Roche mit. Etwa ab Mitte 2010 will Roche biotechnologisch hergestellte Einsatzstoffe für die immunologische Diagnostik und den Life Science Markt bis hin zu fertigen Test-Kits für die Immundiagnostik in dem Gebäude produzieren.

K+S: Konzept vorgelegt



K+S beteiligt sich an der Ausschreibung für ein neues Kaliwerk und wäre bereit, bei einem Zuschlag tief in die Tasche zu greifen. K+S habe ein Konzept für die Nutzung der Kaliagerstätte Querfurter Mulde in Bad Bibra nahe Roßleben vorgelegt, teilte das Unternehmen mit. Bei Investitionen von mehr als 600 Mio.€ könnten rund 700 Arbeitsplätze in der Region geschaffen werden. Eigentüme-

rin des stillgelegten Bergwerks ist die Gesellschaft zur Verwahrung und Verwertung von stillgelegten Bergwerksbetrieben mbH (GVV) in Sondershausen. Die verfügbaren Rohsalzvorräte dürften ausreichen, um bei einer Jahreskapazität von rund 1 Million Tonnen Kali-/Magnesiumdüngemittel den Betrieb eines Kaliwerkes für 30 bis 40 Jahre zu sichern.

CNB stimmt zu

Die tschechische Nationalbank (CNB) hat dem Übernahmeangebot von Sanofi-Aventis für Zentiva zugestimmt. Nach einer Aufstockung seiner Offerte hatte Sanofi kürzlich die Zustimmung des Zentiva-Managements erhalten. Damit würde Sanofi für Zentiva 1,8 Mrd. € zahlen. Derzeit hält Sanofi knapp 25% an Zentiva. Der zweite Großaktionär von Zentiva, die tschechische Investmentgesellschaft PPF, hat allerdings seinen Anteil an dem Generikahersteller von 19,23 auf 21,59% aufgestockt. PPF hatte für Zentiva ebenfalls ein Angebot vorgelegt, es

aber Ende Juli wieder zurückgezogen.



Linde übernimmt Elgas

Linde hat die restlichen 50% am australischen Flüssiggas-Unternehmen Elgas zum Preis von umgerechnet rund 126 Mio. € erworben. „Mit dieser Transaktion stärken wir unsere Position als führender Gaseanbieter in Australien“, sagte Wolfgang Reitzle, Vorsitzender des Vorstands des Konzerns am Donnerstag laut Mitteilung. Elgas wurde 1984

als ein 50/50-Joint-Venture zwischen BOC Ltd., einer Tochtergesellschaft der Linde Group, und AGL Energy (AGL) gegründet. Das Unternehmen erzielte nach Angaben Lindes im Geschäftsjahr 2007 einen Umsatz von umgerechnet 255 Mio. € und ist spezialisiert auf sogenanntes LPG (Liquified Petroleum Gas).

Pfizer fokussiert Kernfelder

Pfizer schränkt die Entwicklung neuer Medikamente in bisherigen Kernbereichen wie der Sparte Herzkrankheiten drastisch ein. Im Rahmen des Strategiewechsels steige Pfizer auch aus der Erforschung neuer Behandlungsmethoden bei Knochenkrankheiten und Übergewicht aus. Der Konzern will sich laut früheren Ankündigungen bei der Entwicklung neuer Arzneimittel auf profitablere Bereiche wie die Krebs- und Schmerz-Therapie sowie Alzheimer und Diabetes konzentrieren. In die

vom geplanten Entwicklungsstopp betroffenen Sparten fallen auch die Verkaufsschlager Lipitor, ein Blutfettsenker, und Norvasc, ein Blutdruck-Mittel. Der US-Konzern wolle sich in den Bereichen auf Partnerschaften und die letzten für eine Marktzulassung wichtigen Tests bereits entwickelter Medikamente beschränken, hieß es unter Berufung auf ein internes Schreiben des Konzerns. Pfizers Forschungsbudget betrug zuletzt rund acht Mrd. US-\$. ■

Ticona baut Kunststoffwerk



Der Bau der neuen Hostaform- und Celstran-Anlage von Ticona im Industriepark Höchst hat begonnen. 2011 soll die Anlage die bisherige Polymerproduktion in Kelsterbach ersetzen. „Der Bau der Anlage zur Produktion technischer Kunststoff-

fe im Industriepark Höchst ist für Ticona ein wichtiger Meilenstein“, sagte Sandra Beach Lin, Executive Vice President Celanese und President Ticona. Die Anlage wird auf einem 10 ha großen Areal im Südwesten des Industrieparks er-

richtet und soll eine Kapazität von 140.000 Tonnen pro Jahr haben – 40% mehr als die benötigte und tatsächlich beanspruchte Grundfläche des Werks. ■

Urteil gegen „Paraffinmafia“

Der deutsche Energieriese RWE und bekannte internationale Konzerne wie ExxonMobil oder Total müssen wegen illegaler Preisabsprachen bei Paraffinwachs ein saftiges EU-Bußgeld von insgesamt 676 Mio. € zahlen. „Es ist das viert-höchste Bußgeld der EU, das jemals verhängt wurde“, sagte

EU-Wettbewerbskommissarin Neelie Kroes am Mittwoch in Brüssel. Ihren Angaben nach lief das Kartell 13 Jahre lang und deckte drei Viertel des europäischen Marktes ab. H&R WASAG teilte mit, man wolle gegen den Bußgeldbescheid rechtliche Schritte einleiten. Nach Angaben einer Unter-

nehmenssprecherin entfallen 22 Mio. € Strafzahlung auf die 100%-ige Konzerntochter H&R Chemisch-Pharmazeutische Spezialitäten. Kartelle sind in der EU grundsätzlich verboten; bei Vergehen kann die Kommission Bußgelder von bis zu 10% eines Jahresumsatzes verhängen. ■

Eli Lilly schluckt Imclone

Eli Lilly will in einem Bieterwettbewerb die US-Biotechfirma Imclone für rund 6,5 Mrd. US-\$ in bar übernehmen. Imclone empfiehlt seinen Aktionären die Annahme des Angebots. Eli Lilly würde mit dem Kauf

eine bereits nachgebesserte Offerte des US-Rivalen Bristol-Myers Squibb ausstechen, bei der Imclone mit lediglich 5,4 Mrd. US-\$ bewertet wird. Bristol-Myers Squibb besitzt allerdings bereits 17% an Im-

clone und arbeitet mit dem Unternehmen zusammen. Das letzte Wort haben die Aktionäre. Eli Lilly will die Übernahme spätestens im ersten Quartal 2009 abschließen. ■

Merck: Keine Auswirkungen der Finanzkrise

Die weltweite Finanzkrise hat sich bisher nicht negativ auf die Geschäfte des Darmstädter Pharma- und Chemiekonzerns Merck ausgewirkt. „Meine Erwartung war, dass wir erste Auswirkungen schon spüren müssten, aber das ist bislang nicht der Fall“, sagte der Vorsitzende der Geschäftsführung der Merck KGaA, Karl-Ludwig Kley. Allerdings zeige die Erfahrung mit Krisen, dass sie irgendwann zu einer sinkenden Nachfrage führen. „Wir richten uns darauf ein, in diesem Fall reagieren zu können“, betonte der Merck-Chef. Noch könne er nicht sagen, ob sich die Krise eines Tages auf die produzie-



„Wir sind solide aufgestellt.“

Karl-Ludwig Kley

rende Wirtschaft ausbreiten werde. Finanzierungsprobleme fürchtet Kley indes nicht. So lange die Finanzwelt nicht zusammenbrüche, werde das Traditionsunternehmen Kredite bekommen: „Wir sind solide aufgestellt.“ Merck wird Kley zufolge auch in Zukunft auf die beiden Standbeine Pharma und Chemie setzen, um dadurch Risiken zu minimieren. Das lukrative Geschäft der Flüssigkristalle für Flachbildschirme, Computer und Mobiltelefone wird nach Kleys Überzeugung viel länger gut laufen, als von vielen prognostiziert. ■

Qiagen übernimmt Biotage-Sparte

Das Biotechunternehmen Qiagen verstärkt mit einer Übernahme seine Sparte für molekulare Tests. Für 53 Mio. US-\$ in bar übernimmt das Unternehmen den Geschäftsbereich Biosystems von der schwedischen Biotage, wie Qiagen mitteilte. Hinzu kä-

men an die Umsatzentwicklung geknüpfte Meilensteinzahlungen von bis zu 7 Mio. US-\$ verteilt über die kommenden vier Jahre. Biosystems ist auf eine neue Technologie für die DNA-Sequenzierung spezialisiert. Die Instrumente dieser Nachweisttechnologie ergänzen

dem Unternehmen zufolge die bereits von Qiagen angebotenen Detektionsplattformen. Somit komplettieren die Venloer ihr Angebot für molekulare Tests. Auch unbekannte Genmutationen können mit der neuen Technik aufgespürt werden. ■

BASF: Übernahmeofferte läuft



BASF hat mit seinem milliardenschweren Übernahmeangebot für Ciba begonnen. Bis 28. Oktober können die Ciba-Aktionäre ihre Anteile dem Ludwigshafener Chemiekonzern zum Kauf anbieten. Allerdings knüpften die Ludwigshafener die Übernahme an die Erfüllung mehrerer Bedingungen: So strebt BASF eine Zweidrittel-Mehrheit an. Auch die Kartellbehörden müssen noch grünes Licht für den Zukauf geben. Zudem dringt BASF darauf, dass verschiedene Übernahmehindernisse in den Statuten von Ciba abgeschafft werden. BASF will die Transaktion spätestens im ersten Quartal 2009 abschließen. ■

SPIEL, SATZ UND SIEG

Aviation Labor- / Biotechnik Healthcare Messen, Regeln & Automatisieren Prozesstechnik Sicherheit

Schnell, einfach, direkt – ONLINE!

PRO-4-PRO.com ist die Online-Branchenplattform des GIT VERLAGS. Monatlich nutzen über 60.000 User PRO-4-PRO.com für Ihre berufliche Information und zur Recherche.

Nutzen auch Sie die Vorteile!

- Komfortable Suchfunktion
- Keine Registrierung notwendig
- Branchenspezifische Newsletters
- Tägliche neue Produkte und Anbieter
- Veranstaltungskalender



www.PRO-4-PRO.com



CHEMIEKONJUNKTUR

Deutsche Chemie: Gebremstes Wachstum auf hohem Niveau

Die weltweite Finanz- und Immobilienkrise hinterließ in den vergangenen Monaten deutliche Spuren im Weltwirtschaftsgefüge. Das Wachstumstempo hat sich mittlerweile in fast allen Regionen deutlich verlangsamt. Auch die Europäische Union blieb nicht von den weltwirtschaftlichen Turbulenzen verschont. Hier wuchs die Industrieproduktion im zweiten Quartal nur noch geringfügig. Auch in Deutschland war eine deutliche

im Vorjahr, obwohl die Erzeugerpreise wegen des Rohstoffkostendrucks kräftig angehoben wurden (Grafik 1).

Produktion stagniert

Die weltwirtschaftlichen Turbulenzen haben die deutsche Chemieindustrie erreicht. Das Wachstum hat sich rapide abgeschwächt. Die Statistik weist inzwischen für das erste Quartal 2008 nur noch einen

„Die Produktionskapazitäten der deutschen Chemieunternehmen sind mit 86,4% weiterhin gut ausgelastet.“

Ab Schwächung der konjunkturellen Dynamik nicht zu übersehen. Entsprechend zurückhaltend fiel zuletzt die Nachfrage der industriellen Kunden nach chemischen Produkten aus. Zusätzlich sorgten die deutlich gestiegenen Ölpreise für einen erheblichen Kostendruck. Der starke Euro belastete die preisliche Wettbewerbsfähigkeit europäischer Produzenten zusätzlich. Angesichts dieser Belastung stieg die deutsche Chemieproduktion im laufenden Jahr kaum noch. Auch der Umsatz wuchs nicht mehr so dynamisch wie

Zuwachs von 1,2% aus. Im Vorjahr wuchs die deutsche Chemieproduktion um 5%. Im zweiten Quartal hat sich das Wachstum weiter abgeschwächt. Die Chemieproduktion stieg gegenüber den vorangegangenen drei Monaten saisonbereinigt nur um 0,2%. Im Vergleich zum entsprechenden Vorjahresquartal konnte damit nur ein bescheidenes Wachstum von 0,4% verbucht werden (Grafik 2). Diese deutliche Verlangsamung erfolgte allerdings auf hohem Niveau. Daher waren die Produktionskapazi-

täten der deutschen Chemieunternehmen mit 86,4% weiterhin gut ausgelastet.

Im zweiten Quartal 2008 entwickelte sich die wirtschaftliche Lage in den einzelnen Chemiesparten unterschiedlich. Die Pharmaproduktion wuchs zwar weiterhin kräftig. Und auch die Grundstoffsparten konnten gegenüber dem Vorjahr noch einmal leicht zulegen. Die übrigen Chemiesparten mussten aber Produktionsrückgänge hinnehmen. Die Produktion von Konsumchemikalien verfehlte zuletzt ihr Vorjahresniveau ebenso deutlich wie die Produktion von Fein- und Spezialchemikalien.

Kostendruck hält unvermindert an

Der Anstieg der Erzeugerpreise für chemische Produkte hat sich beschleunigt. Angesichts kräftiger Zuwächse der Energie- und Rohstoffkosten haben viele Unternehmen im bisherigen Jahresverlauf die Chemikalienpreise deutlich angehoben (vgl. CHEMonitor, CHEManager 18/2008, S. 4). Nachdem im vergangenen Jahr die Erzeugerpreise durchschnittlich um gut 2% gestiegen waren, lag der Zuwachs im ersten Quartal dieses Jahres bereits bei 3,4%. Von April bis Juni waren chemische Erzeu-

nisse sogar 4,5% teurer als ein Jahr zuvor (Grafik 3).

Hohe Preise dämpfen Chemienachfrage

Der deutsche Chemieumsatz konnte im bisherigen Jahresverlauf zwar weiter zulegen, die Zuwachsraten fielen aber schwächer aus. Die hohen Wachstumsraten der Vorjahre wurden nicht mehr erreicht. Im ersten Quartal 2008 lag der deutsche Chemieumsatz nur knapp 3% höher als ein Jahr zuvor. Im zweiten Quartal konnte der Umsatz immerhin um 4,7% zulegen. Dabei zeigten sich kaum Unterschiede zwischen dem Inlandsgeschäft und den Verkäufen jenseits der Landesgrenzen (Grafik 4). Die Verkäufe der Bran-

Kunden angesichts der deutlichen Preissteigerungen und der erwarteten

„Ein Einbruch der Chemiekonjunktur ist nicht in Sicht.“

Konjunkturabschwächung weniger Chemikalien orderten als in den Vormonaten.

Beschäftigung bleibt konstant

Von April bis Juni beschäftigten die deutschen Chemieunternehmen rund 439.800 Mitarbeiter. Damit blieb die Zahl der Beschäftigten trotz schlechterer Geschäftsaussichten nahezu stabil. In einigen Bereichen wurden sogar neue Jobs geschaffen. Derzeit sind Ingenieure und Toxikologen besonders gefragt.

DeutscheChemielegtWachstumspauseein

„Derzeit sind Ingenieure und Toxikologen besonders gefragt.“

che lagen im zweiten Quartal mit 44 Mrd. € saisonbereinigt um 2,4% höher als in den vorangegangenen drei Monaten. Das Wachstum wurde jedoch fast ausschließlich von höheren Erzeugerpreisen getragen. Die Verkaufsmengen entwickelten sich hingegen schwach, da sich die

weil man nach vier erfolgreichen Chemie Jahren in Folge das hohe Produktionsniveau zumindest halten können. Zudem waren die Kapazitäten weiterhin gut ausgelastet und der Umsatz lag immer noch fast 5% höher als ein Jahr zuvor. Allerdings wurde die weitere Geschäftsentwicklung von den Unternehmen zuletzt deutlich zurückhaltender beurteilt.

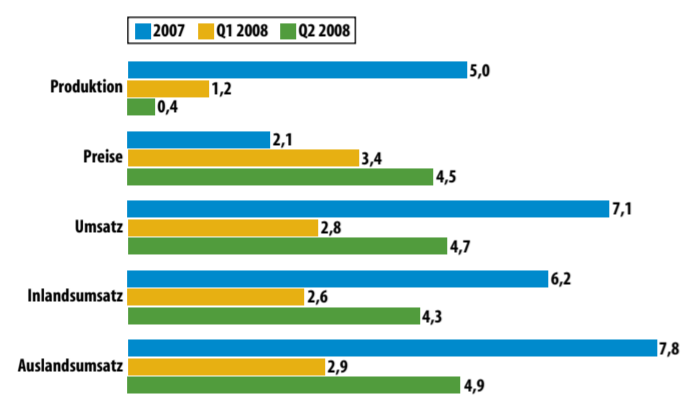
Noch sind die Auftragsbücher vieler Abnehmerbranchen gut gefüllt, weil zahlreiche Kunden der Chemie nach wie vor vom Investitionsschub in Asien profitieren. Allerdings hat sich das Wachstumstempo mittlerweile in fast allen Regionen verlangsamt. Dies drückt zunehmend auf die Nachfrage nach Chemikalien. Das Wachstum wird sich daher weiter abschwächen. Ein Einbruch der Chemiekonjunktur ist jedoch nicht in Sicht.

Vor diesem Hintergrund rechnet der Verband der Chemischen Industrie für das Gesamtjahr 2008 nach den guten Vorjahren nur noch mit einer Ausweitung der deutschen Chemieproduktion von 1%. Bei kräftig steigenden Erzeugerpreisen wird der Chemieumsatz nach Schätzung des Branchenverbandes um 4,5% zulegen.

Kennzahlen der deutschen chemischen Industrie

Veränd. gg. Vj. (%)

Grafik 1



Quelle: Destatis, VCI

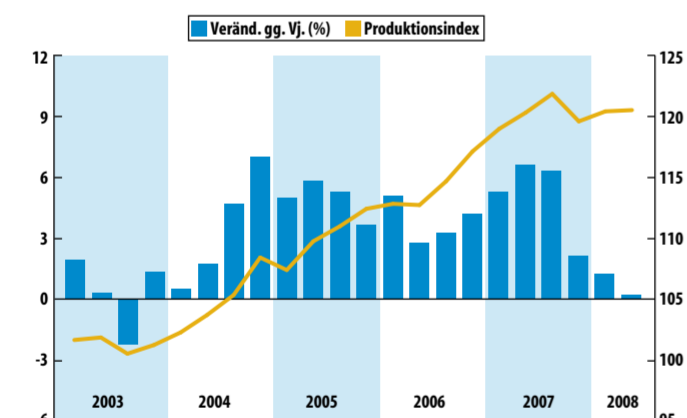
© GIT VERLAG

Entwicklung der deutschen Chemieproduktion

Veränd. gg. Vj. (%)

saisonbereinigter Produktionsindex, 2000=100

Grafik 2



Quelle: Destatis, VCI

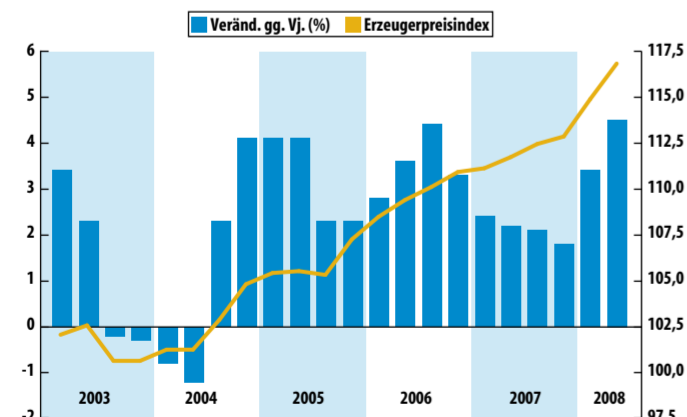
© GIT VERLAG

Entwicklung der Erzeugerpreise in der deutschen chemischen Industrie

Veränd. gg. Vj. (%)

Erzeugerpreisindex, 2000=100

Grafik 3



Quelle: Destatis, VCI

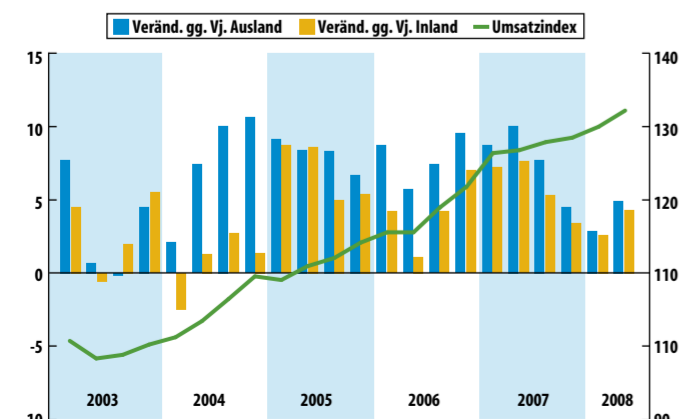
© GIT VERLAG

Entwicklung des Umsatzes der deutschen chemischen Industrie

Veränd. gg. Vj. (%) (Ausland und Inlandsumsatz)

saisonbereinigter Umsatzindex, 2000=100

Grafik 4



Quelle: Destatis, VCI

© GIT VERLAG



Druck sicher überwachen.



Cerabar S/Deltabar S Sicherheit intelligent umgesetzt

Durch die hohen Anforderungen der chemischen Industrie an Verfügbarkeit, Anlagensicherheit und Umweltschutz, muss auf die Sensorik und die Prozessautomatisierung in jeder Situation Verlass sein. Endress+Hauser bietet exzellente Produkte und zukunftsweisende Dienstleistungen und Lösungen, die auch den höchsten Ansprüchen Stand halten. Die Cerabar S und Deltabar S Drucktransmitter der Spitzenklasse sind dafür nach SIL/IEC 61508 (Safety Integrity Level) entwickelt und gefertigt worden. Das integrierte HistoROM®/M-DAT erfasst und sichert jederzeit die wichtigsten Prozess- und Geräteparameter.

Ceraphire® – reiner Keramiksensoren

Sicher und genau messen in Mediumtemperaturen bis 150 °C mit dem hochreinen (99,9%) und robusten Keramiksensoren. So optimieren Sie Ihren Prozess.

Bedienung mit Konzept

Einfache, schnelle und sichere Inbetriebnahme mit einem Fingerdruck – dank Quick-Setup-Menü und Drei-Tastenbedienung. Bedienparameter und Diagnosemeldungen mit dem großen Klartext-Display übersichtlich erfassen. Sparen Sie Zeit für wichtigere Aufgaben als das Studieren der Bedienungsanleitung.

www.de.endress.com/cerabar_deltabar_s

Endress+Hauser
Messtechnik GmbH+Co. KG
Colmarer Straße 6
79576 Weil am Rhein

Telefon 0 800 EHVERTRIEB
oder 0 800 348 37 87
Telefax 0 800 EHFAXEN
oder 0 800 343 29 36

Endress+Hauser 
People for Process Automation



SALES & PROFITS

Monsanto hebt Gewinnprognose an Monsanto hat dank steigender Nachfrage seine Gewinnprognose für das Gesamtjahr angehoben. Das Unternehmen begründete dies unter anderem mit dem Geschäftsbereich Saatgut, wo mit einem deutlich höheren Umsatz und operativen Gewinn gerechnet werden.

Lanxess weiter optimistisch Lanxess hat seine Prognosen für das laufende Jahr trotz der jüngsten Finanzmarkturbulenzen und des wachsenden konjunkturellen Gegenwindes bekräftigt. „Ich bin für die absehbare Zukunft ungeachtet des schwerer werdenden Marktumfeldes sehr zuversichtlich“, sagte Lanxess-Chef Axel Heitmann. Er bestätigte die Vorgaben für 2008, wonach das Ergebnis vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen (EBITDA) und vor Sondereinflüssen über 700 (2007: 719) Mio. € liegen dürfte. Für den Umsatz sei weiterhin eine operative Steigerung zu erwarten. Mit Investitionen in Höhe von rund 35 Mio. € will Lanxess die Kapazität für das Kunststoff-Vorprodukt Caprolactam in Antwerpen ausbauen. Die Investition solle die führende Position im globalen Kunststoffgeschäft weiter stärken. Insgesamt plane der Konzern bis 2009 weltweit Investitionen von einer Mrd. €. Für die kommenden Jahre seien rund 250 Mio. € für weitere deutsche Investitionsprojekte in Planung.

Linde bestätigt Gesamtjahresprognose Linde hat die Ziele für sein Gasgeschäft in Europa für das laufende Geschäftsjahr bestätigt. „Die Prognose gilt weiterhin“, sagte ein Linde-Sprecher. Der US-Konkurrent Air Products hatte zuvor für das vierte Quartal des laufenden Geschäftsjahres sein Gewinnziel reduziert. Das Unternehmen machte für den gesunkenen Ausblick verschiedene Faktoren, unter anderem das schwächere Umfeld in Europa, verantwortlich. Neben den wieder etwas stärkeren US-Dollar werde zudem auch ein Nachfragerückgang nach Flüssigkristallen das Schlussquartal belasten, hieß es weiter.

H&R Wasag trotz Rahmenbedingungen Unter schwierigen Rahmenbedingungen und trotz planmäßiger Stillstandszeiten an den Standorten Salzbergen und Hamburg-Neuhof bestätigt H&R Wasag die Prognose für das Geschäftsjahr 2008. Der Umsatz wuchs insbesondere wegen der rohölpreisbedingt erhöhten Absatzpreise im zweiten Quartal auf einen Rekordwert von 266,2 Mio. € (Q 2 2007: 198,1 Mio. €). Im ersten Halbjahr 2008 stieg der Umsatz um über 22 % auf 495,3 Mio. € (1. Halbjahr 2007: 405,4 Mio. €), das Ergebnis vor Steuern (EBT) liegt mit 28,0 Mio. € im Rahmen der Erwartungen. „Wir liegen auch in extrem schwierigen Zeiten stabil auf Kurs“, so Gert Wendroth, Vorstandsvorsitzender von H&R Wasag.

Bio-Gate baut Verlust aus Die Bio-Gate hat seinen Halbjahresbericht 2008 veröffentlicht: Im Berichtszeitraum hat das Unternehmen die Umsätze im kontinuierlichen Geschäft annähernd verdoppelt und die Marktpotenziale auf dem wachstumsstarken US-amerikanischen Markt deutlich gestärkt. Trotz der immensen Umsatzsteigerung haben sich die Fortschritte noch nicht im Ergebnis niedergeschlagen. Das Unternehmen verzeichnete einen Halbjahresverlust von rund 2 Mio. € nach 1,7 Mio. € im Vorjahr. Bio-Gate befindet sich weiterhin in der Investitionsphase und wird kurzfristig auf Konzernebene noch keinen Gewinn ausweisen. Strategisches Ziel ist es, das wachstums- und margenstarke Medizintechnik-Geschäft auszuweiten. Im Gesamtjahr 2008 will Bio-Gate den Umsatz deutlich steigern und den Verlust erheblich reduzieren. Die Geschäftsbereiche BioEpiderm (Kosmetik und Körperpflege) und Qualitylabs (Messdienstleistungen) sollen die Gewinnschwelle erreichen.

Kion Group hält Kurs Die Kion Group hat im ersten Halbjahr 2008 ihr Geschäft gegenüber dem Vorjahreszeitraum erneut ausbauen können. Der Umsatz des Unternehmens in den ersten sechs Monaten des Jahres belief sich auf 2,265 Mrd. € und lag damit trotz schwierigerem Marktumfeld 9,3 % über dem Umsatz des Vorjahreszeitraums (2,072 Mrd. €). Noch stärker hat der Konzern seine Ertragskraft gesteigert. Das bereinigte Betriebsergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT1) konnte um 20,2 % auf 189,5 Mio. € (1. HJ 2007: 157,6 Mio. €) verbessert werden. Die operative Marge lag mit 8,4 % deutlich über dem Wert des vergleichbaren Vorjahreszeitraums (7,6 %). „Es ist uns gelungen, die deutlich gestiegenen Kosten insbesondere im Rohstoff-, Energie- und Transportbereich durch fortgesetzte Effizienzsteigerungen im Rahmen des GoIPO-Programms, durch Preiserhöhungen und durch bislang ungenutzte Synergien aus der Mehrmarkenstrategie auszugleichen“, betonte Gordon Riske, Vorsitzender der Geschäftsführung der Kion Group.

Novartis erhält Zulassung für Aclasta

Novartis hat von der Europäischen Kommission die Zulassung für eine erweiterte Anwendung des Medikaments Aclasta erhalten. Demnach soll das Osteoporose-Medikament neu einmal jährlich bei Männern mit erhöhtem Knochenbruchrisiko angewendet werden können, wie Novartis



mitteilte. Zudem wurde die Indikation erweitert auf den Einsatz zur Verringerung von neuen klinischen Frakturen bei Männern und postmenopausalen Frauen, die infolge Osteoporose einen Hüftbruch erlitten haben.

Bayer plant Großinvestition

Bayer will im Werk Dormagen für einen dreistelligen Millionenbetrag eine neue Isocyanat-Produktion bauen. Die Anlage soll ab 2012 oder 2013 etwa 300.000 Tonnen Isocyanat herstellen, statt heute 60.000 Tonnen. Rund 200 Mio. € seien für die Anlage in Dormagen vorgesehen. „Dormagen ist der beste Standort in Europa dafür, das haben wir untersucht“, sagte ein Bayer-Sprecher. Allerdings müsse das Vorhaben wirtschaftspolitisch gewollt sein „und die Akzeptanz der Bevölkerung haben“. Unterdessen



hat der Konzern nur wenige Wochen nach der weltweiten Ersterzulassung von Xarelto in Kanada von der Europäische

Kommission grünes Licht für die Marktzulassung des Gerinnungshemmers in der EU erhalten. Das Präparat mit dem Wirkstoff Rivaroxaban habe das Potential, ein Blockbuster zu werden, sagte Werner Wenning, Vorstandsvorsitzender von Bayer. Bayer HealthCare werde in Kürze mit der Vermarktung in den EU-Mitgliedsstaaten beginnen. Das Mittel soll nach früheren Aussagen in allen Indikationen insgesamt Spitzenumsätze von mehr als 2 Mrd. € erzielen.

Eli Lilly muss auf Zulassung warten

Eli Lilly muss in den USA länger auf die Zulassung seines Gerinnungshemmers Prasugrel warten. Die amerikanische Arzneimittelbehörde FDA habe ihre Prüfung noch nicht abgeschlossen, teilte Eli Lilly

gemeinsam mit ihrem japanischen Partner Daiichi Sankyo mit. Der potentielle Blockbuster wird von Eli Lilly und dem japanischen Pharmakonzern Daiichi Sankyo entwickelt und ist ein Konkurrenzprodukt zu

dem Gerinnungshemmer Plavix von Sanofi-Aventis. Prasugrel soll die Aggregation von Blutplättchen und daraus resultierende Folgeschäden im kardiovaskulären Bereich verhindern.

Mylan erhält FDA-Zulassung

Mylan hat von der US-Gesundheitsbehörde FDA die Zulassung für eine Nachahmerversion des Psychopharmakums Risperdal erhalten. Die Tabletten mit dem Namen Risperidone sollen in Kürze auf den



Markt kommen, teilte das Unternehmen mit. Das Mittel wird gegen Schizophrenie und bei bipolarer Störung eingesetzt. Die Originalversion verzeichnete zuletzt einen jährlichen Umsatz von 2,67 Mrd. US-\$. ■

Astrazeneca prüft Kauf von Generika-Marken



Astrazeneca prüft den Kauf von Generika-Marken in Schwellenländern. „Ich glaube,

es gibt von Markt zu Markt eine Reihe von Möglichkeiten, Markenprodukte zu kau-

fen“, sagte Konzernchef David Brennan. Astrazeneca plane aber keine großen Schritte in Richtung Nachahmerprodukte. Die Aussagen spiegeln eine Umorientierung des Unternehmens wider von den Schlüsselmärkten USA und Europa mit nachlassendem Wachstum hin zu den stark boomenden Schwellenländern. Unterdessen hat das Unternehmen die Verlängerung der exklusiven Vermarktungsrechte für das Medikament Casodex erhalten. Die Food and Drug Administration (FDA) habe die Lizenz für die Indikation fortgeschrittener Prostatakrebs bis zum 1. April 2009 verlängert, teilte das Unternehmen mit. ■

Sandoz mit Produktionsproblemen

Sandoz hat die Genehmigung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) für Medikamente entzogen bekommen, die im südafrikanischen Werk produziert werden. Die Behörde habe 41 Unterlassungen und Abwei-

chungen in Bezug auf die Regeln der „good manufacturing practice“ festgestellt, teilte die WHO mit. Kurz zuvor hatte die amerikanische Gesundheitsaufsicht Dutzenden von Medikamenten des indischen Her-

stellers Ranbaxy Laboratories die Genehmigung entzogen, da Ranbaxy eine Reihe von Auflagen der Dokumentierung nicht eingehalten habe. ■

Medigene gliedert Programm aus

Das Biotechnologie-Unternehmen Medigene gliedert im Rahmen seiner Fokussierung auf Krebs- und Autoimmunerkrankungen sein mTCR-Programm in eine eigenständige Gesellschaft aus. Medigene gründe zusammen mit drei Privatinvestoren Immunocore, an der Medigene 38,5 % der Anteile halte, teilte die Gesellschaft mit. Kern des neuen Unternehmens sei die Technologieplattform mit monoklonalen T-Zell-Rezeptoren (mTCR) der britischen Tochtergesellschaft

Medigene Ltd. Die weitere Entwicklung der mTCR-Technologie werde vollständig von Immunocore finanziert. Medigene erhalte Vorkaufrechte für definierte Krebsindikationen, um diese gegebenenfalls weiter zu entwickeln. ■



KOOPERATIONEN

BASF und Monsanto entwickeln Genmais Alsterstes gemeinsames Produkt von BASF und Monsanto im Bereich Pflanzengentechnik soll frühestens 2013 ein genveränderter Mais auf den Markt kommen, der im Vergleich zu herkömmlichem Mais widerstandsfähiger gegen Trockenheit ist. Er soll den Ertrag um sechs bis zehn Prozent steigern. Seit Januar wurden Daten für den Zulassungsprozess gesammelt. BASF und Monsanto kooperieren seit Anfang 2007 auf dem Feld der Gentechnik. Ziel der Zusammenarbeit ist es, ertragsreicheres Saatgut zu entwickeln. Die beiden Unternehmen zogen eine positive Zwischenbilanz ihrer Kooperation: Die Erwartungen seien bislang «deutlich» übertroffen worden. ■

Lonza schließt Produktions- und Vertriebsabkommen von Crucell Die Lonza Group hat mit der niederländischen Crucell ein Langzeitabkommen abgeschlossen. Dabei gehe es um die Herstellung, den Verkauf und den Vertrieb des Crucell-Medikamentes Permexcis, teilte Lonza mit. Die neue Nährlösung ergänze das bestehende Angebot. Zu finanziellen Einzelheiten machte das Unternehmen keine Angaben. ■

Roche: Kooperation erweitert Roche und Memory Pharmaceuticals haben ihre Forschungs- und Entwicklungszusammenarbeit ausgebaut. Im Rahmen der Vereinbarung werde die Kooperation bei Nikotin-Alpha-7-Rezeptoragonisten R3487/MEM 3454 erweitert. Zudem möchten beide Unternehmen die derzeit laufende Phase-II-Studie für den Wirkstoff gegen kognitive Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit Schizophrenie-Erkrankungen (CIAS) auf bis zu 212 Probanden erweitern, teilte Memory Pharma mit. Mit der erweiterten Studie sollen breiter abgestützte Daten erhoben und zulassungsrelevante Phase-III-Tests besser vorbereitet werden. Roche wolle zudem den Wirkstoff gegen Ende dieses Jahres oder zu Beginn von 2009 gegen Alzheimer testen. ■

Pfizer und Mannkind arbeiten zusammen Pfizer will mit Mannkind bei inhalierbarem Insulin zusammenarbeiten. Mannkind werde bestimmte Patienten, die Pfiizers Diabetes-Mittel Exubera genommen hatten, auf das vergleichbare Mittel Technosphere umstellen, teilten beide Unternehmen mit. Das Produkt hat zuletzt klinische Phase-III-Studien abgeschlossen. Pfizer hatte die Produktion von Exubera 2007 eingestellt, weil es nicht die erwarteten Umsätze brachte. ■

Linde und Vattenfall vereinbaren Technologiepartnerschaft TheLinde Group und die Vattenfall Europe Technology Research haben eine umfassende Technologiepartnerschaft zur Kohlendioxidabtrennung in Kohlekraftwerken vereinbart. Ziel der Kooperation ist es, das sogenannte Oxyfuel-Verbrennungsverfahren für Braun- und Steinkohle zu erproben und die Technik zur späteren Anwendung in Großkraftwerken zu entwickeln. Die Untersuchungen werden an der Forschungsanlage für ein Kohlekraftwerk mit Kohlendioxidabscheidung in Schwarze Pumpe in der Lausitz durchgeführt, das Vattenfall kürzlich in Betrieb genommen hat. Für dieses Pilotkraftwerk hat Linde eine Luftzerlegungs- und eine Kohlendioxidverflüssigungsanlage errichtet. Linde unterstützt Vattenfall im Rahmen der Technologiepartnerschaft mit einer umfangreichen wissenschaftlich-technischen Begleitung während der ersten Versuchsphase bis Ende 2011. ■

Morphosys baut Kooperationen aus Shionogi hat seine Forschungskoooperation mit Morphosys verlängert. Shionogi habe den bestehenden Lizenzvertrag zur Nutzung der sogenannten HuCAL-Technologie um weitere drei Jahre ausgeweitet, teilte Morphosys mit. Damit hätten die Japaner weiterhin Zugang zur Antikörperbibliothek von Morphosys für Forschungszwecke. Im Gegenzug erhalte Morphosys von Shionogi jährliche Lizenzzahlungen. Weitere finanzielle Details wurden nicht bekanntgegeben. Morphosys will künftig durchschnittlich ein Co-Entwicklungsprogramm pro Jahr auf den Weg bringen. „Wir können und wollen mehrere Programme starten. Das ist absolut unser Ziel“, sagte Firmenchef Simon Moroney. Er gab den Start eines Antikörperprogramms mit Novartis bekannt. Dieses könnte in sieben bis acht Jahren zu einem marktreifen Medikament führen. ■

Qiagen und CAS kooperieren Qiagen arbeitet mit der Chinesischen Akademie der Wissenschaften (CAS) bei der Entwicklung molekularer Tests zur Erhöhung der Lebensmittelsicherheit zusammen. Die Kooperation diene der besseren Erkennung von verunreinigten Milchprodukten und anderen Lebensmitteln in China und Asien, teilte Qiagen mit. Qiagen liefert Instrumente und Verbrauchsmaterialien, die CAS wiederum stellt Laborräume und wissenschaftliches Personal. Mit Hilfe der Qiagen-Technologien sollen molekulare Tests entwickelt werden, mit denen sich Krankheitserreger nachweisen lassen, die durch Lebensmittel übertragen werden. ■

+++ NEWS +++ NEWS +++ NEWS +++ NEWS +++ NEWS +++ NEWS +++ NEWS +++

Im Patentrechtstreit zwischen der Roche Holding und Amgen wegen des Anämie-Medikaments Mircera von Roche hat ein US-Gericht zugunsten von Amgen entschieden. ■ ■ ■ Sanofi-Aventis muss bei der EU-Kommission weitere Unterlagen zur Übernahme des tschechischen Generikaherstellers Zentiva einreichen. ■ ■ ■ Merck & Co stellt die Entwicklung seiner Schlankheitspille Taranabant ein.

+++ NEWS +++ NEWS +++ NEWS +++ NEWS +++ NEWS +++ NEWS +++ NEWS +++



KOOPERATIONEN

Plan Optik: Patentvereinbarung geschlossen Plan Optik hat mit dem Fraunhofer-Institut für Silizium-Technologie (ISIT) eine Vereinbarung über die exklusive Nutzung patentierter Fertigungsverfahren getroffen. Die langjährige gemeinsame Grundlagenforschung mündet damit in die Phase kommerzieller Anwendungen. Die Herstellung von Mikrolinsen aus Glas auf Wafer-Ebene ermöglicht die Entwicklung von kostengünstigen optischen Mikrosystemen, optischen Speichersystemen und weiteren optischen Anwendungen und insbesondere Qualitätsgewinn bei gleicher Baugröße.

Roche und Genentech verstärken Zusammenarbeit Roche will mit seiner Tochter Genentech enger bei der Krebsforschung kooperieren. Die Zusammenarbeit schließt eine Lizenz der Roche-Tochter Glycart an Genentech für die gemeinsame Entwicklung und Vermarktung des Wirkstoffs GA101 ein, teilte Roche mit. Dieser Wirkstoff soll für die Behandlung von Blutkrebskrankungen und anderen bösartigen B-Zell-Erkrankungen weiterentwickelt werden.

EU genehmigt Import von Gensoja

Bayer darf nach der Genehmigung durch die EU-Kommission künftig genveränderte Sojabohnen importieren. Das gentechnisch veränderte Soja des Typs A2704-12 könne in die EU sowohl als Sojabohne als auch als Öl oder Mehl eingeführt werden, teilte die EU-Kommission mit. Die Zulassung gelte für zehn Jahre und decke die



© FranzHaindl/Pixelio

27 nationalen Märkte ab. Auch eine Weiterverarbeitung durch Unternehmen zu Nahrungsmitteln und Tierfutter sei damit gestattet. Die Sojabohnen aus Nordamerika seien gegenüber Unkrautvernichtungsmitteln mit dem Wirkstoff Glufosinate tolerant. Ein Anbau in Europa sei nicht vorgesehen.

Evonik gründet Forschungszentrum

Evonik gründet ein Forschungszentrum für Energieeffizienz. Damit wolle der Konzern die attraktiven Marktchancen aus dem Megatrend Klimaschutz nutzen, sagte Vorstandsmitglied Alfred Oberholz. Dort betreibt Evonik bereits Forschungszentren für Biotechnologie und Nanotechnologie. Für das neue Zentrum sind

nach Unternehmensangaben bis 2013 über 50 Mio. € Investitionen geplant, hinzu kämen öffentliche Fördermittel in zweistelliger Millionenhöhe. Allein bei Evonik entstünden 50 Arbeitsplätze. Erforscht werden sollen beispielsweise Techniken für Kohlekraftwerke mit einem Wirkungsgrad über 50%, Kohlendioxidfilter für Kraftwerke,

die das CO₂ als Rohstoff für die Chemieproduktion wiedergewinnen und Installationen für Häuser, die nicht nur Wärme festhalten, sondern zugleich neue Energie erzeugen. Evonik vereine als Chemie- und Energiekonzern mit einer Immobiliensparte übergreifende Kompetenz für die Energiesparforschung, sagte Oberholz.

Manz Automation im TecDAX

Manz Automation, einer der weltweit führenden Technologieanbieter für die Photovoltaik- und LCD-Industrie, wird nun im TecDAX gehandelt. Auf den Tag genau zwei Jahre nach dem IPO gelingt damit der Aufstieg in den Technologieindex. Erst vor zwei Mo-

naten war die Manz Automation aus dem Entry Standard in den Prime Standard der Frankfurter Wertpapierbörse gewechselt. Beschlossen hatte der Arbeitskreis Aktienindizes die Aufnahme der Gesellschaft am 3. September 2008. Der Index beinhaltet, gemessen an

der Marktkapitalisierung des Streubesitzes sowie des Handelsvolumens der Aktien, die 30 größten Technologiewerte und gilt als wichtiger Gradmesser zukunftsorientierter Titel.

Pfizer: Interesse an Berliner Biotechunternehmen



Deutschland wird künftig für die Arzneimittelforschung bei

Pfizer eine wichtigere Rolle spielen. Dabei sei der Kon-

zern auch an einem Einstieg in Berliner Biotechunternehmen interessiert, sagte Andreas Penk, Deutschland-Chef von Pfizer. Es gebe in Berlin eine Landschaft von medizinischen und biowissenschaftlichen Forschungseinrichtungen, die in dieser Dichte und Qualität unübertroffen seien. Penk fordere daher den Berliner Senat auf, sich noch stärker für die Interessen des Pharmastandortes Berlin auf Bundesebene einzusetzen. Pfizer zieht Ende September von Karlsruhe nach Berlin um.

Novartis plant keine großen Zukäufe

Große Übernahmen sind für Novartis derzeit kein Thema. „Wir haben ja vor kurzem 25 % an Alcon gekauft und den Erwerb weiterer Anteile in den nächsten Jahren vereinbart, für zusammen 39 Mrd. US-\$. Damit hat sich die Frage weiterer großer Akquisitionen eigentlich erledigt“, sagte Novartis-Chef Daniel Vasella. Kleinere Zukäufe seien allerdings zur Ergänzung bestehender Geschäftsfelder denkbar. Am derzeitigen Zuschnitt des Konzerns mit Aktivitäten in den



Daniel Vasella, Novartis

Bereichen Pharma, Generika, Impfstoffe, Diagnostika und Augenheilkunde will Vasella festhalten. Das Generikageschäft entwickelt sich momentan in einzelnen Märkten wie USA und Deutschland zwar unbefriedigend. Man sehe langfristig aber weiterhin interessante Perspektiven in dem Segment und habe daher keine Absichten, aus dem Geschäftsfeld auszusteigen, sagte Vasella.

Bayer stärkt Pharmageschäft



Arthur Higgins

Bayer stärkt mit einer Millionen-Übernahme sein Pharmageschäft. Die deutsche Direvo Biotech werde zur Erweiterung des biotechnologischen Fachwissens erworben, teilte das Unternehmen mit. Die Transaktion habe ein Volumen von 210 Mio. € und solle bis Ende September 2008 abgeschlossen sein. Das Biotech-Unternehmen sei auf Protein-

Engineering spezialisiert. Die industrielle Biotechnologie sei nicht Gegenstand des Kaufvertrages. Bayer Schering Pharma gehört den Angaben zufolge bereits zu den zehn führenden Biologika-Unternehmen der Welt. „Wir wollen unser Biologika-Portfolio aber weiter stärken“, sagte der Chef der Gesundheitstochter, Arthur Higgins. Die führende Position von Direvo im Protein-Engineering biete vielversprechende Chancen für weiteres Wachstum. Evotec hat bekannt gegeben, dass das Unternehmen über Wandelschuldverschreibungen am Verkauf der Direvo Biotech an Bayer Healthcare partizipieren wird. Evotec hält Wandelschuldverschreibungen im Wert von etwa 5 Mio. €, die das Unternehmen als Vergütungsbestandteil für den Verkauf seiner Beteiligung an Direvo im Mai 2007 erhalten hat. Evotec war Mitgründer von Direvo im Jahr 2000.

Fuchs erweitert Spektrum

Der Schmierstoffhersteller Fuchs Petrolub hat mit Wirkung zum 1. Oktober das Industrieschmierstoffgeschäft der MS Fluid Technologies in den USA erworben. Mit der Akquisition ergänze der Konzern sein bestehendes Produktsortiment der Umformschmier-

stoffe sowie Prozessreiner. Außerdem verstärke der Konzern damit seine Position in der Metallbearbeitung in den USA sowie auf dem internationalen Markt. Finanzielle Details wurden nicht mitgeteilt.

Celesio kauft Apotheken auf



Der Pharmagroßhändler Celesio will nach einer Öffnung des Apothekenmarktes in Deutschland zahlreiche Apotheken kaufen und eine Kette unter dem Namen Doc Morris aufbauen. Celesio hatte im vergangenen Jahr die Mehrheit an der Versandapotheke Doc Morris erworben und betreibt unter diesem Namen schon eine Marketingkooperation,

der mehr als 100 Apotheken in Deutschland angehören. Celesio-Chef Fritz Oesterle rechnet mit einer baldigen Öffnung des Apothekenmarktes durch ein Urteil des Europäischen Gerichtshofs. Griechenland hatte verboten, dass Kapitalgesellschaften Optiker Geschäfte besitzen dürfen. Der EuGH hat das für europarechtswidrig erklärt.

Akzo Nobel will Stellen streichen

Akzo Nobel will mindestens 3.500 Stellen streichen. Zudem werde das geplante Aktienrückkaufprogramm aufgrund der Turbulenzen am weltweiten Finanzmarkt ausgesetzt, teilte die Gesellschaft mit. Die Ziele

für das laufende Geschäftsjahr bestätigten die Niederländer. Danach erwartet Akzo Nobel ein Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen etwa auf Vorjahresniveau von 1,87 Mrd. €.



PORTFOLIO

Lanxess bietet für DSM-Sparte Lanxess will laut Branchenkreisen das Kautschukgeschäft des niederländischen Konkurrenten DSM mit etwa 500 Mio. € Jahresumsatz erwerben. Es handle sich um eines von drei Geschäften, die DSM bei der laufenden Neuordnung des Produktportfolios zum Verkauf gestellt habe. Lanxess würde damit den schon jetzt wichtigsten Konzernanteil ausbauen, das Geschäft mit künstlichem Kautschuk. DSM produziert EPDM-Kautschuk, eine Produktklasse, die in Dichtungen in der Auto-, Bau- und Elektroindustrie eingesetzt wird.

Symrise übernimmt US-Firmen Der Duft- und Geschmackstoffhersteller Symrise aus dem niedersächsischen Holzminde übernimmt zwei US-Firmen. Das Unternehmen habe die Vereinbarung zum Kauf des Duftstoffproduzenten Manheimer Fragrances unterzeichnet, teilte Symrise mit. Vor drei Wochen sei Intercontinental Fragrances übernommen worden. Die Übernahmen kosten zusammen rund 100 Mio. US-\$. Dadurch wird Symrise zu einem der führenden Hersteller von Raumdüften in den USA. Mit einem Umsatz von 1,27 Mrd. € im Jahr 2007 gehört das Unternehmen zu den Top 4 im weltweiten Markt für Düfte und Aromen.

Bayer Schering Squeeze-Out durch Bayer ist alleiniger Besitzer seiner Berliner Tochter Bayer Schering Pharma. Es seien alle Aktien der Minderheitsaktionäre an den Konzern übergegangen, teilte das Unternehmen mit. Die Notierung der Bayer Schering Pharma werde nun in Kürze eingestellt, hieß es. Das Amtsgericht Charlottenburg hat den entsprechenden Hauptversammlungsbeschluss in das Handelsregister eingetragen. Damit ist der Squeeze-Out nun unumkehrbar. Allerdings können die hinausgedrängten Minderheitsaktionäre weiter um die Abfindung feilschen und für einen höheren Preis vor Gericht ziehen. Konkret geht es um einen Anteil von 3,7 % an Bayer Schering Pharma.

Novartis: Speedel-Übernahme abgeschlossen Novartis hält nach Ablauf der verlängerten Annahmefrist 99,8 % am Biotech-Unternehmen Speedel. Insgesamt seien Novartis bis zum Ablauf der Frist gut 81 % der Speedel-Papiere angegliedert worden, rund 18 % wurden gleichzeitig über die Börse gekauft. Am 8. Oktober sollte die Übernahme vollzogen werden, danach sollen die nicht angegliederten Aktien für kraftlos erklärt und Speedel anschließend von der Börse genommen werden.

Röchling-Gruppe kauft zu Die Mannheimer Röchling-Gruppe baut ihre Aktivitäten in der Kunststoffverarbeitung aus. Wie das Unternehmen mitteilte, hat es rückwirkend zum 1. April die Oertl Kunststofftechnik-Gruppe in Brensbach im Odenwald erworben. Den Angaben zufolge steht die Genehmigung des Bundeskartellamtes noch aus. Das mittelständische Unternehmen mit rund 200 Mitarbeitern stellt insbesondere für die Bereiche Medizintechnik und Pharma Kunststoffteile her. Der Jahresumsatz liege bei rund 18 Mio. €, hieß es. Angaben über den Kaufpreis wurden nicht gemacht. Die Röchling-Gruppe hat eigenen Angaben zufolge weltweit mehr als 6000 Mitarbeiter. Die Gruppe hatte sich zuletzt von einem Mischkonzern zu einem Kunststoffunternehmen entwickelt. 2007 hatte das Unternehmen von der guten Konjunktur in der Kunststoffindustrie profitiert und den Umsatz sowie die Zahl der Beschäftigten ausgebaut. Die Erlöse kletterten um 3,7 % auf knapp 1,1 Mrd. €.

DB SCHENKER

Yes.

Kann ein Zug ein Maßanzug sein?

Jeder Zug ein Branchenspezialist.

Ein guter Logistiker hat für jede Branche das richtige Equipment. Mit zugeschnittenen Spezialwagen und Logistikzentren ist DB Schenker Experte im Bereich der Chemie-, Automobil-, Kohle- und Mineralöl-Industrie – und das alles zu Preisen, die sich rechnen. Entdecken Sie die Lösung für Ihre Branche unter www.dbschenker.com/yes

KOMMENTAR

Zwei Marktgebiete müssen das Ziel sein



Anne Köhler

Seit drei Jahren lässt sich Bewegung auf dem deutschen Gasmarkt verzeichnen. Nacheinander wurden entscheidende Rahmenbedingungen verbessert – genannt seien nur das zweite Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) oder die Einführung des Zweivertragsmodells – und neue Anbieter bringen zunehmend Wettbewerb in den Markt. Die Freude über die positive Entwicklung darf jedoch nicht verdecken: Auch zum 1. Oktober 2008 wird der Standort eines Gasverbrauchers darüber entscheiden, ob er die Möglichkeit hat, zwischen mehreren Angeboten zu wählen.

Kern des Problems ist die Aufteilung des Gasmarktes in eine Vielzahl von Marktgebieten, durch die wirksamer Wettbewerb verhindert wird. Egal ob 19, 14 oder acht Marktgebiete – durch ihre Existenz werden die Netzungsbedingungen verzerrt, die Märkte abgeschottet und der Handel zersplittert: Beschaffung, Transport, Netzentgelte und die Abwicklung entscheiden über die Konkurrenzfähigkeit – notwendig dazu wäre eine möglichst barrierefreie Netznutzung. Doch je mehr Marktgebiete in Deutschland existieren, umso aufwendiger wird die Netznutzung, denn das überaus positive Zweivertragsmodell beschränkt sich auf ein einzelnes Marktgebiet. Zudem sind je Marktgebiet unterschiedlich hohe Entry-Exit-Entgelte fällig und die Beschaffungsmöglichkeiten sowie die Kapazitätssituation beim marktgebietsüberschreitenden Transport (MÜT) variieren stark.

Zudem werden Netznutzer bei den Kapazitätsbuchungen mit ungleich verteilten Bedingungen konfrontiert: Netzbetreiber stellen die Behauptung vertraglicher Engpässe auf – bei der alternativen Buchung von unterbrechbaren Kapazitäten ist die Zuordnung völlig unklar. Gleichzeitig bleiben wichtige Elemente zur Engpassvermeidung und Steigerung der Kapazität, wie etwa der zur Netzsteuerung notwendige Teil des Speichers sowie Gegenstromkapazitäten beim MÜT bisher völlig unberücksichtigt. In einem System, das lediglich auf die vertraglichen statt auf die umfangreicheren physischen Kapazitäten abstellt, übersteigt so die Nachfrage nach festen Kapazitäten deutlich das Angebot. Schließlich verschärft der Zuteilungsmechanismus nach dem Prinzip „Wer zuerst kommt, mahlt zuerst“ die Situation für neue Marktteilnehmer zusätzlich.

Es wird Zeit, dass endlich homogene Wettbewerbsbedingungen für alle Anbieter im deutschen Gasmarkt gelten. Nur mit einer zeitnahen Reduktion auf ein H- und ein L-Gas-Marktgebiet lässt sich dieses Ziel ernsthaft erreichen.

■ Anne Köhler, Gasreferentin beim Bundesverband Neuer Energieanbieter

Rund 400 Unternehmen gehören zum Kundenkreis von RWE Key Account. Rund die Hälfte der 22 TWh Erdgas, die die Tochter des Essener RWE-Konzerns umsetzt, geht an die chemische Industrie. Im Interview mit CHEManager erläutert Geschäftsführer Dr. Martin Glimpel, welche Einflussmöglichkeiten die industriellen Großkunden in einem globalisierten Erdgasmarkt haben und gibt eine Einschätzung der mittel- und langfristigen Versorgungssicherheit. Die Fragen stellt Maria Knissel.

CHEManager: Herr Dr. Glimpel, welche Aufgaben hat RWE Key Account beim Erdgas?

Dr. Martin Glimpel: Die RWE Key Account bündelt sämtliche Aktivitäten innerhalb des RWE Konzerns rund um die industriellen Großkunden europaweit. Nach der Integration des Gasgeschäftes der RWE Gas und Thyssen-gas in den RWE Konzern und Übernahme des Industriekundensegmentes im Jahr 2003 ist die RWE Key Account angetreten, die im Stromgeschäft traditionelle Unternehmensphilosophie ebenfalls im Gasgeschäft zu etablieren. Mit einem jährlichen Gasabsatz von ca. 22 TWh erheben wir den Anspruch, durch Produktentwicklung im liberalisierten und liquiden Marktumfeld Mehrwert für unsere industriellen Großkunden zu schaffen.

Um welche Produkte und Dienstleistungen handelt es sich dabei? Wie unterstützen Sie Unternehmen aus der Chemie- und Pharmaindustrie bei der Erdgasbeschaffung?

Dr. M. Glimpel: Die RWE Key Account bietet ihren Kunden natürlich die klassische Vollversorgung mit Ölpreisbindung an, wobei der Preis an verschiedene Ölpreisnotierungen gebunden werden kann. Alternativ dazu kann der Kunde sich aber auch



„Unternehmen der Chemie- und Pharmaindustrie sind prädestiniert, auch bei der Gasbeschaffung mit modernen und flexiblen Vertragsstrukturen eine Vorreiterrolle einzunehmen.“

Dr. Martin Glimpel,
Geschäftsführer von RWE Key Account

für eine Vollversorgung mit modernen Bindungsstrukturen, etwa an Drittlandskohle, entscheiden. Darüber hinaus haben die Kunden die Möglichkeit, Erdgas zu einem Festpreis zu kaufen oder im Rahmen eines bestehenden Liefervertrages Teilmengen, auch unterjährig, preislich zu fixieren. Eine weitere Produktvariante sind Teilmengenlieferungen in Zwei- oder Mehrlieferantenmodellen. In diesen Fällen würde die RWE Key Account dem Kunden z. B. eine Bandmenge und ein zweiter Lieferant die Strukturmenge liefern oder eben umgekehrt, der eine Lieferant liefert das Band an den Kunden und wir die Struktur.

Für unsere Großkunden können wir auch Teiltransaktionen am virtuellen Handelsplatz in dem jeweiligen Marktgebiet durchführen. Wir wickeln die Lieferungen für den Kunden am virtuellen Handelsplatz ab und der Kunde kann die erforderlichen Auspeisekapazitäten selbst beim Netzbetreiber

buchen. Seit kurzem bietet die RWE Key Account ihren Kunden auch ein echtes Gasportfolio-Management an, das heißt, die Beschaffung von wahlfreien Tranchen zu unterschiedlichen Zeiten, in unterschiedlichen Größen und unterschiedlichen Laufzeiten. Maximalen Komfort und Transparenz bietet dem Kunden hierbei unser bereits in der Strombeschaffung bewährtes Web-Portal VIEW.

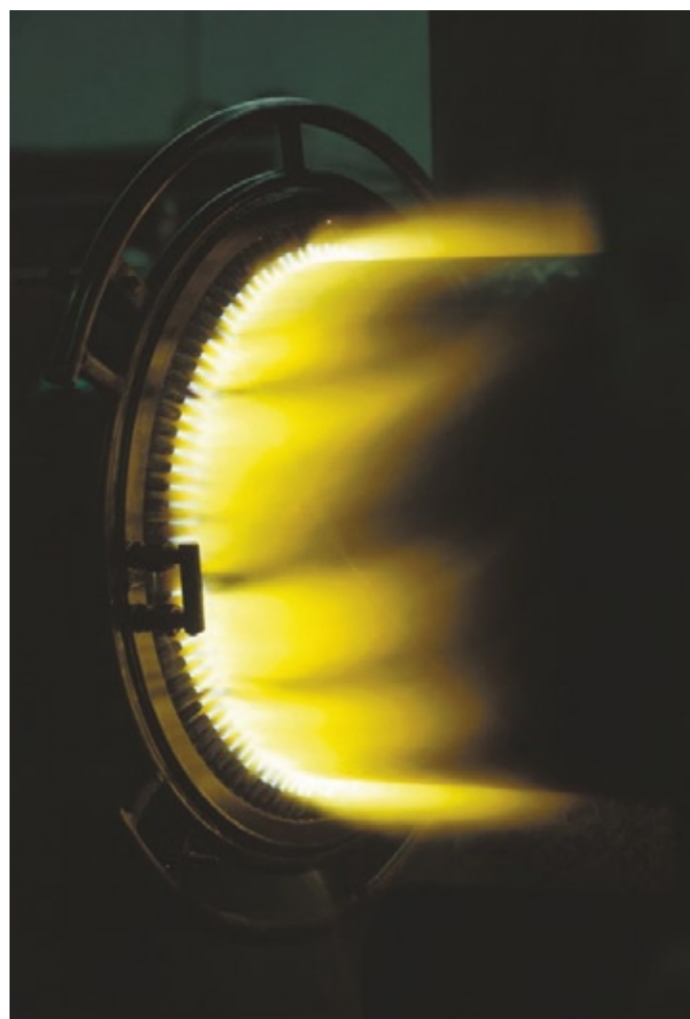
Seit 2002 sind Sie bei RWE in unterschiedlichen Positionen für die chemische Industrie zuständig. Was unterscheidet aus Ihrer Sicht die Chemiebranche von anderen?

Dr. M. Glimpel: Der wesentliche Unterschied ist der kontinuierliche Bedarf. Die Unternehmen haben also einen geringeren Strukturierungsbedarf als andere Branchen. Sie ist dadurch prädestiniert, auch bei der Gasbeschaffung mit modernen und flexiblen Vertragsstrukturen eine Vorreiterrolle einzunehmen.

Da die Chemieindustrie gleichzeitig einen großen Bedarf an Strom, aber auch an Dampf und Wärme hat, ist die Kraft-Wärme-Kopplung für Unternehmen dieser Branche besonders geeignet. Hier kann RWE Key Account interessierte Industriekunden bei der Projektentwicklung, dem Bau und dem Betrieb von KWK-Anlagen unterstützen – unser Beitrag zu Energieeffizienz und Umweltschutz.

Wie schätzen Sie die Entwicklung der Preise für Erdgas in den nächsten Jahren ein?

Dr. M. Glimpel: Der Energiemarkt – ehemals regional begrenzt – ist komplexer geworden und unterliegt heute den Einflüssen der gesamten Weltwirtschaft. Ebenso sind die Volatilitäten gestiegen. Der Preisabstand zwischen den Marktsegmenten wird zunehmend abschmelzen und im Wesentlichen nur noch von individuellen Transport- und Strukturierungskosten gekennzeichnet sein. An virtu-



ellen Handelspunkten wird es innerhalb eines Marktgebietes keine spürbaren Preisdifferenzierungen der Commodity mehr geben. Es wird zu stärkeren, saisonalen und konjunkturellen Preisunterschieden und damit zu höheren kurzfristigen Volatilitäten kommen. Kurzum: Die Beschaffungsrisiken aus Sicht der Gaskunden werden zunehmen.

Welche Einflussmöglichkeiten haben Unternehmen, um die Beschaffungskosten für Erdgas zu senken?

Dr. M. Glimpel: Unserer Einschätzung nach wird Energie in überschaubarer Zeit nicht deutlich im Preis verfallen, da weltweit eine große Nachfrage besteht und sie dadurch einfach nachhaltig einen hohen Wert hat. Chancen für Industrieunternehmen, Kosten zu sparen bestehen zum einen durch Effizienzsteigerungen bei der Ener-

giewandlung, z. B. durch die Anwendung der Kraft-Wärme-Kopplung und die konsequente Realisierung von Einsparungspotentialen beim Energieeinsatz in der Produktion. Zum anderen bestehen Möglichkeiten durch ein aktives Lastmanagement und die Beobachtung der Entwicklungen auf den Erdgasmärkten. Hier ergeben sich Chancen zur Kostensenkung durch die Bedarfseindeckung zu unterschiedlichen Zeitpunkten und die Ausnutzung der Preisvolatilitäten. Letzteres wird ähnlich wie beim Strombezug in Kürze auch im Tages- und Wochenzyklus sinnvoll sein.

Die Bundesnetzagentur hat das Grundmodell der Ausgleichsleistungs- und Bilanzierungsregeln im Gassektor (GABI) beschlossen, das seit dem 1. Oktober 2008 von den Bilanzkreisnetzbetreibern angewendet werden muss. Wie wird sich GABI auf den Gasmarkt auswirken?

Dr. M. Glimpel: Ein großer Vorteil dieses Modells ist die Tatsache, dass mit Inkrafttreten bei allen Netzbetreibern eine einheitliche und verbindliche Regelung zu den Rahmenbedingungen der Bilanzierung und für die Bepreisung der Ausgleichsenergie vorliegt. Damit ist ein weiterer Schritt in Richtung Transparenz im Gasmarkt gemacht.

Ist unsere Gasversorgung mittel- und langfristig sicher?

Dr. M. Glimpel: Bis 2012 und auch darüber hinaus ist in Deutschland eine stabile und gesicherte Versorgung durch Eigenförderung sowie langfristige Importverträge, im Wesentlichen mit den größten Förderstaaten Norwegen und Russland, gesichert. Dabei ist bereits berücksichtigt, dass der Einsatz von Erdgas in der Industrie und der Kraftwirtschaft in den kommenden Jahren weiter ansteigen wird.

Welche Beschaffungsstrategie empfehlen Sie unter den jetzigen Rahmenbedingungen energieintensiven Chemie- oder Pharmaunternehmen?

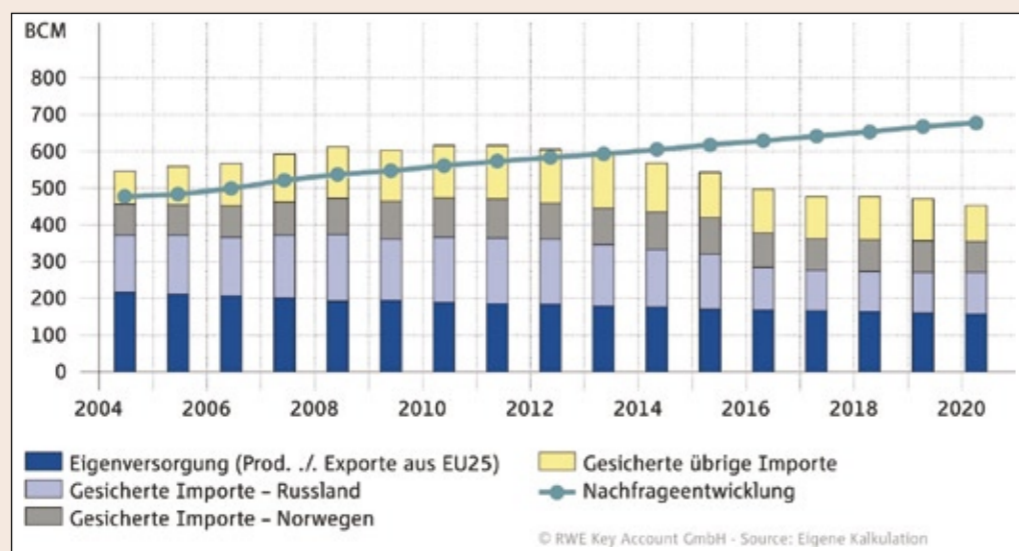
Dr. M. Glimpel: Die optimale Beschaffungsstrategie sieht für je-

■ www.rwe.com

Neue Pipelines sorgen auch langfristig für Versorgungssicherheit beim Erdgas

Die Abbildung zeigt die langfristigen Importverträge sowie der Eigenförderung innerhalb der EU 25. In diesem Szenario wird der Anteil der Lieferungen aus Norwegen und Russland bis Mitte des nächsten Jahrzehnts stabil bleiben. Bei unterstelltem Rückgang der EU-Eigenförderung wird der Marktanteil der Langfristverträge aus diesen Ländern von heute 39% auf 50% ansteigen.

Bis Ende dieses Jahrzehnts ist somit ein stabiles Angebots-/Nachfrageszenario zu erwarten. Darüber hinaus werden bis Anfang des nächsten Jahrzehnts neue Pipelineprojekte und der Ausbau der weltweiten LNG-Kapazitäten technische Voraussetzungen schaffen, die zu einer deutlichen Erhöhung der Liquidität auf dem deutschen und europäischen Gasmarkt führen werden. Beispiele dafür sind Pipelineprojekte wie die Nabucco von der Türkei nach Baumgarten, Österreich (Fertigstellung 2011), die nordeuropäische Gasleitung (North Stream Pipeline) von Vyborg in Russland nach Greifswald (2010) sowie die von RWE geplante Pipeline von Seyda nach Werne und im weiteren Verlauf nach Eynatten, Belgien (Ende 2011) sowie LNG Terminals (Wilhelmshaven, Gate-Projekt).



Tab. 1: BCM = Billion m³

Neujahr in der Gaswirtschaft

Am 1. Oktober hat das neue Gaswirtschaftsjahr begonnen. Im nunmehr vierten Jahr nach Einführung der Regulierung im Gasmarkt zieht die Bundesnetzagentur in ihrem jüngst erschienenen Monitoringbericht eine gemischte Zwischenbilanz. Agenturchef Matthias Kurth spricht von einem „halb vollen Glas“ und kündigte verstärkte Anstrengungen zur Belebung des Wettbewerbs auf dem deutschen Gasmarkt an. Im Auge hat die Regulierungsbehörde dabei besonders die großen Gasnetzbetreiber. Den ersten drei Unternehmen – Eon Gastransport, Wings Transport sowie Gasunie Deutschland Transport Services – wurden Entscheidungen zum Leitungswettbewerb im Gasbereich zugestimmt. Damit müssen die Betreiber der überregionalen Fernleitungsnetze, die bislang aufgrund einer Sondervorschrift der Gasnetzentgeltverordnung von einer Kostenprüfung befreit waren, innerhalb der nächsten zwei Monate Kostenunterlagen vorlegen. Die Bundesnetzagentur wird daraufhin eine Kostenprüfung durchführen und die Fernleitungsnetzbetreiber einem Effizienzvergleich unterziehen.

Auch mit den beiden „Schwestern“ GeLI und GABI versucht die Bundesnetzagentur, den Gasmarkt zu beleben. GeLI, eine seit August geltende Regelung zur Schaffung einheitlicher Geschäftsprozesse beim Lieferantenwechsel, zielt auf eine erhöhte Wechselbereitschaft von Endkunden ab. Seit 1. Oktober soll GABI, das „Grundmodell der Ausgleichsleistungs- und Bilanzierungsregeln im Gassektor“, für mehr Transparenz auf dem Gasmarkt sorgen. Ziel ist es, allen Nutzern des Gasnetzes die Informationen zur Verfügung zu stellen, die sie benötigen, um wirtschaftliche Risiken erkennen und vermindern zu können.

Im laufenden Gaswirtschaftsjahr wird sich nun zeigen, ob diese Regelungen greifen, ob sie praxistauglich und ob sie juristisch belastbar sind. Und ob beim nächsten Gas-Neujahr das Glas wieder ein bisschen voller ist als heute.

Ihre
Maria Knissel



Kleine Veränderungen – große Wirkung

Mit Lean die Ölpreisschwankungen kompensieren

Die hohen Ölpreistrendeffekte der Chemieindustrie doppelten hart. Öl ist Energieträger und gleichzeitig wichtigster Rohstoff für die produzierenden Unternehmen. Lean Management liefert Unternehmen Ansatzpunkte zur ökonomischen und ökologischen Prozessoptimierung und macht damit ein Stück unabhängiger vom Öl.

95% des Öls in der Chemieerzeugung wird in Form von Rohbenzin als Ausgangsmaterial genutzt und nur etwas mehr als 5% werden verheizt. Vor diesem Hintergrund müssen sich Fertigungsunternehmen in der Chemieindustrie überlegen, wie sie mit ihren Ressourcen künftig nachhaltig und schonend wirtschaften. Energie- und Emissionseffizienz entwickeln sich zu immer wichtigeren Kostenfaktoren, die die Wettbewerbsfähigkeit eines Betriebes gehörig einschränken können. 2007 machten laut Branchenverband VCI Rohstoff und Energie für deutsche Chemieunternehmen zusammen immerhin 35 bis 40% der Produktionskosten aus. Dabei stecken auch in ihren Fertigungs-, Design- und Logistikprozessen noch enorme Effizienzpotentiale für den Energieverbrauch, die mit einfachen Mitteln freigesetzt werden können.

Mit Lean Ressourcen schonend wirtschaften

Das Prinzip Lean Management liefert Unternehmen interessante und wichtige Ansatzpunkte zur ökonomischen und ökologischen Prozessoptimierung. Diese auch unter der Bezeichnung „Kaizen“ bekannte Methode zielt darauf ab, Verschwendungen aller Art vor, während und nach der Produktion, langfristig zu reduzieren. Dazu gehört, den übermäßigen

改善

Das japanische Kaizen bedeutet „Veränderung zum Besseren“ und steht für eine Unternehmensphilosophie, die eine kontinuierliche Verbesserung unter Einbeziehung aller Mitarbeiter anstrebt.

Verbrauch von Material, Zeit, Wegen und Energie zu senken und gleichzeitig die Produktivität zu steigern sowie die Abläufe zu beschleunigen.

Lean zu handeln heißt, Ressourcen umfassend und nachhaltig zu schonen. Dafür sollten Unternehmen ihre Fertigungsprozesse, die damit verbundenen Rahmenbedingungen sowie den Lebenszyklus ihrer Produkte genau analysieren und ihre Abläufe mit strategischen, langfristig angelegten Aktivitäten zukunftsfähig machen. Durch eine bessere Ausnutzung seiner Ressourcen hat es ein Kunde der Unternehmensberatung TBM beispielsweise geschafft, in einem fünf-tägigen Kaizen-Workshop die jährlichen Abwasserkosten um über 100.000€ zu reduzieren.

Produktentwicklung nachhaltig gestalten

Die Produktionslogistik in der chemischen Industrie weist eine Reihe von charakteristischen Merkmalen auf, welche sich zum Teil grundlegend von stückorientierten Industriezweigen unterscheiden. Die Besonderheiten resultieren beispielsweise aus der chemischen Verfahrensweise, der Verarbeitung von Schütt- und Fließgütern, der Gefährlichkeit der verwendeten Materialien sowie aus spezifischen Umwelt- und Qualitätsanforderungen.

In der Prozessindustrie sollten Verantwortliche bereits

bei der Produktentwicklung darauf achten, ihren Energieverbrauch zu senken und beispielsweise Rohöl-basierte oder umweltschädliche Materialien zu vermeiden. So können auch in der Chemieindustrie bereits viele Stoffe recycelt und hochgiftige Substanzen ersetzt werden. Häufig machen bereits kleine Mengen einen Unterschied, wenn sie auf eine große Stückzahl umgerechnet und über einen langen Zeitraum hinweg summiert werden. Indem sie dies bedenken, können Unternehmen bereits bei der Entwicklung neuer Produkte darauf hinwirken, dass in den

nächsten Jahren wertvolle Rohstoffe eingespart werden.

Verfahrenstechnische Prozesse ganzheitlich überdenken

Auch bei verfahrenstechnischen Prozessen sollten Verschwendungen bereits von vorne herein vermieden werden. Unternehmen müssten diese so gestalten, dass Luft, Wasser und Boden so wenig wie möglich belastet und durch Verbundproduktion Reststoffe weitestgehend verwertet werden, ohne dass sich die Wirtschaftlichkeit der Verfahren mindert. Ein Beispiel ist die Entwicklung von neuen Synthesewegen für chemische Prozesse. So kann der Einsatz von Katalysatoren mit erhöhter Selektivität oder die Substitution von umweltbelastenden Hilfsstoffen oftmals die Wirtschaftlichkeit eines Verfahrens sogar noch erhöhen.

Darüber hinaus sollten sich Unternehmen bewusst machen, wie viel Abfall sie in ihren ein-

zelnen Fertigungsschritten sowie bei der Verpackung ihrer Produkte verursachen. Anstatt kurzlebige Stoffe zu verwenden, die bei der ersten Anschaffung günstig erscheinen, können Hersteller mit dauerhafteren Materialien arbeiten, die sich aufgrund ihrer langen Lebensdauer amortisieren.

Ökologische Logistikprozesse entwickeln

Ein weiterer wichtiger Ansatzpunkt ist die Bündelung von Arbeitsprozessen und Logistik. Wenn Unternehmen ihre Lieferketten umfassend planen, können sie wertvolle Synergien bei der Auslieferung von Waren an Kunden in gleichen Regionen oder bei der eigenen Beschickung durch Zulieferer nutzen. Logistikabläufe an diesem Ziel auszurichten, geht dabei nicht unwillkürlich mit

zusätzlichen Kosten oder Verspätungen bei den Lieferzeiten einher. Im Gegenteil: Meist erkennen die Verantwortlichen bei einer detaillierten Analyse, dass sie bisher unnötige Umwege in Kauf genommen oder Ladekapazität ihrer Fahrzeuge verschwendet haben. Eine bessere Auslastung führt hierbei häufig zu Kosteneinsparungen bei Kraftstoffen, weniger Verschleiß bei LKW oder zu höherwertigerem Service für Kunden.

Fazit

Für Unternehmen in der Chemieindustrie gibt es viele Möglichkeiten, bewusster und sparsamer mit Energie und wertvollen Ressourcen umzugehen. Maßnahmen nach dem Vorbild von Green Lean bzw. Kaizen zeigen, dass die Suche nach Schwachstellen in den Prozessen oder die Optimierung von Abläufen nicht unwichtig sein muss. So können bereits kleine Veränderungen langfristig betrachtet und auf das gesamte Unternehmen übertragen einen großen Unterschied machen. Es gibt viele Best-Practice-Beispiele aus

Produktionsunternehmen, die sich leicht auf andere Bereiche übertragen lassen. Sofern ihnen das eigene Know-how fehlt, sollten sich Verantwortliche deshalb zunehmend mit Institutionen und erfahrenen Anwendern austauschen und sich über Verbesserungsansätze informieren.

Die schwankenden Ölpreise machen der Chemieindustrie seit Jahren schwer zu schaffen. Von diesem Druck gilt es sich für die Unternehmen zukünftig – so gut es geht – loszumachen. Eine ganzheitliche Herangehensweise an Prozesse, die ökologische und ökonomische Interessen in Einklang bringt, könnte genau dies bewerkstelligen.

■ Kontakt:

Mike Herr, Europachef der Lean-Management-Beratung TBM Consulting Genf/Schweiz
Tel.: +41 22 710 77 70
Fax: +41 22 710 77 71
tbm@tbmcg.com
www.tbmcg.com



Infrarotstrahler heizen ein

Innovative Idee sorgt für Energieeffizienz bei der Produktion von Phosphorsulfiden

Mit einer innovativen Idee hat die Elektrowerkstatt von Infraserv Knapsack zusammen mit dem Unternehmen Tempfos den Energiebedarf für einen Produktionsschritt bei der Herstellung von Phosphorsulfiden um 30% gesenkt. Anstelle einer Heizung mit Widerstandstäben bringen nun Infrarotstrahler eine Schmelze auf Temperatur.

Der Hersteller von Phosphorprodukten Thermphos betreibt im Chemiepark Knapsack in Hürth bei Köln eine Anlage zur Herstellung von Phosphorsulfiden. Dieses Produkt wird unter anderem als Ausgangsmaterial zur Herstellung von Schmierstoff-Additiven verwendet. Im Laufe des Produktionsprozesses muss eine Schmelze auf hohem Temperaturniveau gehalten werden. Dieses wurde bislang durch eine im Prozess befindliche Begleitheizung mit Widerstandstäben gewährleistet. Die stromführenden glühenden Leiter erwärmen dabei in einem ersten Schritt die Luft in der abgeschlossenen Begleitheizung. Diese heiße Luft erhitzte eine schmelzethaltige Wanne und brachte das Produkt auf diese Weise auf die gewünschte Temperatur. Das Problem: Der Ener-



Das „Heizkissen“ mit 32 Infrarotstrahlern wurde nach erfolgreicher Erprobung in die Anlage integriert.

gieaufwand betrug bis zu 60 kWh. Thermphos-Standortleiter Herbert Neumann wandte sich an die Elektrowerkstatt der Infraserv Knapsack mit dem Ziel einer energieeffizienteren Lösung.

Infrarotstrahler als Heizmittelsorgen für den Durchbruch

„Wir haben zunächst verschiedene Varianten wie Wärmeleitung mit Hilfe einer Aluminiumplatte oder Lava-Steinen in Betracht gezogen. Beides hat uns indes nicht überzeugt“, erinnert sich Dennis Geyermann, Meister in der Elektrowerkstatt, an die ersten Überlegungen. „Im gemeinsamen Gespräch mit Tempfos sind wir dann auf die Idee gekommen,

Infrarotstrahler als Heizmittel zu verwenden.“

Bislang wurde diese Methode in der Prozessindustrie noch nicht eingesetzt. Als freie Strahler dienten sie lediglich zur Trocknung – beispielsweise von Lacken. Bei der Infrarotstrahlung entwickelt sich die Wärmewirksamkeit erst beim Auftreffen auf eine Oberfläche, in diesem Fall auf die Unterseite der Schmelzwanne. Darin sahen die Fachleute der Elektrowerkstatt die Möglichkeit, auf den energieintensiven Zwischenschritt der Lufterwärmung verzichten zu können.

Die praktische Umsetzung stellte für die Fachleute eine große Herausforderung dar. Schließlich musste die Elektrotechnik so ausgelegt sein,

dass sie Temperaturen bis 600°C standhält. Auch war nicht klar, ob die Infrarotlampen in einem geschlossenen engen Heizsystem standhalten würden. Besonders die Anschlusstechnik und die Wahl der richtigen Materialien stellte eine Herausforderung dar.

System mit vielen Vorteilen

Nach ersten Versuchen und weiteren Produktionstestphasen wurde das neue System mit 32 Infrarotstrahlern als „Heizkissen“ in die Anlage integriert. Neben der Energieeffizienz bietet die neue Technik weitere Vorteile: Die gewünschte Temperatur wird schneller erreicht und die Infrarotstrahler ermöglichen einen punktgenauen Betrieb der Anlage. Dies führt zu einer Steigerung der Produktqualität. Daher soll zukünftig auch die zweite Schmelzwanne mit diesem System ausgestattet werden.

■ Kontakt:

Dennis Geyermann
Infraserv GmbH & Co. Knapsack KG
Tel.: 02233/48-6329
Fax: 02233/48-946329
dennisgeyermann@infraserv-knapsack.de



Alles unter Kontrolle.

Kryogene Lösungen zur Temperatur- und Emissionskontrolle.

Mit tiefkalten Verfahren können sowohl die Temperaturen als auch die Emissionen von chemischen oder biochemischen Prozessen genau und effizient geregelt werden. Ob Sie einen Reaktionsverlauf durch exakte Temperatureinstellung optimieren, flüchtige organische Bestandteile (VOCs) durch effiziente Abgasreinigung wiedergewinnen oder Umweltauflagen erfüllen möchten, unsere innovativen Technologien helfen Ihnen dabei, alles unter Kontrolle zu halten. Zusätzlich bietet sich der Vorteil, den flüssigen Stickstoff anschließend als gasförmigen Stickstoff weiterzuverwenden, z. B. zur Inertisierung.

Vorteile:	Produkte:
→ Verbesserte Prozesseffizienz und Kostenoptimierung	→ CUMULUS® Reaktorkühlung (Standard)
→ Erfüllung von Umweltauflagen	→ CRYOHEAT® Heiz- und Kühlsystem
→ Sehr hohe Genauigkeit und Flexibilität	→ CIRBUS® Abgasreinigung (Standard)
→ Rückgewinnung flüchtiger organischer Bestandteile (VOCs)	→ CRYCON® Abgasreinigung (modular)
→ Weiterverwendung von gasförmigem Stickstoff	

Linde – ideas become solutions.



Linde AG
Geschäftsbereich Linde Gas, Linde Gas Deutschland, Seitnerstraße 70, 82049 Pullach
Telefon 018 03 85000-0, Telefax 018 03 85000-1, www.linde-gas.de
* 0,09 € pro Minute aus dem Festnetz. Abweichende Preise aus dem Mobilfunknetz. Zur Sicherstellung eines hohen Niveaus der Kundenbetreuung werden Daten unserer Kunden wie z. B. Telefonnummern elektronisch gespeichert und verarbeitet.

CUMULUS®, CRYOHEAT®, CIRBUS® und CRYCON® sind eingetragene Marken der Linde Group.

Luftwechsel mal 100

Energieoptimierung in Life Science-Umgebungen

Nicht der Produktionsprozess, sondern die Heizungs-, Klima- und Lüftungstechnik schluckt in der pharmazeutischen Industrie den Löwenanteil an Energie. Verbrauchs- und Kostentransparenz ist die Voraussetzung, um Optimierungsmaßnahmen planen und umsetzen zu können. Die Sicherheit von Personal und Produkten hat dabei oberste Priorität.

Mehr als 80% der Energie in Pharmaunternehmen wird in Gebäuden mit kritischen Bereichen verbraucht, rund 65% gehen dabei auf das Konto von der Heizungs-, Klima- und Lüftungstechnik. Der Grund sind die hohen Luftwechselraten, die in den Gebäuden für den Personen- und Produktschutz erforderlich sind. Zum Teil ist ein mehr als 100facher Luftwechsel nötig, um die Partikelkonzentration zu reduzieren, das heißt, pro Stunde wird die Luft in den sensiblen Bereichen 100 Mal komplett ausgetauscht. Jeder Kubikmeter Luft muss entsprechend den Anforderungen temperiert und be- bzw. entfeuchtet werden und anschließend durch mehrere Filterstufen den Räumen zu- und abgeführt werden. Nicht selten sind die Zu- und Abluftventilatoren die größten elektrischen Verbraucher im gesamten Gebäude.

Da die Anlagen 24 Stunden am Tag und 365 Tage im Jahr in Betrieb sind, haben Optimierungen hier eine große Hebelwirkung.

Vor diesem Hintergrund hat Siemens seinen klassischen Vor-



Aufgrund der erforderlichen hohen Luftwechselraten zählen Zu- und Abluftventilatoren in Pharmaunternehmen oft zu den die größten elektrischen Verbrauchern.

Ort-Service – Inspektion, Funktionskontrolle, Softwarepflege, Migration – durch den Service „Advantage Gebäudeperformance Optimierung“, kurz GPO-Service, weiter ausgebaut. Das AOC „Advantage Operation Center“ überwacht Kundenanlagen nicht nur, sondern optimiert diese in Zusammenarbeit mit dem technischen Personal des Kunden und hält sie auf dem neuesten Stand. Ziel des GPO-Service ist es, die Effizienz der Anlagen zu halten bzw. zu steigern. Der AOC-Operator unterstützt aktiv den Kunden vor Ort und transferiert so Know-how zum Kunden.

Keine Transparenz ohne Kontrolle

Die Basis für die Energieoptimierung ist eine detaillierte Übersicht der aktuellen Verbrauchssituation. Hierfür bietet Siemens das Energie Monitoring und Controlling (EMC) an, das sich komfortabel über das Internet bedienen lässt und

eine in Ergänzung zu einem Gebäudeleitsystem ist.

Die Daten zur elektrischen und thermischen Energie werden automatisch eingelesen oder können manuell eingetragen werden. Die automatische Auswertung und Aufbereitung der Daten ermöglicht eine verursacherbezogene Zuordnung der Kosten auf Kostenstellen, die automatische Berechnung der CO₂-Emission sowie den Vergleich von unterschiedlichen Gebäuden und Nutzern. Auf Basis dieser Informationen müssen die Benutzeranforderungen hinterfragt und ein Optimierungskonzept erarbeitet werden. Dieses kann folgende Bereiche umfassen:

- Anpassung der Luftwechselraten an unterschiedliche Betriebsarten
- variable Volumenströme gesteuert durch Kalender und Zeitschaltprogramme
- Überwachung der Reinraumbedingungen durch kontinuierliche Partikelmessung



Heizungs-Klima- und Lüftungsanlagen schlucken ca. 65% der Energie in der Pharmaindustrie

- bedarfsabhängige der Kälte- und Wärmeerzeugung mit durchgängiger Vernetzung von Erzeugung, Verteilung und Verbrauchern
- transparente Visualisierung, Alarmierung und Optimierung durch die Gebäude-Leittechnik.

Im Rahmen der Energie-Qualifizierung (EQ) wird der dokumentierte Nachweis erbracht, inwieweit die gesteckten Ziele erreicht werden. Diese Informationen sind insbesondere für den standortübergreifenden Vergleich von Gebäuden hilfreich.

Personen- und Produktsicherheit hat oberste Priorität

An oberster Stelle stehen bei der Energieoptimierung in der Pharmaindustrie die Produkt- und die Personensicherheit. Alle geplanten Maßnahmen müssen diesen Grundsätzen genügen. Für die Planung erfordert dies:

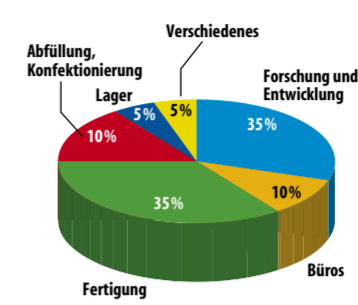
- detaillierte Kenntnisse der Prozesse und qualitätsrelevanten Parameter
- ausführliche Bewertung des möglichen Einflusses jeglicher Optimierungen
- intensive Beurteilung aller Risiken und Maßnahmen zur Risikoreduktion
- Änderungsmanagement vor der Implementierung jeglicher Optimierungen
- Abwägung von dem Aufwand für Revalidierung und dem Einsparpotential
- Einhalten einschlägiger Sicherheitsnormen, beispielsweise für Laborabzüge.

Praxisbeispiele

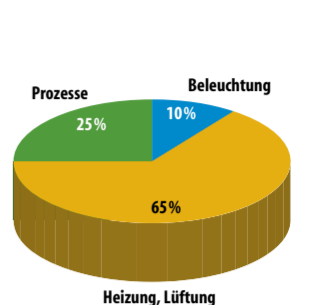
Umgesetzte Projekte zeigen, dass erhebliche Optimierungen möglich und wirtschaftlich sind.

In einem namhaften Forschungszentrum in den USA beispielsweise benannte Siemens auf Basis des Energie-Audits die Kälteerzeugung als

Energieverbrauch in der Pharmaindustrie nach Gebäudetypen



Energieverbrauch in der Pharmaindustrie nach Anlagen



Quelle: Energy Efficiency Improvement and Cost Saving Opportunities for Pharmaceutical Industry. Ernest Orlando Lawrence Berkeley National Laboratories, Sept. 2005 © GfV VERLAG

erfolgsversprechenden Kandidaten für die Optimierung. Die Pumpsequenzen wurden angepasst, Temperaturregelungen modernisiert, die Sequenzierung der Kältemaschinen verbessert und die Verwendung der Rückkühlwerke verändert. Das Ergebnis: Mit einer Investition von weniger als 390.000 US-\$ wurde der jährliche Energieverbrauch um 1.646.268 kWh reduziert. Dies entsprach zu damaligen Preisen einer jährlichen Einsparung von 186.000 US-\$. Die jährlichen CO₂-Emissionen gingen um jährlich 450 t zurück.

In einem Laborgebäude in der Schweiz brachte die Umrüstung der Laborabzüge von konstantem auf variablen Volumenstrom sowie die Optimierung der Raumdruckregelung eine dauerhafte Halbierung der Luftmenge, die aufzubereiten war.

In einem toxikologischen Forschungszentrum in Deutschland wurden 36 Ventilatoren

auf variable Drehzahlregelung umgerüstet und die gesamte Gebäudeautomation erneuert. Zudem wurde die Beleuchtung modernisiert. Mit einer Investition von ca. 2,7 Mio. € konnte hier der jährliche Energieverbrauch um 7.757.000 kWh reduziert werden, was zu damaligen Preisen einer jährlichen Einsparung von 670.000 € und einer CO₂-Reduktion von 5.300 t entsprach.

■ Kontakt:

Jens Feddern, Global Sector Head Life Sciences
Siemens Schweiz AG,
Building Technologies Group
Tel.: +41 585579383
Fax: +41 417235204
jens.feddern@siemens.com
www.siemens.com/pharma

Sparen mit heißer Luft

Wärmerückgewinnung spart täglich 500 €

Der Lohn dienstleister Inprotec benötigt für die Granulation verschiedener Stoffe Druckluft in großen Mengen und auf unterschiedlichen Druckniveaus. In einer neuen Produktionslinie kommt die Druckluft trockenemithilfe der Abwärme der Kompressoren ohne Fremdenergie aus; gleichzeitig wird die Prozessluft für das Trocknen des Granulats vorgewärmt.

Beim Heitersheimer Lohn dienstleister Inprotec werden

Zusatzstoffe für Waschmittel, Futtermittel oder die Bauchemie granuliert, damit sie besser weiter zu verarbeiten sind. Die 75 Mitarbeiter erzielen einen Umsatz von etwa 7,5 Mio. €.

Das verwendete Wirbelschichtverfahren ist energieintensiv. Ein möglichst effizienter Einsatz von Energie war daher das Ziel von Dr. Andreas Baranyai, Vorstand der Inprotec, als eine dritte Produktionslinie gebaut werden sollte. Im Fokus stand eine grundsätzliche Änderung der Druckluftversorgung. Allerdings war hier Vorsicht angesagt, denn ein

Druckluftausfall führt automatisch zum Stopp einer der Produktionslinien, in denen Zusatzstoffe für die chemische Industrie granuliert werden. Zum Einsatz kamen vier drehzahlgeregelte Schraubenkompressoren des Typs ZR 160 VSD der Essener Atlas Copco Kompressoren und Drucklufttechnik.

„Eine Idee zur besseren Energieausbeute war, die Abwärme der Kompressoren direkt weiter zu verwenden“, erklärt Baranyai, und zwar speziell für die Trocknung des von Inprotec hergestellten Granulats. Dafür brauche man rund 50.000 m³ „heiße Luft“ pro Stunde und Anlage, wofür wiederum pro Linie eine Heizleistung von 2,5 MW installiert sei. Da rund 80% der Verdichterleistung bei der Drucklufterzeugung in Wärme umgesetzt wird, bot sich diese Energie zum Vorwärmen der Trocknungsluft an. Die Kompressoren arbeiten ohnehin im Hochbetrieb, benötigt man doch im Schnitt für die Granulation pro Kilogramm Flüssigkeit rund 1 kg Druckluft – und damit bis zu 2.000 bis 3.000 kg Druckluft pro Stunde.

Wasserkühlung legt Basis für Energierückgewinnung

Die Atlas-Copco-Kompressoren sind wassergekühlt, sodass sich die Abwärme gut über das Kühlwasser abführen und per Wärmetauscher weiternutzen lässt. Da Inprotec mit den vier Kompressoren eine Leistung von zusammen 640 kW installiert hat, stehen bis zu 500 kW und durchschnittlich rund 400 kW Heizleistung zur Verfügung. Angesichts des Bedarfs



von 2,5 MW je Linie für das Erwärmen der Trocknungsluft steht hier also Energie zur Verfügung, die sich sinnvoll einsetzen lässt. Pro Tag ergibt sich so eine durchschnittliche Energiekosteneinsparung von 500 €.



Über die Wasserkühlung der Kompressoren wird rund 80 Grad heißes Wasser für die Vorwärmung von Prozessluft über großflächige Wärmetauscher (Kupfer, rechts) zur Verfügung gestellt.

Außerdem, so Vorstandsmittglied Baranyai, sei man so den Ärger mit den luftgekühlten Kompressoren los, die im Sommer regelmäßig ausgefallen seien. „Bei den wassergekühlten Atlas-Copco-Anlagen ist das kein Problem, es lässt sich sogar eine konstante Vorlauftemperatur für die Nutzung der Abwärme gewährleisten.“

Bei der Trocknung der Druckluft selbst wird ebenfalls keine Fremdenergie benötigt. Möglich machen dies Adsorptionstrockner des Typs MD 400. Durch die intelligente Prozessführung genügt die Verdichtungsleistung, um das Trockenmittel zu regenerieren – es muss also keine zusätzliche Wärme zugeführt werden. Trotzdem kann anschließend über die Wasserkühlung der Kompressoren bis zu 80 °C heißes Wasser zur Verfügung gestellt werden – das Inprotec zum Vorwärmen der Trocknungsluft verwendet.

Neben den Förderanlagen benötigen die Heitersheimer Druckluft an mehreren Stellen, wozu fünf Netze vorhanden sind:

- Drei Netze mit ölfreier Sprühluft – je Produktionslinie eines –, um die Ausgangsflüssigkeiten zu zerstäuben,
- ein Netz mit der ebenfalls ölfreien Fluidisierungsluft zum Fördern der Granulate und schließlich
- ein weiteres separates Netz für die Steuerluft, um die Stellantriebe der Anlagen mit Energie zu versorgen.

Während die Steuerluft mit öleingespritzten Verdichtern erzeugt wird, müssen Sprüh- und Fluidisierungsluft betriebsmittelfrei, also ölfrei sein, da sie in Kontakt mit den Stoffen kommt, die beispielsweise als Waschmittelzusatz in Geschirrspültablets oder als Nahrungsergänzungsmittel in Tierfutter Verwendung finden.

Drehzahlregelung senkt den Energieverbrauch zusätzlich

Ölfreiheit und Zuverlässigkeit waren deswegen neben der Energieeffizienz zwei wichtige Kriterien bei der Entscheidung für die Kompressoren. Auch der Druck der Sprühluft ist ein entscheidender Parameter. Bei dünnflüssigem Ausgangsmaterial genügt ein geringer Druck für die Granulierung, überwiegend werden aber zwischen 5 und 6 bar benötigt.

Da zwei der vier Schraubenkompressoren allein für die Sprühluft der dritten Produktionslinie zuständig sind, kann Inprotec heute den Druck in einem weiten Bereich auf bis zu 7 bar einstellen. Möglich macht dies die Drehzahlregelung der Kompressoren, angezeigt durch das Kürzel VSD für Variable Speed Drive. Hier schließt sich auch wieder der Kreis zur Energieeffizienz. Speziell in der Drehzahlregelung sieht der Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V. (ZVEI) das größte Einsparpotential in Deutschland im Bereich der Kompressoren, Pumpen und anderen Aggregate. Denn auf diese Weise wird nur die Leistung aufgenommen, die auch wirklich benötigt wird.

■ Kontakt:

Reimund Scherff, Business Line Manager
Oil-free Air
Atlas Copco Kompressoren und Drucklufttechnik GmbH
Tel.: 0201/2177-255
reimund.scherff@de.atlascopco.com
www.inprotec-ag.de
www.atlascopco.com

Leuchtturm Klimaschutz

Der Bayer Climate Check: Energieeffizienzprogramm und Entscheidungsgrundlage für Klimarelevanz

2007 startete Bayer ein konzernweites Klimaprogramm, um den Herausforderungen des Klimawandels proaktiv und ganzheitlich zu begegnen. Das Motto dieses Programms ist: „Wir helfen mit Lösungen“. Vier Leuchtturmprojekte weisen diesem Anspruch den Weg. Einer der „Leuchttürme“ ist der Climate Check, der bis Ende 2009 in 100 Bayer-Betrieben durchgeführt wird.

Bayer hat ambitionierte Ziele zur Reduktion der CO₂-Emissionen. Auf der Basis der Emissionen von 2005 sollen bis 2020 im Teilkonzern Bayer Materialscience 25% der spezifischen, also auf den Produktausstoß bezogenen, CO₂-Emissionen reduziert werden. Bei Bayer Healthcare und bei Bayer Cropscience sind die Zielreduktionen 5% bzw. 15% der absoluten CO₂-Emissionen. Einbezogen sind jeweils die direkten und indirekten Emissionen. Um diese Ziele zu erreichen, wurde der Bayer Climate Check als einer der vier Leuchtturmprojekte des Klimaprogramms initiiert. Weltweit über 100 Betriebe aus den Standorten aller Teilkonzerne werden mit der von Bayer Technology Services entwickelten Methode systematisch und detailliert auf Treibhausgasemissionen überprüft. Außerdem ermöglicht das Instrument die Bewertung von Neuinvestitionen im Hinblick auf ihre Klimaauswirkungen.

Klimaschutz- und wirtschaftliche Ziele verbinden

- Der Climate Check verbindet zwei wesentliche Elemente:
- Climate Footprint: das Aufzeigen der klimarelevanten Auswirkungen einer Produktionsanlage
- Climate Impact Analyse: die Identifikation von Reduktionspotentialen.

Somit schafft der Climate Check eine Verbindung zwischen den Klimazielen des Unternehmens und dem unternehmerischen Bestreben nach Effizienz, Kostenersparnis und Wirtschaftlichkeit.

Der Climate Footprint dient der Bewertung von Klimaauswirkungen. Die von Bayer Technology Services entwickelte Methode wurde durch den TÜV-Süd zertifiziert. Sie basiert auf dem System der Ökobilanzen bzw. der Lebenszyklusanalyse: Alle Emissionen einer Produktionsanlage, inklusive ihrer Vorkette und bis das Produkt die Anlagen- und die Klimaauswirkung in CO₂-Äquivalenten dargestellt (Cradle to Gate Analyse). Die eigenen, durch den Produzenten zu verantwortenden und beeinflussbaren Emissionen stehen im Vordergrund. Bei Lebenszyklusanalysen, die die Nutzungsphase einschließen (Cradle to Grave) dominieren hingegen häufig die Emissionsbeiträge der Produktgebrauchsphase und des Produktlebensendes. Für die Bewertung des Endproduktes selbst sind diese sehr wichtig, allerdings hat der Produktionsverantwortliche besonders bei Zwischenprodukten darauf keinen Einfluss.

Der Climate Footprint wird auf der Basis der in der Climate Impact Analyse ermittelten konsistenten Basisdaten berechnet. Getrennt nach Kategorien werden die Emissionsbeiträge aus Rohstoffen, Transport und eigener Produktion ausgewiesen. Sie ergeben sich nach der zertifizierten Methode aus den Verbrauchsmengen und dem jeweiligen CO₂-Äquivalent des eingesetzten Rohstoffs, der eingesetzten Energie oder der verwendeten Transportmittel.

Die Climate Impact Analyse erfasst systematisch die Potentiale zur Energieeinsparung für alle Energieträ-



VonderEnergieerzeugungbis zurBeleuchtunginchemischenProduktionsanlagen gibt es viele Ansatzpunkte für Energieeffizienzmaßnahmen.

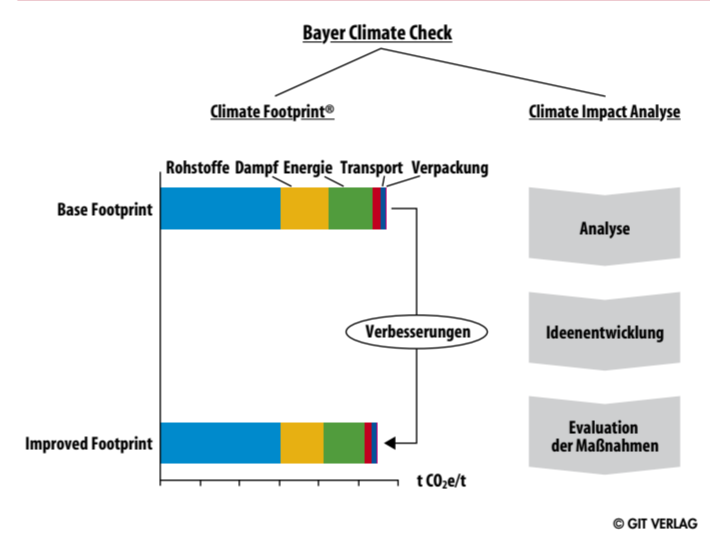
ger wie Strom, Dampf, Kälte, Brennstoffe, technische Gase bis hin zu Kühlwasser. Zunächst wird der Ist-Verbrauch der einzelnen Apparate und Verfahrensabschnitte der Anlage für alle Energien genau festgehalten. Verbrauchsmessungen, Kostenabrechnungen und verfahrenstechnische Modellrechnungen ergeben ein konsolidiertes Gesamtbild. Dieses spielt eine wichtige Rolle als Referenzzustand, anhand dessen später der Beitrag der Verbesserungsmaßnahmen errechnet wird. Teams entwickeln anschließend Ideen für Verbesserungsmaßnahmen.

Überprüfung des Equipments

In Equipment-Checks beurteilen externe Experten alle großen Energieverbraucher wie Wärmetauscher und Pumpenantriebe. Sie überprüfen den Apparat selbst wie auch dessen Betrieb. In unregelmäßigem Pumpen beispielsweise gehen

bis zu 50% der eingesetzten Energie verloren. Diese Verluste können durch den Einsatz moderner drehzahlgesteuerter Antriebe vermieden werden. Bei Kühlern wird häufig der Durchfluss nicht geregelt, so dass unnötig viel Kühlmittel hindurchströmt.

Zusätzlich zur externen Begutachtung werden Interviews und Brainstormings mit den betriebsinternen Anlagenfahrern durchgeführt. Sie bringen Ideen zu Tage, die ansonsten ungenutzt in den Schubladen und Köpfen der Mitarbeiter weiterschummern würden.



Der Climate Footprint und die Climate Impact Analyse sind die wesentlichen Elemente des Climate Checks von Bayer.

Zudem sichert dieser Schritt die Einbindung der Betriebsmannschaft.

Von der Dampferzeugung bis zur Beleuchtung

Ein weiterer Fokus ist die Optimierung der Fahrparameter und Regelgrößen der Anlagen. Destillationskolonnen beispielsweise werden häufig mit konstantem Rücklauf gefahren, obwohl auch eine Fahrweise mit durchflussabhängigen Rücklaufmengen möglich wäre. Weiterhin können redundante oder nur zeitweise benötigte Apparate vielfach abgeschaltet werden.

Die Wärmeintegrationsanalyse kommt ebenfalls als Methode zum Einsatz. Hierbei werden die Potentiale für das Verschalten heißer und kalter Prozessströme identifiziert. Hinzu kommt die Analyse der betriebseigenen Energieerzeugung sowie der intelligenten Verschaltung von Dampferzeugung und -nutzung. Auch das Utilitysystem wird auf mögliche Verluste untersucht, die z.B. durch Dampfdurchschlag in Kondensatscheidern und ungenutzte Speisewasservorwärmungen entstehen können.

Schließlich werden auch noch gebäudetechnische Aspekte von Beleuchtung bis hin zu Klimatisierung, Lüftung und Isolation mit berücksichtigt und von Experten unter die Lupe genommen.

Ergebnis: Technisch machbare und wirtschaftliche Maßnahmen

Alle so identifizierten Maßnahmen werden anschließend hinsichtlich ihres energetischen und wirtschaftlichen Einsparpotentials bewertet und auf die technische und ökonomische Machbarkeit hin überprüft, kategorisiert und schließlich priorisiert. Die technisch machbaren Maßnahmen, die die Vorgabe einer Mindestwirt-

schaftlichkeitshürde erreichen, ergeben in Summe das Einsparpotential der Anlage. Das Ergebnis ist ein Portfolio an Maßnahmen, das die Grundlage für einen Implementierungsplan zur Erreichung der Ziele darstellt.

Dienstleistung auch für externe Unternehmen

Nach Abschluss der Climate Impact Analyse wird ein erneuter Climate Footprint der Anlage unter Berücksichtigung der identifizierten Einsparungen berechnet. Hierbei werden nicht nur die Auswirkungen von Effizienzmaßnahmen dargestellt, sondern auch strukturelle Änderungen wie beispielsweise die Umstellung einer Dampferzeugung auf klimafreundlichere Brennstoffe.

Die Einführung des Climate Checks in den Bayer Standorten hat Ende 2007 begonnen und soll bis Ende 2009 für ca. 100 Betriebe weltweit abgeschlossen werden. Obwohl in den energieintensiven Produktionsanlagen schon immer auf energieeffiziente Verfahren und Betriebsweisen geachtet wurde, konnten mit den bisher durchgeführten systematischen Climate Checks weitere CO₂-Einsparpotentiale identifiziert werden. Der Climate Check hat sich als technisch-wirtschaftliches Optimierungsverfahren bewährt. Bayer Technology Services bietet ihn als Dienstleistung auch anderen Unternehmen an.

Kontakt:
Dr. Martin Wolf
Dr. Andreas Jupke
BayerTechnologyServicesGmbHLeverkusen
Tel.: 0214/30-67145
Fax: 0214/30-62677
martin.wolf@bayertechnology.com
www.bayertechnology.com

Wintershall mit Sitz in Russland

Die 100-prozentige BASF-Gesellschaft Wintershall wird künftig ihr Russlandgeschäft weiter stärken. Dafür hat die Holding ihren Vorstand um das Ressort „E&P Production“ erweitert. Ab diesem Oktober werden alle Russland-Aktivitäten im Ressort unter Leitung von Dr. Ties Tiessen gebündelt. Gleichzeitig wird der Sitz dieses Vorstandsressorts von Kassel nach Moskau verlegt. Die Region Russland hat zunehmend an Bedeutung für die Wintershall Holding gewonnen. Grund ist die erfolgreiche Aufnahme der Erdgasproduktion durch Achimgaz, ein Gemeinschaftsunternehmen von Gazprom und der Wintershall Holding, in der sibirischen Urengoi-Lagerstätte



Dr. Ties Tiessen, Wintershall Holding

sowie die steigende Produktion im Gasfeld Juschno Russkoje.

www.wintershall.com

Imtech verstärkt Position im Energiedienstleister-Markt

Der Anlagenbauer Imtech Deutschland stärkt durch langfristige Verträge seine Position auf dem Energiedienstleister-Markt. Nachdem bereits im Februar der BND einen Contracting-Vertrag mit einer Laufzeit von 15 Jahren über ein Gesamtvolumen von 140 Mio. € abgeschlossen hat, verlängerte Anfang September Motorenhersteller Caterpillar seinen Contracting-Vertrag. Die Vertragsverlängerung um weitere fünf Jahre sichert das Engagement von Imtech Deutschland für Caterpillar im Industriepark Friedrichsort in Kiel bis zum Jahr 2019. Das Vertragsvolumen beträgt mehr

als 130 Mio. € für die kommenden elf Jahre.

Für den Münchner Halbleiterhersteller Infineon Technologies übernimmt Imtech Deutschland ab dem 1. Oktober neben dem Energieliefer-Contracting auch Betrieb, Wartung und Instandsetzung der gebäudetechnischen Anlagen. Der gesamte Energie- und Medienlieferumfang inklusive des Technischen Real Estate Managements umfasst ein Volumen von mehr als 120 Millionen Euro für die Vertragslaufzeit von 15 Jahren.

www.imtech.de

Bayer im Klimaschutzindex

Bayer ist auch im Jahr 2008 in den „Carbon Disclosure Leadership Index“, den ersten weltweiten Klimaschutz-Index, aufgenommen worden. Damit wird der Konzern als ein Unternehmen ausgewiesen, das auf dem Gebiet des Klimaschutzes international führend ist. Dies gab die Investorengruppe des „Carbon Disclosure Project“ (CDP) im September in New York bekannt. Bayer ist als einziges europäisches Unternehmen der chemisch-pharmazeutischen

Industrie das vierte Mal in Folge im Klima-Index vertreten. Die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft PriceWaterhouseCoopers nahm die Bewertung als unabhängiges Gutachter für die 500 größten börsennotierten Unternehmen der Welt vor. Beim Ranking wurden die Unternehmen daraufhin bewertet, welche Strategie sie für den Klimaschutz und den Umgang mit dem Klimawandel verfolgen, welche Ziele zur Treibhausgas-Reduktion sie sich setzen und welche Leis-

tungen sie auf diesem Gebiet erbringen. Insbesondere spielte dabei eine Rolle, inwieweit die Unternehmen die Herausforderungen des Klimawandels auch als Chance für ihre Geschäftsfelder begreifen sowie die Risiken minimieren, die der Klimawandel für ihre geschäftlichen Tätigkeiten mit sich bringt. Grundlage der Bewertung ist die transparente Berichterstattung der Unternehmen.

www.cdproject.net

Currenta investiert in Druckluftverdichter

Der Chemieparksbetreiber Currenta investiert im Chempark Krefeld-Uerdingen 4,4 Mio. € in einen neuen Druckluftverdichter. Laut Ulrich Stein, Leiter Geschäftsfeld Energie bei Currenta, werden dadurch 5.300 t CO₂ pro Jahr eingespart. Currenta verbessere zudem die

Versorgungssicherheit der Unternehmen im Chempark, so Chempark-Leiter Dr. Stefan Dresely bei der Inbetriebnahme der Anlage im September.

Aufgrund des besseren Wirkungsgrades des Druckluftverdichters und der Einspeisung der Druckluft direkt an den

Produktionsbetrieben können pro Jahr 5.400 MWh Strom eingespart werden. Durch die Abwärmenutzung werden zudem jährlich 12.200 MWh Gas eingespart.

www.currenta.de

Höhere Produktivität durch Produktionsdiagnose

Die durchschnittliche Auslastung chemischen Produktionswerke liegt bei etwa 80%. Anlagen, die zu Zeiten günstiger Energiepreise dimensioniert wurden, verbrauchen zudem zuviel Strom und Brennstoffe, so das Schweizer Unternehmen PMAX. Der Grund für die unvollständige Nutzung der Produktionsanlage liege in den Produktionsgewohnheiten und der Tatsache, dass oft nur Teile der gesamten physikalischen Einrichtung genutzt

werden. Mit nur wenigen Modifizierungen könne mehr als 20% an Produktivität gewonnen werden.

Dafür hat PMAX eine kostenlose Produktionsdiagnose aufgestellt. Anschließend wird ein ausführlicher Diagnosebericht mit Informationen über mögliche Verbesserungen und die bei den notwendigen Modifizierungen entstehenden Kosten erstellt. Die Vergütung für die erbrachte Dienstleistung von PMAX errechnet sich pro-

portional anhand der erreichten Verbesserungen.

Das Potential der Produktionserhöhung ist beeindruckend. In allen von PMAX analysierten Fällen wurden Verbesserungen zwischen 10 und 30% entdeckt und umgesetzt. Große Einsparungen sind laut PMAX beispielsweise bei Destillationsanlagen zur Wiedergewinnung von Lösungsmitteln zu erreichen.

www.pmax.ch

Intelli-Light

Die Leuchte, die für Sie denkt

20% mehr Licht bei >50-80% weniger Kosten.

Intelligente Beleuchtung macht es möglich in Werkhallen, Lagern usw. Voll programmierbar auf Helligkeit und Präsenz.

Warum auf die nächste Strompreiserhöhung warten?

Was heute nicht gespart wurde, ist für immer weg!

Richard Chambers GmbH
(Wo Sparen seit 25 Jahren zu Hause ist)
85551 Heimstetten

chambers@qmi.de
www.chambers-gmbh.de

Essen/Germany 10.-12.2.2009

BUSINESS NETWORK

MESSE ESSEN
www.e-world-2009.com con|energy

„Grün durch IT“

Mit IT Einsparpotentiale bei Energiekosten und Emissionen nutzen

Der Begriff „Green IT“ ist zurzeit in aller Munde: Die CeBIT hat sich dem Thema ausgiebig gewidmet und auch der Ende November anstehende 3. IT-Gipfel zwischen der Bundeskanzlerin und dem Branchenverband Bitkom wird das Thema aufgreifen. Hintergrund ist der Klimawandel, der inzwischen seinen festen Platz auf der Agenda der meisten Unternehmen hat. Die Bewertung der IT als Emissions- und damit Energiekostentreiber greift aber zu kurz. Denn bei zielgerichtetem Einsatz kann sie ein wahrer Sinn des Wortes wertvollen Beitrag zur Verringerung der Emissionen und der Energiekosten leisten.

Das Thema Klimawandel ist mittlerweile bei allen Unternehmen auf der Agenda angekommen. Motivation ist in den meisten Fällen, einen eigenen Beitrag zur Bekämpfung des



Thomas Fuggenthaler

Klimawandels zu leisten, beispielsweise durch die Reduzierung von direkten Emissionen aus der Produktion oder von indirekten Emissionen aus der Herstellung von zugekauftem Strom. Darüber hinaus besteht aber auch ein erheblicher Eigenanreiz, auf diesem Gebiet aktiv zu werden: Die hohen und vermutlich auch künftig weiter steigenden Energiekosten machen jede eingesparte Energieeinheit wertvoll.

Energiefaktor IT – Ursachen

Zahlreiche Analysen haben ergeben, dass die Informationstechnologie im Allgemeinen, und die Unternehmens-IT im Besonderen, global betrachtet ein zu beachtender Faktor ist. Weltweit sind die Emissionen, die allein aus dem Stromverbrauch der Informationstechnologie – einschließlich des Stromverbrauchs von Privatpersonen – resultieren, genauso hoch wie die Emissionen, die der weltweite Flugverkehr erzeugt. Für den Anstieg im Bereich der Unternehmens-IT lassen sich einige Kernursachen anführen:

- Das Wachstum von Unternehmen, die ihre Prozesse auf verschiedenste Anwendungen – zu nennen sind hier vor allem die klassischen ERP-Systeme – stützen, erfordert von der Unternehmens-IT die Bereitstellung von zusätzlichen Kapazitäten. Dies ist unmittelbar verbunden mit einer wachsenden Hardwareausstattung, die trotz



Reduzierung des Stromverbrauchs auf Ebene der einzelnen Komponente gegenüber den Vorgängermodellen direkt in steigendem Energiebedarf resultiert.

- Prozesse werden weiterhin in zunehmendem Maße „digitalisiert“. Neben der umfassenden Überführung der Interaktion zwischen Lieferant und Kunden, dazu zählt unter anderem eCommerce, werden auch zahlreiche interne Prozesse, beispielsweise „Employee Self Service“, webbasiert abgewickelt. Dabei melden die Mitarbeiter über einen Internet-Browser zum Beispiel ihre Reisekosten an oder übernehmen selbst die Verwaltung von Personalstammdaten. Dies erfordert schon bei gleich bleibender Unternehmensgröße eine Erhöhung der Kapazitäten. Von diesen Prozessen wird zudem Hochverfügbarkeit („24/7“) erwartet, was auf IT-Seite Server-Redundanz erfordert und damit Kapazität und Energieverbrauch weiter steigert.

Diese Entwicklungen führen oftmals dazu, dass bestehende Rechenzentren mit ihrer räumlichen Limitierung immer dichter „bepackt“ werden müssen. Dies wiederum stellt neue Herausforderungen an die erforderliche Kühlung der Rechenzentren; die damit verbundenen Energiekosten steigen dabei in der Regel nicht proportional, sondern überproportional an.

Grün in und durch IT

Das Zusammenspiel von Wachstum und Digitalisierung bringt das Thema Energieverbrauch der IT auf die Agenda der IT-

Leiter – ein Kostenpunkt, der aber oftmals im Verborgenen bleibt, wenn die Stromkosten nicht in deren Kostenverantwortung liegen und im Vergleich zum Energieverbrauch des Gesamtunternehmens möglicherweise nur eine nachgelagerte Rolle spielen. Daneben sind diese Entwicklungen aber auch unter Risikogesichtspunkten zu betrachten: Analysten erwarten zum Teil, dass bereits 2008 die Energie- und Kühlungsanforderungen einiger Rechenzentren nicht mehr erfüllt werden können, weil nicht mehr Strom zugeleitet werden kann.

Diese Problemstellung wird durch die primär mit dem Begriff „Green IT“ verbundene, ursprüngliche Ausprägung („Grün in IT“) adressiert. Unternehmen setzen hier mit Initiativen im Bereich der Infrastruktur (z. B. Umgestaltung des Serverraumes zur Optimierung des Kühlungsbedarfs), der Hardware (z. B. durch das Ersetzen alter Hardware durch neuere, energieeffizientere Modelle) und der genutzten Software (z. B. durch Zusammenführung der Servernutzung über Virtualisierung) an.

„Green IT“ kann aber auch heißen „Grün durch IT“. Durch sinnvoll gesteuerten Einsatz von Informationstechnologie können Prozesse dergestalt transformiert werden, dass dem gestiegenen Energieverbrauch und damit den gestiegenen Emissionen Einsparpotential an anderer Stelle (geringer Verbrauch anderer Inputfaktoren) entgegensteht, so dass „netto“ die Emissionen (und damit in der Regel auch die Beschaffungskosten für

Primärenergie oder sekundäre Energie) sinken.

Die Ansätze für die Themen sind breit gestreut:

- Digitalisierung von bisher papierbasierten Prozessen
- Kommunikation über Internet und Videokonferenzen statt Reisetätigkeit
- Steuerung von Transport- und Materialwegen (z. B. Selektion des am nächsten verfügbaren Transportmittels)
- Steuerung der Disposition der zu transportierenden Güter (z. B. durch Bündelung von Einheiten mit dem gleichen Ziel)
- Steuerung der internen Materialproduktion für Folgeprozessschritte (z. B. bei kühlungsbedürftigen Gütern)

Umfassende Einsparmöglichkeiten

Der anfängliche Treiber hinter dieser Entwicklung sind in der Regel die Prozessdurchlaufzeiten oder die höheren Kosten einer ungesteuerten Aufgabenerfüllung gegenüber einer automatisierten Bearbeitung. Während in diesen Fällen die Auswirkung auf Emissionen und Energieverbrauch eher ein Nebeneffekt ist, können diese Instrumente aber auch aktiv genutzt werden, um die eigene Emissionsbilanz zu verbessern, und damit als Nebeneffekt Kosten zu reduzieren.

Im Falle des klassischen Beispiels elektronisches Bestellwesen können durch IT der Papierverbrauch (damit die Emissionen aus der Papierherstellung) sowie die Emissionen aus dem Transport der Informationen auf Papier (Spezifikationen, Bestellformulare) reduziert werden. Eine weitere, möglicherweise deutlichere Auswirkung ergibt sich intern: Bei Digitalisierung der administrativen Aufgaben im Kernprozess (z. B. Disposition / Rechnungsstellung) besteht die Möglichkeit, hierfür Shared Services-Strukturen (gegebenenfalls auch als Virtual Shared Services Center) zu implementieren, da die zugrunde liegenden Daten für eine einzelne Transaktion an jedem möglichen Standort verfügbar sind. Damit kann wiederum die interne Reisetätigkeit reduziert werden.

Das GHG Protocol unterscheidet drei Emissionskatego-

rien, differenziert nach Entstehung, siehe Infokasten. „Grün in IT“ adressiert zunächst vor allem die Emissionskategorie „Scope 2“. Diese betrifft im Wesentlichen indirekte Emissionen aus der Herstellung von zugekaufter, im Unternehmen verbrauchter Energie. „Grün durch IT“ bietet aber die Möglichkeit, alle Bereiche zu adressieren. In der oben dargestellten Beispielkonstellation (Digitalisierung der Interaktion mit Kunden und Lieferanten mit angebundener virtueller Shared Service Center) ergeben sich möglicherweise folgende Auswirkungen:

- Scope 1: Reduzierung von Emissionen aus der innerbetrieblichen Reisetätigkeit
- Scope 2: Reduzierung von indirekten Emissionen aus zugekauftem Strom für den Betrieb von innerbetrieblichen elektrischen Transportmitteln
- Scope 3: Reduzierung von indirekten Emissionen aus dem Transport von Post durch einen externen Dienstleister und aus der Herstellung des zugekauften Materials Papier (sofern hier die Nachhaltigkeit sichergestellt und jedes Dokument mehrfach gedruckt wird)

Diesen Einsparungen müssen konsequenterweise die Belastungen durch den höheren Stromverbrauch gegenübergestellt werden, den die zusätzlich benötigte IT-Infrastruktur erfordert. Eine Studie des World Wildlife Fund in Zusammenarbeit mit der European Telecommunications Network Operators' Association aus 2007 („Saving the climate @ the speed of light“) hat allerdings ergeben, dass der Nettoeffekt voraussichtlich positiv ausfallen wird. Aufgrund der inhärenten Verbindung von Emissionen mit Energie- / Materialverbrauch und den damit direkt verbundenen Kosten werden sich diese Ansätze immer auch auf der Kostenseite auswirken.

■ Kontakt:
Thomas Fuggenthaler
Ernst & Young, München
Tel.: 089/14331-17486
Fax: 0181/3943-17486
thomas.fuggenthaler@de.ey.com
www.de.ey.com



Nanol

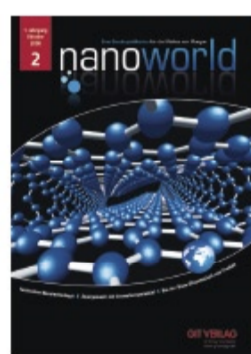
Die Nanotechnologie gilt laut Meinung vieler führender Wissenschaftler als eine der wichtigsten und am stärksten wachsenden Querschnittstechnologien des 21. Jahrhunderts. Sie wird aus Produkt- und Anwendungsaspekten auf wichtigen Gebieten wie Materialentwicklung, Medizin, Optik, Elektronik, Umweltschutz und weiteren vorwiegend im Bereich der Nanoelektronik und der Nanomedizin gesehen. Laut Financial Times Deutschland wurden weltweit mehr als \$10 Mrd. in die Nanotechnologie-Forschung investiert. Expertenprognosen (National Scientific Foundation, Creditly) sehen ein Marktpotential von 760 Mrd. bis 2.400 Mrd. im Jahr 2015 voraus.

Uns zu zeigen, was die Nanotechnologie für Ihr Business tun kann, publizieren CHEManager und Kuratorien die Sonderpublikation nanoworld. Hier wird die Verbindung zwischen der Forschung und der Praxis der neuen Technologie hergestellt. Die Beiträge haben einen populärwissenschaftlichen Charakter.

Mit der Erstausgabe konnten wir einen Überblick über die deutsche Kompetenz in Forschung und Industrie auf diesem Gebiet geben. Die nanoworld publiziert weiterhin auf nanoworld.de das neue Konzeptmagazin. Die Schwerpunkte der nächsten Ausgabe 2008, die zum Branchentreffen Nanosolutions und zum Nanotechnologiekongress Hesse mit einer Auflage von 10.000 Exemplaren erscheint, werden Fachbeiträge und Firmen-Unternehmensportraits von u. a. aus den Branchen Chemie, Materialwissenschaft, Kunststoff- und Oberflächentechnik sein. Die Empfänger sind Meinungsbildner und Entscheider der deutschen Wirtschaft aus Forschung und Praxis.

nanoworld bietet einen umfassenden Überblick über die deutsche Kompetenz auf diesem Gebiet, sowohl in Forschung als auch in Industrie. Zu den Autoren zählen hochkarätige Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Wirtschaft, Prof. Dr. Michael Bodeker, Prof. Dr. Hans-Joachim Fuchs, Prof. Dr. Wolf Mühlaupt und Prof. Dr. Matthias Scheibel, um nur einige zu nennen.

Freuen Sie sich über einen außerordentlichen Zusammenschluss von Personen und Inhalten und präsentieren Sie sich in diesem besonderen Umfeld.



- Anzeigenschluss: 15.10.2008
- Erscheinungstermin: 29.10.2008

Weitere Informationen bei:

Roland Thoenig
Tel.: +49 6151 8890 236
roland.thoenig@wiley.com

Manfred van Achem
Tel.: +49 6151 8890 113
manfred.van.achem@wiley.com

GIT VERLAG
A Wiley Company

www.gitverlag.com

GHG Protocol

Ziel der „Greenhouse Gas Protocol Initiative (GHG Protocol)“ ist die Entwicklung und Förderung eines international anerkannten Bilanzierungs- und Berichtssystems für Treibhausgase. Sie unterscheidet Emissionen nach den Kategorien „Scope 1“ bis „Scope 3“:

- Scope 1: Im Wesentlichen direkte Emissionen des Unternehmens aus der Verbrennung von Primärenergiequellen (auch Treibstoffverbrauch für Firmenfahrzeuge) sowie Emissionen aus den Produktionsprozessen
- Scope 2: Im Wesentlichen indirekte Emissionen aus der Herstellung von zugekaufter, im Unternehmen verbrauchter Energie
- Scope 3 (optional): Im Wesentlichen indirekte Emissionen aus der Herstellung von zugekauften, im Unternehmen verbrauchten Dienstleistungen (z. B. Transport via Fluglinien) und Materialien (z. B. Papier)

Weitere Informationen unter www.ghgprotocol.org

BUSINESSPARTNER
CHEManager

ENERGIE

EnBW
EnBW Energy Solutions GmbH
Kriegsbergstraße 11 · 70174 Stuttgart · Tel.: 0711 128-1150
Info-ESG@EnBW.com · www.EnBW.com/Energy-Solutions
Industrielles Contracting
Planung, Finanzierung, Bau und Betrieb inkl. 24 h Bereitschaftsdienst mit Fernüberwachung:
• Dezentrale Erzeugungsanlagen
• Industrieheiz(kraft)werke
• Nutzenergieanlagen (Wärme, Kälte, Druckluft)
• Medieninfrastrukturen
• Standortbetreibermodelle

MÜLLER-BBM
Gutachten und Genehmigungsmanagement
Müller-BBM ist als international agierendes Ingenieurunternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitern an neun Standorten in Deutschland vertreten. Mit unseren interdisziplinär arbeitenden Ingenieuren beraten wir unsere Kunden in den Bereichen Luftreinhaltung, Schall- und Erschütterungsschutz, EMV, Lichtmissionen, Arbeitsplatzüberwachung, Gerüche, Sicherheitstechnik, VAWs, Gebäudeschadstoffe und TEHG.
Müller-BBM GmbH
Robert-Koch-Straße 11 · 82152 Planegg/München
Telefon +49 (0)89-8 56 02-0 www.MuellerBBM.de
MÜNCHEN · BERLIN · DRESDEN · FRANKFURT · GELSENKIRCHEN · HAMBURG · KÖLN · NÜRNBERG · STUTTGART

Wir haben Power.
IGS – Ihr Dienstleister rund um Energieversorgung, Umweltschutz und Sicherheit.
www.mvv-igs.de
IGS
Umwelt- und Energie-Service GmbH & Co. KG
MVV
Energiedienstleistungen



MSR/Automatisierung

Zuverlässige Funkübertragung mit „Trusted Wireless“-Technologie für Prozessanlagen

Seite 14



Industriestandorte

Infrared will als unabhängige Standortbetreibergruppe den Markt aufmischen

Seite 19



Instandhaltung

MCE fokussiert sich auf Anlagenservice sowie Anlagenbau und -planung. Interview

Seite 20

BMBF fördert biotechnologische Verfahren

Biotechnologische Verfahren werden in der modernen Medikamentenentwicklung immer wichtiger, bislang stammt jedoch kaum ein Biotech-Präparat aus Deutschland. Um dem Pharmastandort neue Impulse zu geben, hat das BMBF die Pharma-Initiative für Deutschland gestartet. Wichtigstes Element dabei ist der BioPharma-Wettbewerb, in dem eine Expertenjury jetzt drei Siegerkonsortien ausgewählt hat. Die ausgezeichneten Konsortien sind:

■ **Max Planck Drug Discovery & Development Center**
Das prämierte „Max Planck Drug Discovery & Development Center“ (DDC) soll dazu beitragen, dass kommerziell interessante Forschungsprojekte aus Max-Planck-Instituten effizienter als bisher den Weg zum Markt finden. Dafür werden Infrastrukturen und Finanzierungsformen geschaffen, die eine Weiterführung von risikoreichen frühen Arzneimittelprojekten aus der deutschen Forschung unter Einbeziehung privater Investoren sowie der Pharma-Industrie im Rahmen eines Fonds ermöglichen.

■ **Neurologische Erkrankungen**
Das auf Multiple Sklerose fokussierte Konsortium hat sich zum Ziel gesetzt, therapeutische und diagnostische Ansätze zur Behandlung von Patienten mit Multipler Sklerose von der Grundlagenforschung bis zum Markt zu bringen. Beteiligt sind dabei vor allem norddeutsche Forschungseinrichtungen, Biotechnologie-Unternehmen sowie ein Pharmapartner. Die Finanzierung erfolgt über einen Fonds, der sich vorwiegend aus privaten Geldern speist. Das Konsortium versteht sich als Modell für den Aufbau eines risikofinanzierten Life-Science-Projekt-Portfolios, das sich in seiner Anfangszeit innerhalb der neurologischen Erkrankungen auf eine Indikation konzentriert und langfristig weitere Partner einbindet.

■ **Neuroallianz**
Das Konsortium „Neuroallianz“ hat ein neuartiges Partnerschaftsmodell zwischen öffentlich geförderten Forschungseinrichtungen, Pharma-Industrie, Biotechnologie-Firmen sowie regulatorischer Behörde entworfen. Die zwölf beteiligten Partner wollen sowohl therapeutische als auch diagnostische Ansätze zur Behandlung von neurodegenerativen Erkrankungen wie Alzheimer oder Parkinson von der Forschung bis zum Markt bringen. Anders als sonst oft bei Public-Private-Partnerships im biomedizinischen Umfeld üblich, sind die akademischen Partner an allen Stufen der Entwicklung beteiligt. Ein weiterer Schwerpunkt liegt bei der Aus- und Weiterbildung, um den wissenschaftlichen Nachwuchs bereits früh an industrierelevante Fragestellungen der Arzneimittelentwicklung heranzuführen und akademische Mitarbeiter in der Wirtschaft zu schulen.

Das Aus für Fehlbedienungen

Farbgeleitete Bedienung des Messumformers/Analysenmessgerätes für höhere Sicherheit

Einer Namur-Studie zufolge verursachen Fehlbedienungen von Analysengeräten höhere Ausfallzeiten als Fehlfunktionen durch defekte Hardware. Knick Elektronische Messgeräte bietet mit dem Messumformer Stratos Pro ein Analysenmessgerät, das mit farbgeleiteter Bedienung auf dem Display eine sichere intuitive Handhabung in Prozessanlagen der Chemie- und Pharmaindustrie erlaubt. Die Gerätefamilie in ex- und nicht-exgeschützten Ausführungen unterstützt mit universellen Anschlussmöglichkeiten sowohl konventionelle analoge Sensoren als auch digitale ISM- und digitale kontaktlose Inducon- oder Memosens-Messsensoren. Die Analysenmessgeräte messen pH-Wert, Redox-Potential, Leitfähigkeit oder Sauerstoff.

Mit sechs verschiedenen Farbtönen signalisiert das Display des Stratos Pro den jeweiligen Betriebszustand. Der normale Messmodus ist weiß hinterleuchtet, Anzeigen im Informationsmodus erscheinen grün und das Diagnosemenü in Türkis. Ist ein Gerät in ein Prozessleitsystem eingebunden, darf der Messwertausgang durch einen Eingriff am Gerät, zum Beispiel bei einer Kalibrierung, keine ungültigen Ausgabewerte liefern. In diesen Fällen wechselt das Gerät automatisch in den Hold-Modus, der durch die Farbe orange gekennzeichnet wird. Um Asset Management-Meldungen optisch hervorzuheben, werden Diagnostik-Mel-



Abb. 1: Das Widescreen-Display des Messumformers Stratos Pro von Knick signalisiert in sechs unterschiedlichen Farben den jeweiligen Betriebszustand. Im Normalbetrieb ist es weiß hinterleuchtet.

dungen wie Wartungsbedarf, Voralarm und Sensorverschleiß mit einem Magenta-Farbtönen signalisiert. Tiefes Rot zeigt den Alarmstatus an, ein rotes Blinken des Displays verweist auf unzulässige Eingaben oder falsche Passzahlen.

Großes, farbhinterlegtes Display

Als erstes Analysenmessgerät in seiner Preis- und Leistungsklasse verfügt Stratos Pro über ein Widescreen-Display. Das gestochene scharfe und kontraststarke LC-Display ermöglicht die optimale Lesbarkeit auch bei schwierigsten Lichtverhält-

nissen. Es zeigt prägnante und selbsterklärende Piktogramme an. Längere Textanzeigen werden in großer, gut lesbarer Schrift horizontal geschildert, denn eine Laufzeile wird vom Betrachter leichter und eindeutiger erfasst als Text in umspringenden Zeilen.

Universelle Anschlussmöglichkeiten

Die Stratos Pro-Produktfamilie unterstützt mit universellen Anschlussmöglichkeiten sowohl konventionelle analoge Sensoren als auch digitale ISM- und digitale kontaktlose Inducon- oder Memosens-Messsensoren.

Die Analysen-Messgeräte messen pH-Wert, Redox-Potential (ORP), Leitfähigkeit (konduktiv oder induktiv) oder Sauerstoff. Die neue Serie umfasst eigensichere 2-Leiter-Modelle für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen der Ex-Zone 1 / Class 1 Division 1 (mit Sensor in Zone 0) sowie 2-Leiter-Typen in Nicht-Ex-Auslegung. Daneben sind 4-Leiter Versionen für den Netzbetrieb erhältlich, die sich im nicht-Ex Bereich oder im Ex-Bereich Zone 2 / Class 1 Division 2 verwenden lassen. Alle Geräte unterstützen Hart-Kommunikation und sind für marktübliche Asset Management-Systeme der führenden Prozessleitsystemhersteller zertifiziert.

Ausstattungsmerkmale der Geräte

Obwohl das Anschluss- und Versorgungsprinzip bei 2-Leiter-Versionen mit geringsten elektrischen Leistungen auskommen muss, besitzen auch diese Mitglieder der Stratos Pro-Familie eine farbige Display-Hinterleuchtung. Sie verfügen – im Unterschied zu den anderen auf dem Markt erhältlichen Geräten dieser Klasse – über zwei Digitaleingänge beispielsweise für eine externe Hold-Auslösung oder die externe Umschaltung von Parametersätzen. Außerdem haben die Messumformer

einen analogen Stromeingang, der zum Beispiel das Durchschleifen eines Temperatur- oder Drucksignals ermöglicht. Zudem ist ein weiterer Stromausgang für einen zweiten Messwert vorhanden. Die 4-Leiter-Modelle von Stratos Pro sind mit einem Varipower-Weitbereichsnetzteil ausgestattet, das den Einsatz von ein- und derselben Gerätevariante – mit einer einzigen Bestellnummer – bei Netzversorgungen von 20...253 V AC/DC ermöglicht. Das Weitbereichsnetzteil gewährleistet den sicheren Betrieb auch bei variierender Qualität des jeweiligen Versorgungsnetzes.

Gängige Analog-Sensoren weiterhin nutzbar

Ziel der Knick-Entwickler war die größtmögliche Flexibilität bei der Auswahl einsetzbarer Sensoren. Induktive Leitfähigkeitssensoren unterschiedlicher Hersteller besitzen zum Beispiel unterschiedliche Arbeitspunkte und benötigen daher individuelle Ansteuerungen und Betriebsfrequenzen. Erstmals ermöglicht Stratos Pro in den 2- und 4-Leiter-Ausführungen mit einer neuartigen Schaltungstechnologie den Betrieb praktisch aller weltweit marktüblichen analogen und digitalen Sensoren.

Wahlweise können kontaktbehaftete digitale Systeme wie ISM oder auch kontaktlose, induktiv gekoppelte Digitalsensoren, die den Vorteil der galvanischen Trennung bieten, an den Geräten betrieben werden. Stratos Pro unterstützt sowohl den Inducon-Standard als auch die Memosens-Technologie. Speziell das Inducon-System verbindet die Vorteile der kontaktlosen Übertragung mit leistungsfähigen Funktionen zur vorausschauenden Diagnostik, zum Beispiel Sensorreststandzeit, Verschleißanzeige, Kalibrierhistorie mit adaptivem Kalibriertimer sowie kontinuierlicher Sensorüberwachung auf der Glas- und Referenzseite.

Einsatz auch unter rauen Bedingungen

Das verstärkte, korrosionsresistente Kunststoffgehäuse mit Schutzart IP67 besitzt keine weit hervorstehenden oder mechanisch hoch belasteten Bedienelemente und damit eine praktisch glatte Front. Zur Eingabe dienen speziell gedichtete Elastomer-Bedientasten. Der sichere Betrieb ist im Bereich von -20°C bis +65°C sowie in explosionsgefährdeten Umgebungen gewährleistet. Das Displayfenster des Stratos Pro wird mit einer neuartigen Fertigungstechnik direkt während des Spritzvorgangs mit dem Kunststoffgehäuse verbunden. Es besteht aus gehärtetem, 3mm dickem Sicherheitsglas und ist kratzfest und UV-beständig. Die komplette Elektronik des Geräts ist vollständig gekapselt im Türmodul untergebracht, es gibt keine freiliegenden Leiterplatten. Das große Untergehäuse kann getrennt vormontiert werden. Das Stratos Pro ist mit einem Türkontaktschalter versehen, der bei einem unbefugten Öffnen des Gehäuses den Vorgang ins Logbuch einträgt. Dies ist vor allem bei pharmazeutischen Prozessen im Sinne eines Audit Trails nach 21 CFR Part 11 erforderlich.

Fazit

Stratos Pro bietet mit dem farbig hinterleuchteten Widescreen-Display ein neuartiges benutzerfreundliches und sicheres Bedienkonzept. Zu den Kennzeichen der neuen Serie zählen die hohe funktionale Flexibilität und Robustheit. Anwendern stehen zusätzliche praxisgerechte Features zur Verfügung, die speziell für 2-Leiter-Messgeräte bisher kaum oder gar nicht angeboten wurden.

Kurzprofil Knick Elektronische Messgeräte

Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG wurde vor über 50 Jahren von Dipl. Ing. Ulrich Knick in Berlin gegründet und wird heute in familiärer Tradition fortgeführt. In vielen Spezialbereichen der Mess- und Regeltechnik ist das Unternehmen mit seinen Geräten Marktführer – zum Beispiel auf dem Gebiet der Potentialtrennung, in der Analysenmesstechnik und bei Digital-Anzeigern ohne Hilfsenergie. Die Geräte bieten eine Vielzahl spezieller, durch Patente abgesicherter Eigenschaften mit gravierenden Vorteilen für den Kunden. Eingesetzt werden die Geräte von Knick in der gesamten chemischen Industrie, in der Biotechnologie, im Anlagenbau und in der Industrieautomatisierung. Vertretungen in ganz Europa und den wichtigsten Industrieländern in Übersee sorgen für den weltweiten Vertrieb.

Dr. Dirk Steinmüller,
Leiter Geschäftsfeldentwicklung,
Knick Elektronische Messgeräte

■ Kontakt:
Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG, Berlin
Carsten Koska
Tel.: 030/801910
Fax: 030/80191200
knick@knick.de
www.knick.de



Abb. 2: Stratos Pro lässt sich mit einer Vielzahl analoger oder digitaler Elektroden einsetzen, unter anderem auch mit Memosens- und Inducon-Sensoren, die kontaktlos Daten übertragen.



Abb. 3: Die gesamte Elektronik des Stratos Pro ist in getrenntem Modulbauweise gehalten und im Türmodul des Gerätes untergebracht.

Zuverlässige Funkübertragung mit „Trusted Wireless“

– Robuste Mesh-Netzwerke mit großer Reichweite schaffen mehr Flexibilität zur Erweiterung und Optimierung von Anlagen –

In der Prozessindustrie sind hohe Installationskosten, unflexible Verdrahtungen sowie eine Verbesserung der Mobilität nur einige Gründe, die für eine funkbasierte Datenübertragung sprechen. Miteinander robusten und zuverlässigen Funktechnologien lassen sich prozesstechnische Anlagen außerdem einfach erweitern und optimieren.

Im Prozessumfeld bietet die Funktechnik neben den bekannten Vorteilen wie der Kosten- und Zeiterparnis durch den Wegfall der Kabelverlegung oder der Erhöhung der Mobilität weitere Vorteile. So ist eine Trennung zwischen Ex- und Nicht-Ex-Bereich nicht mehr notwendig, da beide bereits durch die Funkstrecke separiert werden. Anlagenstörungen durch Potentialunterschiede stellen aufgrund der systembedingten galvanischen Trennung ebenfalls kein Problem mehr dar.

Störungsfreier Parallelbetrieb

In Applikation der Prozessindustrie sind Sensoren und Stellglieder oft über mehrere hundert Meter bis einige Kilometer verteilt. Deshalb erweist sich die Verlegung der Kabel im Außenbereich häufig als zeitaufwändig und teuer, wobei Umweltbedingungen wie Kälte, Regen, Schmutz oder korrosive Umgebungen zu beachten sind, die zu Schäden an den Leitungen führen können. Um die Installations- und Wartungskosten zu reduzieren sowie vorhandene Anlagen zu erweitern und zu optimieren, bietet Phoenix Contact mit der Produktfamilie RAD-Line Wireless robuste und zuverlässige Funkmodule für die analoge, digitale und serielle Datenübertragung an.

Die RAD-Line Wireless-Funkmodule arbeiten mit der Trusted Wire-



Jörg Brasas, Produktmarketing Interface, Phoenix Contact Electronics, Bad Pyrmont

less-Funktechnologie, die speziell für industrielle Anwendungen entwickelt wurde. Die geforderte Robustheit und Zuverlässigkeit wird durch die Nutzung des FHSS-Frequenzsprungverfahrens (Frequency Hopping Spread Spectrum) erreicht, das die Sendefrequenz im lizenzfreien 2,4GHz-ISM-Frequenzband permanent wechselt. In vielen Anwendungen müssen mehrere Funkstrecken störungsfrei parallel betrieben werden. Da die Trusted Wireless-Technologie aufgrund der Verwendung von FHSS sowie eines effizienten schmalbandigen Protokolls stets einen Kommunikationskanal findet, lassen sich bis zu einige hundert Funksysteme gleichzeitig in räumlicher Nähe installieren, die sich gegenseitig nicht stören.

Überbrückung großer Reichweiten

Um die Daten über lange Strecken zu übertragen, nutzen die RAD-Line Wireless-Geräte eine applikationsorientierte Übertragungszeit. Je langsamer die Übertragung auf der Luftschnittstelle, desto höher ist die Energie pro

Bit und umso größer die Reichweite. Hier berücksichtigt die Trusted Wireless-Technologie die Anforderungen der Prozesstechnik mit einer Zykluszeit von beispielsweise 27 ms, in der zu einer neuen Sendefrequenz gewechselt wird. Außerdem wird unnötiger Protokoll-Overhead vermieden, was eine geringere Datenmenge bedeutet. Der Einsatz getrennter Hochfrequenz-Schaltungsteile führt darüber hinaus zu einer hohen Empfängerempfindlichkeit, die im Vergleich zu Standard-Bluetooth-Empfängern um etwa 30 dB höher liegt.

Einfach handhabbare IP65-Lösung

Mit dem unidirektionalen IP65-Outdoor-Funkmodul „Europipe“ aus der Produktfamilie RAD-Line IO lassen sich zwei digitale sowie ein analoges 4-20mA-Signal sicher über eine Distanz von bis zu 3 km übertragen (Abb. 1). So werden Füllstandspegel oder Schaltzustände direkt von entlegenen Stationen an die Leitstelle übermittelt. Die Outdoor-Module, die ohne zusätzlichen Schaltschrank direkt im Freien montierbar sind, können mit weiteren Produkten des RAD-Line IO-Programms installiert und in Betrieb genommen werden. Im Anschluss an die Verdrahtung mit M12-Anschluss-technik muss der Anwender sie lediglich einschalten, um eine stabile Funkverbindung aufzubauen. Eine Programmierung oder Parametrierung ist nicht erforderlich.

Die Funkkomponenten können mit einer 230 VAC- oder 24 VDC-Spannungsversorgung ausgestattet werden. Die 24 VDC-Variante wird bevorzugt zum Aufbau eines autarken Systems verwendet, da sich die Geräte mit einer Batterie oder einem Solarsystem betreiben lassen. Neben einer einfachen Punkt-zu-Punkt-Verbindung ist eine Punkt-zu-Multipunkt-Verbindung realisierbar.

Funkabdeckung ausgedehnter Anlagen

Prozesstechnische Anlagen werden immer komplexer und dehnen sich über größere Flächen aus. Mit einem umfangreicheren Funknetzwerk können mehr E/A-Daten eingesammelt, größere Reichweiten überbrückt, Hindernisse umgangen sowie mehr Teilnehmer eingebunden werden. Um diese Anforderungen zu erfüllen, wurden Funkmodule entwickelt, die eine „Mesh“-Netzwerkstruktur erlauben.

Die RAD-Line Serial-Module von Phoenix Contact stellen eine solche vermaschte Struktur zur Verfügung, in der ein Master das Netzwerk mit bis zu 254 Repeatern respektive Sla-

ves im Feld kontrolliert. Repeater/Slaves, die den Anschluss von E/A-Komponenten oder seriellen Endgeräten ermöglichen, fungieren gleichzeitig als „Verstärker“, der Daten an zusätzliche Funkmodule weiterleitet. Auf diese Weise lassen sich beispielsweise Baum- oder Pipelinestrukturen umsetzen. Indem man mehrere Funkmodule hintereinander schaltet, können größere Reichweiten oder Hindernisse wie Gebäude, Tankanlagen oder Rohrleitungen überwunden werden.

Selbstorganisiertes Netzwerk

Im industriellen Umfeld ist eine hohe Verfügbarkeit der Anlage von großer Bedeutung. Wird ein Funknetzwerk so geplant, dass sich mehrere Funkmodule mit Repeater-Funktion innerhalb der Reichweite eines defekten Funkmoduls befinden, lässt sich eine weitere Eigenschaft der Mesh-Netzwerke nutzen. Durch die selbstheilende „Roaming“-Funktion der Module organisiert sich das Netzwerk eigenständig (Abb. 2). Ist beispielsweise die Funkverbindung zu einem Teilnehmer im Netzwerk unterbrochen, wird kurzfristig über ein anderes Funkmodule eine neue Verbindung zum Master aufgebaut. Das drahtlose Netzwerk kann außerdem einfach und flexibel um weitere Wireless-Komponenten erweitert werden.

Serielle Datenübertragung

Die RAD-Line Serial-Produktfamilie bietet die Möglichkeit der Vernetzung serieller Endgeräte über die RS232-, RS422- oder RS485-Schnittstelle. Aufgrund der transparenten Datenübertragung können Feldbus-systeme wie Modbus mit maximal 115,2 kBit/s oder Profibus mit einer maximalen Datenrate von 93,75 kBit/s weitergeleitet werden. Typischerweise lassen sich Strecken von 2 km zwischen zwei Funkmodulen überbrücken.

Analoge und digitale Signalübertragung

Neben seriellen Schnittstellen können über die RAD-Line Seriell-Geräte „DATA-BD-BUS“ analoge und digitale Signale in einem Mesh-Netzwerk übertragen werden (Abb. 3). Zu diesem Zweck werden die Funkmodule als Modbus-Slave mit eigener Modbus-Adresse konfiguriert, während der Funk-Master über die serielle RS485-Schnittstelle mit der Steuerung kommuniziert, die als Modbus-Master dient. Die Ein- und Ausgangsdaten aller angeschlossenen Slave-Funkmodule können somit von der Steuerung gelesen und geschrieben werden. Die E/A-



Abb. 1: IP65-Outdoor-Funkmodul „Europipe“ von Phoenix Contact

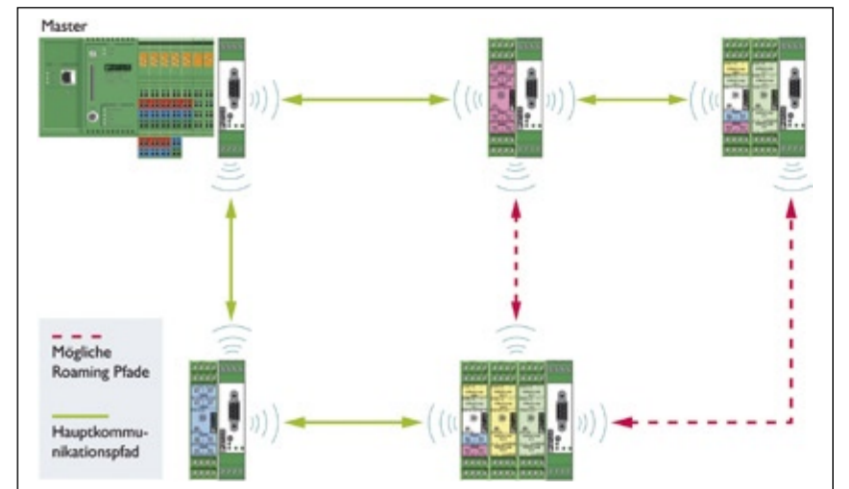


Abb. 2: Mesh-Netzwerke sorgen für eine hohe Verfügbarkeit



Abb. 3: Integration von E/A-Daten in das Modbus-Protokoll

Module sind über einen Busfuß mit dem Funkmodul verbunden, über den der Datenaustausch sowie die Spannungsversorgung der Ein- und Ausgabegeräte erfolgt. Der kompakte Aufbau der Station reduziert den Verdrahtungsaufwand weiter.

Jörg Brasas, Produktmarketing Interface, Phoenix Contact Electronics, Bad Pyrmont



Abb. 4: Die RAD-Line Wireless-Produktfamilie im Überblick

Kontakt:
PhoenixContactElectronicsGmbH, Bad Pyrmont
Tel.: 05281/946-0
Fax: 05281/946-3399
jbrasas@phoenixcontact.com
www.phoenixcontact.de

SPS/IPC/DRIVES: Halle 9, Stand 339
(Hauptstand Phoenix Contact);
Halle 6, Stand 124 (Phoenix Contact
Electronics als Unteraussteller bei
FDT Group)

Spezialgaseanalytik ausgezeichnet



Über einen weiteren Kompetenzbeweis kann sich das Air Liquide Spezialgaswerk in Krefeld-Gellep in diesen Tagen freuen: die erneute Akkreditierung als Prüf- und Kalibrierlabor. Bereits zum dritten Mal in Folge gelang es dem 29-köpfigen Team im Prüf- und Kalibrierlabor die Begutachter des DAP (Deutsche Akkreditierung Prüfwesen) und des DKD (Deutscher Kalibrier Dienst) von der fachlichen kompetenten und systematischen Arbeit zu überzeugen. Die Akkreditierung ist dabei Basis des Geschäfts in diversen Branchen:

Viele Labore in ganz Europa, z.B. aus den Bereichen der Automobilhersteller oder bei Umweltbehörden, setzen eine solche Akkreditierung für einen Vertragsabschluss voraus. Für bestimmte Analysen in diesen Bereichen sind Labore gehalten, zumindest für definierte Messaufgaben Kalibriergase zu verwenden, die aus einem akkreditierten Labor stammen und damit höchsten Ansprüchen bezüglich der Richtigkeit und Rückführbarkeit der Ergebnisse genügen.

www.airliquide.de



SPS/IPC/DRIVES/
Elektrische
Automatisierung
Systeme und Komponenten

Fachmesse & Kongress

Nürnberg 25.–27. Nov. 2008

Ihre kostenlose Eintrittskarte
www.mesago.de/sps

Mesago Messmanagement GmbH, Postfach 10 32 61, 70029 Stuttgart, sp@mesago.com, Tel. +49 711 61946-929

Schüttgut-Füllstandsmesstechnik auf neuestem Stand

— Die bewährte Lot-Messtechnik hat neben modernen Methoden oft die Nase vorn / UWT stellt verbesserte Geräteserie vor —

Das altbekannte Lotwarschereineren ersten Methoden zur Füllstandsermittlung. Inzwischen bietet das Spektrum an Messgeräten und eingesetzten Messprinzipien für die Füllstandserfassung zahlreiche Alternativen: Von der optischen und kapazitiven Messung bis hin zur Füllstandsermittlung mit Ultraschall, Mikrowellen oder Radar ist alles dabei. Trotzdem hat die bewährte Lotmesstechnik auch neben hochmodernen Methoden nicht nur nach wie vor ihre Berechtigung, sondern oft sogar die Nase vorn. Grund genug für UWT, das bewährte Lotmessgerät SLS 3000 weiter zu verbessern und mitunter dem Namen Nivobob 3000 eine weiterentwickelte Geräteserie auf den Markt zu bringen.

Elektromechanische Systeme wie die Lotmesstechnik werden gewöhnlich zur diskontinuierlichen Messung von Füllhöhen und Füllmengen in allen Arten von Behältern eingesetzt. Dabei besteht das Messgerät selbst im Wesentlichen aus einer elektromechanisch angetriebenen Spule, einem Seil bzw. einem Band und einem am Ende befestigten Fühlgewicht (Abb. 1). Ein solches Messgerät wird auf dem Behälterdach aufgesetzt. Beim Herablassen des Fühlgewichts in den Behälter werden Band oder Seil von der Spule abgewickelt, bis das Fühlgewicht auf dem zu überwachenden Füllgut aufliegt. Aus der abgespulten Seil- bzw. Bandlänge wird der Füllstand des Behälters errechnet. Dabei ist die Seilspannung ein Indikator dafür, ob das Fühlgewicht noch frei in der Luft bzw. Flüssigkeit hängt oder bereits Kontakt mit dem Feststoff hat. Beim anschließenden Aufwickeln des Bandes, bzw. des Seils werden wieder die Umdrehungen gezählt und so der Messwert verifiziert.

Diese Messmethode hat sich über die Jahre nicht nur in ganz unterschiedlichen Einsatzbereichen bewährt, sie bringt auch in etlichen Anwendungsfällen im Vergleich zu anderen Methoden deutliche Vorteile mit sich. Bei großer Staubentwicklung, wie bspw. in Kohlebunkern oder bei der Lagerung von Mehl, wird das Messergebnis von aufgewirbelten Stäuben nicht beeinflusst. Gleichzeitig hat man nicht mit Mehrfachechos zu kämpfen und auch Dielektrizität ist kein Problem. Das Messergebnis ist völlig unabhängig von der Leitfähigkeit des Schüttgutes. Wechselnde Schüttgutfeuchte und anhaftende Medien sind für die Messmethode unproblematisch. Zudem kann auch bei schlecht reflektierenden Medien ohne komplizierte Hilfsmittel oder Methoden der Füllstand zuverlässig gemessen werden. Darüber hinaus ist die Lotmesstechnik sehr robust und überzeugt zudem durch ihre hohe Funktionssicherheit.

Bewährte Technik noch besser machen

Die Experten für Füllstandsmesstechnik der UWT haben sich auf den Bereich Schüttgüter spezialisiert. Ein Schwerpunkt des Unternehmens liegt auf kundenspezifischen Lösungen. Auch die Lotmesstechnik spielt im Produktprogramm eine wichtige Rolle. „Unser Lotmessgerät SLS 3000 feiert dieses Jahr seinen 20. Geburtstag“ berichtet Dipl.-Ing. Andreas Haug, technischer Leiter und Prokurist bei der UWT. „Über die Jahre hat es sich in verschiedensten Anwendungen

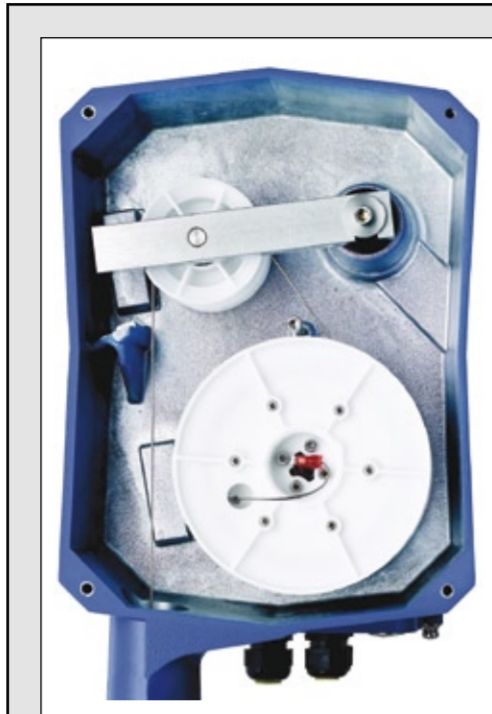


Abb.1: Innenansicht des Seil-Bandraums des neuen, verbesserten Lotmessgeräts Nivobob 3000 von UWT, das aus dem Redesign des Lotmessgeräts SLS 3000 entstand.



Abb.2: Das Lotmessgerät Nivobob 3000 überzeugt u.a. durch lange Lebensdauer dank bürstenlosem Motor und verbessertem Aufbau von Messseil bzw. -band.



Abb.3: Die Remote Box kann an einem beliebigen Ort in der Werkshalle montiert und per Modbus mit dem Messgerät verbunden werden. Sie zeigt Füllstände, Volumen aber auch Diagnosewerte an.



Abb. 4a-d: Für jede Anwendung das richtige Fühlgewicht.

bewährt. Weil die Lotmesstechnik nach wie vor sehr gefragt ist, haben wir das beliebte Lotmessgerät nun einem vollständigen Redesign unterzogen. Das neue Gerät ist inzwischen die vierte Generation.“ Beim Redesign entstand das Lotmessgerät Nivobob 3000 (Abb. 2), das sich mit vielen neuen Features für ein noch breiteres Einsatzspektrum eignet.

Ein Schwerpunkt wurde bei der Weiterentwicklung auf erhöhte Standzeiten gelegt. „Das haben wir einerseits mit einem bürstenlosen Motor erreicht. Weil hier die verschleißbehafteten Bürsten wegfallen, ist dieser nun deutlich langlebiger“ sagt Haug. Andererseits verlängert ein durchdachtes Seildesign die Wartungszyklen. So wurde unter anderem Dank erhöhter Ermüdungsfestigkeit die Lebensdauer der neuen Seile verdoppelt, bei den Bändern sogar vervierfacht. Gleichzeitig bieten die neuen Geräte standardmäßig größere Messbereiche: Beim Band sind es jetzt bis zu 40 m. Damit sind die Lotmessgeräte nun echte Alternativen zu sehr teuren Messgeräten, auf die man bislang beim Messen langer Strecken angewiesen war.

Kommunikationsfreudiges Messgerät für internationalen Einsatz

„Neben diesen technischen Verbesserungen ist die Remote Box (Abb. 3) als ganz neues Feature dazu gekommen“ berichtet Haug. Die zusätzliche Box wird über Modbus an das Messgerät angeschlossen und kann somit in der Werkshalle beliebig platziert werden. Sie zeigt Füllstände, Volumen aber auch Diagnosedaten an. Während die Messgeräte nach zyklischen Zeitvorgaben Füllstände messen, können mit der Remote-Box Messungen zusätzlich manuell aus der Ferne gestartet werden. Insgesamt lassen sich bis zu 10 Nivobob-Messeinheiten an die Box anschließen. „Damit eignet sich die Remote Box besonders gut für kleine Anlagen ohne eigene Prozessvisualisierung, wenn man die Messdaten

aber dennoch übersichtlich darstellen will. Mit der Remote Box erhält man hier eine preisgünstige Komplettlösung“ ergänzt Haug.

Für Anlagenbetreiber, die auf speicherprogrammierbare Steuerungen und Visualisierungssysteme setzen, bietet das neue Messgerät neben dem bewährten 0/4-20mA-Ausgang nun auch Kommunikation per Modbus oder Profibus DP. „Damit können Anwender die Messdaten über die Füllstände jetzt noch einfacher in vorhandene Steuerungskonzepte integrie-

ren“ freut sich Haug. „Und weil unsere Geräte vor allem auch international sehr gefragt waren, mussten wir uns hier ebenfalls etwas einfallen lassen.“

Der internationale Einsatz der Geräte wird nun nicht nur durch eine Weitbereich-Spannungsvorsorgung gewährleistet. Die Experten für Füllstandsmesstechnik haben jetzt auch eine Version im Programm, die dank NPT-Gewinde, ANSI-Flansch und FM-Zulassung für den Staub-Exbereich im nordamerikanischen Markt geeignet ist. Zudem können Messwerte

in Fuß angezeigt und an den Signalausgängen zur Verfügung gestellt werden.

Neben allen Neuerungen bietet das neue Lotmessgerät natürlich auch die bewährten Merkmale seines Vorgängermodells. Nach wie vor werden passend zu jeder Anwendung verschiedene Fühlgewichte angeboten (Abb. 4). Seile können für den Einsatz in aggressiven Medien entsprechend beschichtet werden. ATEX-Zulassung für den Einsatz in Staub-Exbereichen ist ebenso selbstverständlich wie integrierte Messbandreini-

gung, robustes Aluminiumgehäuse in Schutzart IP66, einfache Inbetriebnahme und hohe Messgenauigkeit. Typische Einsatzbereiche finden sich überall da, wo Füllhöhen oder Füllmengen von Pulvern sowie feinkörnigen und groben Schüttgütern ermittelt werden sollen. Dabei ist auch eine Trennschichtmessung möglich zum Ermitteln des Füllstandes von Feststoffen in einer Flüssigkeit, wie z.B. Schlämme, Sand, Schlacken, Sedimente etc.

Eva Konzelmann, UWT GmbH; Nora Crocoll, Redaktionsbüro Stutensee GbR

■ Kontakt:

Eva Konzelmann
UWT GmbH, Betzigau
Tel.: 0831/57123-19
Fax: 0831/76879
eva.konzelmann@uwt.de
www.uwt.de

Flussdiagramm-basiertes Softwarepaket

Mit dem Matrox Design-Assistant 2.0 von Rauscher (Vision Stuttgart: Halle 4, Stand 4C15) können Ablaufdiagramme der Anwendung mit einzelnen Schritten für Bildverarbeitung (Arithmetik, Filter, geometrische Transformationen, Logik, Abbildung von LUTs, Morphologie, Schwellenwerte etc.), Teilchenanalyse, Mustererkennung (basierend auf normalisierter Graustufenkorrelation) und das Lesen von Zeichenketten erstellt werden. In Verbindung mit den bereits in der Version 1.0 verfügbaren Ablaufschritten (CodeReader, EdgeLocator, IntensityChecker, Metrologie und ModelFinder) bietet der Matrox Design-Assistant 2.0 alle wichtigen Werkzeuge für Anwendungen in



der Bildverarbeitung. Das Softwarepaket unterstützt sowohl Ethernet/IP als auch Modbus über TCP/IP für die Verbindung mit PLCs und anderer Ausrüstung für die Prozessautomatisierung. Darüber hinaus enthält es einen Softwareentwicklungsbaukasten (SDK), der die Einbindung kundenspezifischer Funktionen ermöglicht.

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

**DEN FELDBUS STÄNDIG IM BLICK:
FIELDCONNEX® MIT ADVANCED DIAGNOSTICS**

Veränderungen beobachten, erkennen und richtig reagieren bevor nichts mehr geht.

Der Feldbus liegt da, wo es zur Sache geht. Mitten drin im Geschehen, wo die Prozesse laufen und die physische Belastung für Kabel und Installation am größten ist. Da kann es schnell passieren, dass Anschlüsse korrodieren oder Endgeräte ihr Verhalten ändern. Die Signalqualität sinkt meist schleichend und wird häufig erst dann bemerkt, wenn es zu spät ist. Das Advanced Diagnostic Module sorgt für Durchblick und Sicherheit mittels Überwachung der Feldbusphysik. Eine gezielte Analyse wird durch PC-basierende Echtzeitverfolgung aus der Ferne möglich. Damit Probleme frühzeitig deutlich werden und proaktives Handeln möglich wird.

Pepperl+Fuchs GmbH
Lilienthalstraße 200 • 68307 Mannheim
Telefon: +49 621 776-2222 • Fax: +49 621 776-272222
E-Mail: pa-info@de.pepperl-fuchs.com • www.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS
PROTECTING YOUR PROCESS

mit RFID

Nichts entgeht LifeCheck®

Condition Monitoring für Überspannungsschutz

- Zustandsorientierte Überwachung von Ableitern
- Mit Frühwarnfunktion
- Platzsparende Fernüberwachung
- Maximierte Verfügbarkeit

DEHN + SÖHNE
Blitzschutz
Überspannungsschutz
Arbeitsschutz
Infoservice 1626 · Postfach 1640
92306 Neumarkt · Tel.: 09181 906-123
Fax: 09181 906-478
www.dehn.de · info@dehn.de

Mobiler Leitstand auf dem Blackberry

Anlagenfunktionen mobil ablesen und bedienen / Höchste Sicherheitsstandards werden erfüllt / Anwendung bei Kraft Foods

Der Automatisierungshersteller Schadaus Hamburg verbindet mit dem Scada-System „Extend 7000“ das Wissen zweier Welten – die Welt der mobilen Datenkommunikation und die Welt der Automatisierungstechnik. Mit dieser Software-Lösung hat Schada ein mobiles innovatives Scada-System entwickelt, welches erstmalig die Möglichkeit bietet, von Blackberry-Endgeräten weltweit mobil und direkt auf Speicherprogrammierbare Steuerungen zuzugreifen. Das System kann sich prinzipiell mit allen adressierbaren Parametern einer automatisierten Produktion verbinden. Momentan stehen Treiber für die gesamte Siemens Simatic-Familie und Microsoft SQL-Datenbanken zur Verfügung. Ein OPC-Treiber ist in Vorbereitung. Eine der ersten Industrieanwendungen des Scada-Systems zur Überwachung und Alarmübermittlung in einem Kesselhaus von Kraft Foods verlief erfolgreich.

Der Zugriff auf die Automatisierungstechnik von Anlagen mit dem Scada-System von Schada wird unter Nutzung von öffentlichen Funknetzen (GPRS, EDGE, UMTS, HSD-PA) und unter Einhaltung von höchsten Sicherheitsstandards ermöglicht. So können Kunden alle Funktionen ihrer Anlagen von nun an mobil bedienen, der Gang zum Leitstand entfällt: Messwerte, Zustände oder Fehlermeldungen sind direkt auf dem Blackberry ablesbar. Dies schafft bisher nicht gekannte Möglichkeiten zur Kosten-, Zeit- und Materialeinsparung und damit zur Steigerung des individuellen Unternehmenserfolges – messbar in Zahlen.

- Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit, da Störungen im Prozess schneller erkannt werden
- Einsparung von Personalkapazitäten, da Verbesserung der Personaleffizienz



Christian Schada, Geschäftsführer von Schada

Kurzprofil Schada

Schada ist ein junges, innovatives Unternehmen, das 2007 von Dipl. Betriebswirt Christian Schada gegründet wurde. Gemeinsam mit Dipl.-Ingenieur Christian Lenz wurde die Idee geboren, den mobilen Leitstand für die Automatisierung zu entwickeln und als Softwareprodukt in diesem Unternehmen zu vermarkten. Im Rahmen des Wireless Enterprise Symposium (WES) erhielt Schada im Juni dieses Jahres den „Wireless Leadership Award 2008“ des Blackberry-Unternehmens Research in Motion (RIM) und wurde als Finalist in der Kategorie „Business Impact“ ausgezeichnet. Mit jetzt 9 Mitarbeitern ist das Unternehmen weltweit einziger Anbieter im Bereich der mobilen Systeme zum Bedienen und Beobachten von Maschinen- und Anlagensteuerungen. Ziel ist die Marktführerschaft in diesem Bereich. „Extend 7000“ soll hierbei als Standard für den mobilen Zugriff auf Speicherprogrammierbare Steuerungen etabliert werden.

- Verringerung der Kosten für externe Dienstleister, da effizienteres Fehlermanagement intern und extern
- Mobiler Zugriff auf Dokumentationen, daher weniger Fehlbedienung
- Transaktionsprotokollierung

Bisher konnte man auf Steuerungsgeräte von Maschinen lediglich über einen zentralen Leitstand oder über Programmiergeräte, die per Kabel an die Steuerung angeschlossen werden, zugreifen, erklärt der Geschäftsführer des Unternehmens, Christian Schada: „Extend 7000 ist der innovative Schlüssel zur mobilen Unabhängigkeit in der Automatisierungstechnik und damit zu mehr Produktivität.“ Nach seiner Einschätzung werden vor allem stark automatisierte Bereiche wie Produktionsanlagen, die Intralogistik (Lager- und Fördertechnik) und das Facility Management (Gebäudetechnik), von „Extend 7000“ und seinem Mehrwert profitieren.

Funktionalität des Scada-Systems

Anhand der nachfolgenden Beispiele wird die praxisorientierte Funktionalität von „Extend 7000“ deutlich:

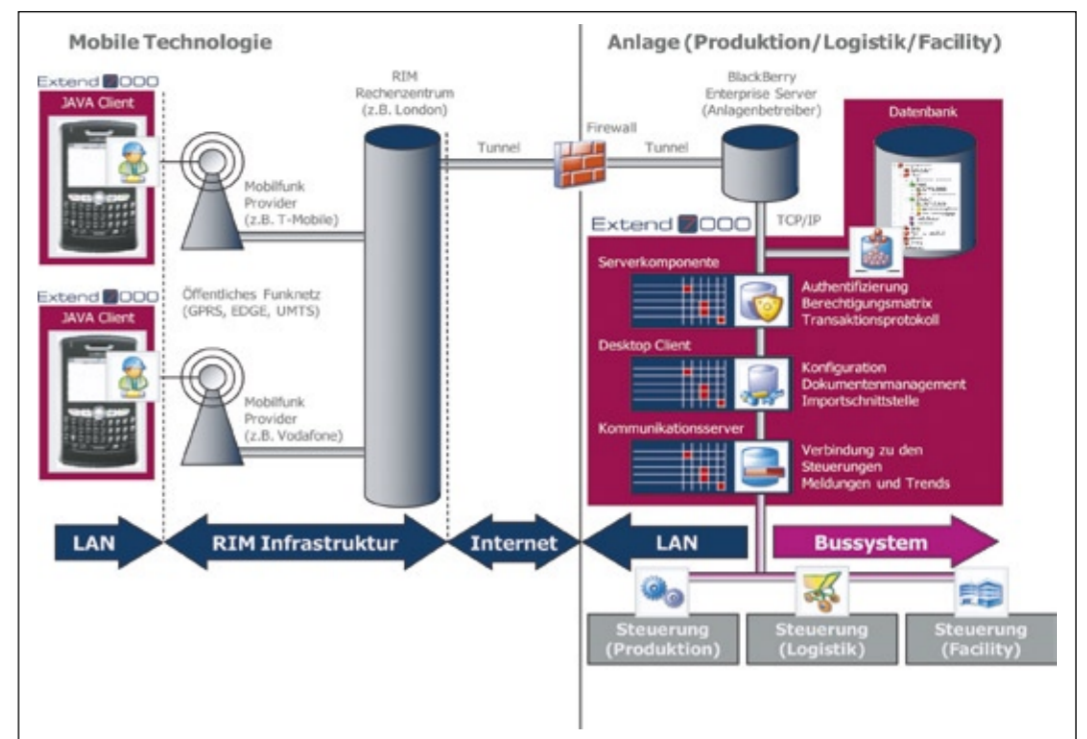
- Bedienen und Beobachten:** (1) Parametrierung eines Regelkreises: Die Konfigurationsparameter eines Softwareregelbausteines können

projektierte Servicepersonal übermittelt, welches unabhängig vom Standort schnellstmöglich reagieren beziehungsweise delegieren kann.

- Zugriff auf Dokumentationen,** z.B. Eichung einer Waage: Unter gewissen Umständen müssen Waagen für die gravimetrische Dosierung von Rohstoffen regelmäßig neu geeicht werden. Um diese Kalibrierung vornehmen zu können, werden zum einen Eichgewichte, und zum anderen die richtige Handlung mit der Bedienkonsole vorausgesetzt. Da das Scada-System „Extend 7000“ sämtliche Anlagendokumentation verwaltet, gehören neben elektrischen und logischen Plänen natürlich auch Bedienungsanleitungen für Betriebsmittel dazu. Im beschriebenen Fall der Eichung hat der Servicetechniker auf diese Dokumente einen direkten Zugriff und findet sich somit sofort zurecht.

- Transaktionsprotokollierung,** z.B. Nachweis für Serviceeinsätze eines bestimmten Anwenders: In der Nacht wird der Service einer Anlage von einem externen Dienstleister übernommen. Die Übermittlung der Aufträge wird von dem Scada-System gesteuert. Um diese Übermittlung zu gewährleisten, werden alle kommenden Meldungen in der Zeit von 20 bis 6 Uhr auch auf die mobilen Endgeräte der Servicefirma über-

- Aktive Benachrichtigung,** z.B. Schiefelauf eines Förderbandes: Der Transport von Feststoffen erfolgt teilweise auf Förderbändern, die über einen Schiefelaufmelder verfügen. Wird ein solcher Schiefelauf festgestellt, wird diese Meldung von dem Scada-System an das dafür



Prinzipskizze des Prozess- und Anlagendatenmittels des Scada-Systems „Extend 7000“ von Schada von einer Prozessanlage zu einem Blackberry-Endgerät gelangen bzw. Steuerungsbefehle zurück zur Anlage geschickt werden können.

tragen. Durch die Transaktionsprotokollierung von „Extend 7000“ können alle Meldungen und Vorgänge dieses Serviceeinsatzes detailliert nachgewiesen werden. Bezogen auf bestimmte Tätigkeiten nachweisbar werden. Meldevorfällen aufgeschlüsselt ausgegeben werden. Basierend auf diesen Berichten kann zum Beispiel eine monatliche Abrechnung mit der Servicefirma erfolgen.

- Reporting,** z.B. Temperaturverlauf in einem Reaktor: Um gewisse Umweltauflagen zu erfüllen, muss sich die Temperatur in einem chemischen Reaktor während der Produktion in einem fest definierten Rahmen bewegen. Mit „Extend 7000“ können diese Werte eingesehen, analysiert und verglichen werden, so dass ein entsprechender Nachweis möglich ist.

Erste Industrieanwendungen – Kraft Foods

Anfang September wurde „Extend 7000“ bei der Kraft Foods Deutschland zur Überwachung

und Alarmübermittlung im Bereich des Kesselhauses im Werk Elmshorn eingeführt. In nur einem Tag wurde sowohl die Software installiert als auch die neuen Anwender auf dem System geschult. Circa 1.500 Meldungen werden momentan von „Extend 7000“ verwaltet. Weitere 8.000 werden noch dieses Jahr hinzukommen. Der Abgleich der aktuellen Werte erfolgt sowohl aus dem Visualisierungssystem Wonderware des Herstellers Intouch als auch aus den Siemens Simatic-Steuerungen. Unter Berücksichtigung der Schichtenteilung werden diese Meldungen an den jeweils diensthabenden Anlagenfahrer übermittelt.

Die Akzeptanz des neuen Systems war bei Kraft Foods sofort gegeben, selbst bei Mitarbeitern, die seit mehr als 30 Jahren nur die zentrale Leitstandssituation erlebt haben. Nach nur wenigen Stunden stellten sich erste Erfolge ein. Anstehende Störungen konnten unabhängig vom Standort des Anwenders erkannt und teilweise direkt quittiert werden. Die Laufwege wurden verkürzt und der Wirkungsradius vom

Leitstandfahrer auf das gesamte Werksgelände erweitert.

Investitionskosten

Schada bietet ihr Scada-System zum Einstieg ab 10.000 € an. In diesem Paket sind alle Serverkomponenten, die Oberflächen für die Konfiguration und Parametrierung, und die Kommunikation mit 500 Baugruppen (z.B. Motor, Ventil, Messwert, Meldung), sowie Client-Lizenzen für beliebig viele Blackberry-Endgeräte enthalten. Um die Anzahl der Kommunikationspunkte zu erweitern, können weitere Lizenzpakete erworben werden.

Dipl.-Ing. Christian Lenz, Schada GmbH

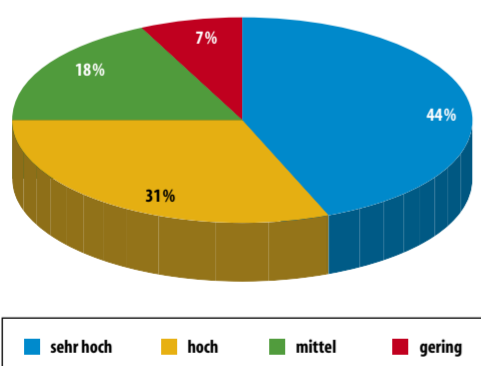
Kontakt:
Schada GmbH, Hamburg
Tel.: 040/3039891-0
Fax: 040/3039891-10
info@schada-automation.com
www.schada-automation.com

SPS/IPC/DRIVES:
Halle 10, Stand 206

Prozessindustrie setzt auf MES-Lösungen

Welchen Wert messen Sie den MES-Systemen für Ihre Optimierung der Produktivität bei?

Grafik 1



Quelle: Felten; 2008

© GIT VERLAG

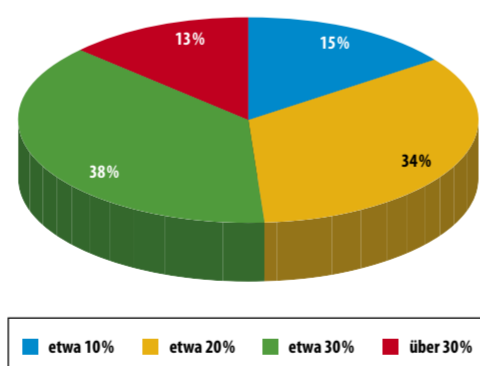
Die Unternehmen in der Prozessindustrie wollen zur Optimierung ihrer Produktivität verstärkt auf MES-Lösungen setzen. Wie eine Erhebung des Softwarehauses Felten bei mehr als 300 Unternehmen der Prozessindustrie ermittelt hat, erwarten sie durch den Einsatz oder den Ausbau dieser Manufacturing Execution Systeme einen Produktivitätsgewinn von durchschnittlich über 25%. MES-Lösungen stellen ein Bindeglied zwischen den Business- und Produktionsprozessen dar. Mit dieser Integration wird erreicht, dass die Produktionssteuerung auf zeitnahe Plandaten zugreifen kann. Als Konsequenz entstehen geringere Ausfallzeiten, Fehlproduktionen oder Qualitätsmängel und unnötiger Mate-

rialverbrauch werden vermieden.

Nach den Ergebnissen der Felten-Studie steht der Markt für MES-Lösungen vor einer blendenden Zukunft (Abb. 1). Drei von zehn der über 300 befragten Unternehmen der Prozessindustrie messen ihnen eine hohe oder sogar sehr große Bedeutung für eine Optimierung der Produktivität bei. Lediglich 7% sind gegensätzlicher Meinung. Diese mehrheitlich positive Einschätzung deckt sich auch mit den Erwartungen an die Produktivitätseffekte der MES-Systeme (Abb. 2): Jedes zweite Unternehmen in der Prozessindustrie bewertet den Effizienzgewinn mit 30% und mehr, ein Drittel der Produktionsverantwortlichen sieht ihn in der Größenordnung

Welchen Produktivitätsgewinn messen Sie den MES-Lösungen bei?

Grafik 2



Quelle: Felten; 2008

© GIT VERLAG

von etwa 20%. Durchschnittlich beläuft sich der kalkulierte Vorteil auf 27%.

Vor diesem Hintergrund planen nach den Ergebnissen der Felten-Erhebung ein Drittel der Unternehmen in der Prozessindustrie, innerhalb der nächsten zwei Jahre ihr Engagement in MES-Systeme zu erweitern oder erstmalig eine solche Lösung einzusetzen. Weitere 24% tragen sich mit ähnlichen Absichten, ohne jedoch schon endgültige Entscheidungen getroffen zu haben. Dagegen stellt der Kreis der Unternehmen, die gegenwärtig MES-Investitionen definitiv ausschließen, mit 28% eine deutliche Minderheit dar.

Hinter dieser zunehmenden Verbreitung der MES-Lösungen

sieht Werner Felten, Geschäftsführer des gleichnamigen Softwarehauses, eine logische Entwicklung: „Der erhebliche Nutzen von MES ist heute unbestritten“, urteilt er. Dies bestätigt beispielsweise auch Dr. Thomas Grüterich, Projektmanager Produktionstechnik bei Boehringer Ingelheim Mirocparts. Seinen Erfahrungen zufolge unterstützen solche Lösungen darin, „die Verlustquellen innerhalb der Produktionskette von vornherein zu eliminieren und den Produktionsdurchsatz effizient zu steigern.“ Dies führe zu deutlich spürbaren wirtschaftlichen Effekten: „Schon nach kurzer Zeit konnte die Software einen schnellen Return on Investment unter Beweis stellen“, erläutert Grüterich.

Hart-fähige Gasdetektoren

Die stationäre Gasdetektorserie Ultima X von MSA Auer verfügt jetzt über das Hart-Protokoll zur digitalen Kommunikation zwischen intelligenten Feldgeräten und Bedienterminals. Ultima XL/XT Gasdetektoren bieten eine weltweit einzigartige Flexibilität, da die Kalibrierung je nach Wunsch mittels Hart-Protokoll oder sehr einfach und effektiv lokal ausgeführt werden kann. Mit den Ultima XL/XT Gasdetektoren hat der Nutzer diverse Kalibrieroptionen: das Hart-Handbediengerät,

Hart-fähige Leitsysteme oder Laptops und lokal eingebaute Drucktaster und LEDs. Die vielseitigen Detektoren sind sowohl für Anwendungen im Innen- als auch im Außenbereich geeignet. Das Ultima XL hat ein explosionsgeschütztes Edelstahlgehäuse. Ultima XT ist mit einem Kunststoffgehäuse ausgestattet. Beide Gasdetektoren haben kein Display und sind die wirtschaftliche Lösung für eine zuverlässige, kontinuierliche Gaserkennung und -überwachung. Die Haupt-

funktionen und Sensoren von Ultima XL/XT sind identisch mit der bewährten Ultima X-Serie, so dass Anlagen mit gleichem Sensorbedarf von Investitionersparnissen profitieren.

MSA Auer GmbH
Tel.: 0800/6722837
info@auer.de
www.msa-auer.de

Kombinierte CSB/TOC/TNb/TP-Messung

Mit der aktuellen Neuentwicklung Quick TOCNP, setzt LAR neue Maßstäbe bei Online-Messgeräten, durch die Kombination von CSB, TOC, TNb und TP Messungen in nur einem Gerät. Im Vordergrund stehen neben der analytischen Präzision besonders die einfache Bedienung und geringe Betriebskosten. Der Analyseteil für die TOC- und TNb-Messung ist ein geschlossenes System und besteht neben der katalysatorfreien 1.200°C Aufschlusseinheit aus einem wartungsarmen und einfachen Injektionssystem sowie robusten Detektoren für CSB, TOC, TP und TNb, mit der entsprechenden Auswertungs- und Steuerungs-Software. Zusätzlich ist für die TP-Messung ein nass-chemisches Aufschlussverfahren integriert,



dass durch eine photometrische Messung ergänzt wird. Diese Features ermöglichen es, präzise Messungen im niedrigen mg/l (ppm)-Bereich durchzuführen.

Der Quick TOCNP eignet sich für jede Messung dieser Parameter an Abläufen von industriellen und kommunalen Kläranlagen und ist insbesondere auch für die Trinkwasserüberwachung geeignet. Durch die Kombination der Parameter in einem Gerät, wird der Wartungsaufwand gegenüber mehreren Geräten drastisch auf weniger als 0,5 h pro Woche gesenkt. Als Option bereitet der Quick TOCNP die Umgebungsluft zu reinem Trägergas auf, so dass kein Flaschengas oder Instrumentenluft vorrätig sein muss.

LAR Process Analysers AG
Tel.: 030/27895835
Fax: 030/278958700
vertrieb@lar.com
www.lar.de

Operational Excellence in der chemischen Industrie

Praxiserprobte Lösungen zur Steigerung der Produktivität auf der Jahrestagung der REFA Branchenorganisation Chemie in Dortmund

Auf der Jahrestagung der REFA Branchenorganisation Chemie am 19. November 2008 im Technologiezentrum Dortmund werden bereits zum zweiten Mal unter dem Titel „Operational Excellence 2.0 – Praxiserprobte Lösungen zur Produktivitätssteigerung“ diskutiert. Durch die Kombination aus Referaten und Diskussionen ermöglicht die Tagung den Austausch von Erfahrungen aus der Praxis und bietet so den Teilnehmern Anregungen, die vorgestellten Lösungen zur Produktivitätssteigerung in das eigene Konzept der Operational Excellence einzufügen.



Foto: Saltigo

Im weltweiten Wettbewerb kann Deutschland nur durch Spitzentechnik mit hoher Produktivität Arbeitsplätze und Einkommen halten. Die Dynamik der weltweiten Kapital-, Waren- und Informationsströme erfordert daher Konzepte, die dem schärferen Wettbewerb und der Erhöhung von Innovationsdruck und Innovationsgeschwindigkeit Rechnung tragen. In der Praxis stehen oft lediglich Kostenaspekte bei Standortverlagerungen ins Ausland im Vordergrund. Die Kunden fordern jedoch nicht nur günstige Preise, sondern auch Qualität, Flexibilität und schnelle Lieferung. Hier liegt eine wesentliche Chance für den Standort Deutschland. Mit der Ausrichtung auf Kundenorientierung, Innovation und Effizienz bietet Operational Excellence für diese Thematik einen Ansatz, der auf Prozessverbesserungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette zielt und zu dem es unter-

schiedliche Zugänge gibt. Die vielfältigen Erfahrungen bei der Verbesserung erlauben es, anknüpfend an die Vorjahrestagung, eine Reihe weiterer Lösungen aus der Praxis vorzustellen.

Neben einer leistungsfähigen Infrastruktur, einem funktionierenden Rechts- und Justizsystem und einer effizienten und vergleichsweise weitgehend korruptionsfreien Verwaltung sind Bildung und Innovationsfähigkeit in Deutschland die wichtigsten Ressourcen, um weiter wettbewerbsfähig zu bleiben. Denn das Kapital Deutschlands sind seine Köpfe und nicht irgendwelche Rohstoffe. Dabei gehen allerdings Spitzentechnik und Spitzenlöhne Hand in Hand. Daraus ergibt sich aber auch: Wer Hochlohnland ist, kann nicht Billigbildungsland sein. Derzeit gibt es bei den Unternehmen zwar viele Bewerbungen, aber bereits Probleme gute Bewerber oder Bewerber für

hochqualifizierte Tätigkeiten zu bekommen. So sind Ingenieurpositionen nur schwer zu besetzen. In der Zukunft wird sich diese Lage vor dem Hintergrund einer fortschreitenden Internationalisierung, des Rückgangs der Absolventenzahlen und des zunehmenden Wettbewerbs auf dem Arbeitsmarkt weiter verschärfen.

Gleichzeitig geht es darum, die eigenen Mitarbeiter zu mobilisieren. Alle müssen erkennen, dass vorhandene Probleme auch Chancen sind. Die Mitarbeiter sollen mitreden, mitentscheiden und mitverantworten. Dazu bedarf es natürlich einer angemessenen Qualifizierung. Aus den genannten Gründen ist deshalb die Thematik „Köpfe“ im Rahmen der Tagung Gegenstand der Vorträge „Herausforderung Ingenieurmangel“ (IML Dortmund) und „Mitarbeiter für den Veränderungsprozess gewinnen“ (Aliseca).

Die weiteren Vorträge der Tagung sind Optimierungsstrategien gewidmet. Ziel solcher Strategien ist die Schaffung von hervorragenden und flexiblen Prozessen über die gesamte Wertschöpfungskette, also eine Produktion ohne Verluste und Verschwendung. Angestrebt wird dabei eine kontinuierliche Verbesserung von Abläufen und Prozessen, denn es hilft wenig, nur kurzfristig und einmalig die Kosten zu verringern. Zu-

nächst wird in diesem Teil der Tagung die Instandhaltung behandelt. Begonnen wird mit dem Vortrag „Chemische Industrie im Wandel – Herausforderung für Instandhalter“ (Evonik Degussa). Der Vortrag umfasst grundsätzliche Ausführungen zur Lage und Zukunft der Instandhaltung dargestellt am praktischen Beispiel.

Der nächste Vortrag betrifft die Anlagen-Effektivität, die durch Verfügbarkeit, Leistung und Qualität bestimmt wird. Der Vortrag aus der Praxis zu diesem Thema hat den Titel „Produktivitätsgewinne durch effiziente Vorbereitung von Anlagestillständen“ (L. Perlitius, perfect insight). Am Übergang zum nächsten Tagungsschwerpunkt, der Lean Production und Six Sigma umfasst, steht der Vortrag „Erfolgsfaktor TPM – Wege zur Excellence“ (Evonik Degussa). Über die Fragen der Instandhaltung hinausgehend werden hier bereits grundsätzliche Aspekte eines „Total Productive Management“ deutlich, dessen Ziel nicht so sehr die Schaffung grundlegend neuer Managementkonzepte ist, als vielmehr das aufeinander Abstimmen der einzelnen Verbesserungen, also die sorgfältige Integration überwiegend bekannter Organisationskonzepte zu einer umfassenden Gesamtlösung.

Dem entsprechend lautet der Titel des nächsten Vortrags zu dem dritten Themenkreis der Tagung „Mit Lean Production – Elementen zu optimierten chemischen Produktionsprozessen“ (BASF). Im darauf folgenden Vortrag werden dann Erfahrungen mit einer systematischen Vorgehensweise zur Verbesserung der Produktivität beschrieben. Ausgangspunkt bildet dabei das Konzept Six Sigma mit der Vorgehensweise Define, Measure, Analyze, Improve, Control. Der Vortrag trägt den Titel „Prozessoptimierung – Erfahrungen mit Six Sigma als Dienstleistung bei der Merck KGaA“.

Leitende Mitarbeiter von namhaften Unternehmen der chemischen Industrie referieren auf der Tagung über konkrete Projekte und Pra-

xisbeispiele und diskutieren anschließend die Fortschritte ihrer Operational Excellence-Initiativen mit dem Fachpublikum. Durch diese Kombination aus Referaten und Diskussion ermöglicht die Tagung den Austausch von Erfahrungen aus der Praxis und bietet so

den Teilnehmern Anregungen, die vorgestellten Lösungen zur Produktivitätssteigerung in das eigene Konzept für Operational Excellence einzufügen, das immer nur angepasst an die jeweiligen Gegebenheiten und die Kultur eines Unternehmens umgesetzt werden kann.

Dr. Gerhard Reichmann

■ Kontakt/Anmeldung:
Dr. Wilma Dausch, Geschäftsführerin REFA
Branchenorganisation Chemie
Fax: 0621/66-73415
wilma.dausch@basf.com
www.refa.de

Vorträge auf der REFA Jahrestagung Chemie

Die Jahrestagung der REFA Branchenorganisation Chemie findet am 19. November 2008 im Technologiezentrum Dortmund statt. Hier die Vorträge im Überblick:

- Herausforderung Ingenieurmangel – Handlungsoptionen bzw. Handlungsstrategien
Dr. Gerhard Bandow, IML Dortmund
- Mitarbeiter für den Veränderungsprozess gewinnen
David Addo, Aliseca
- Chemische Industrie im Wandel – Herausforderung für Instandhalter
Peter Hildebrand, Evonik Degussa
- Erfolgsfaktor TPM – Wege zur Excellence
Andreas Klotz, Evonik Degussa
- Produktivitätsgewinne durch effiziente Vorbereitung von Anlagestillständen
Lucien Perlitius, Perfect Insight
- Mit Lean Production-Elementen zu optimierten chemischen Produktionsprozessen
Ralf-Jürgen Franke, BASF
- Prozessoptimierung – Erfahrungen mit Six Sigma als Dienstleistung bei der Merck KGaA
Dr. Thomas Stetzer, Merck KGaA

Die Teilnahmegebühr beträgt 385,- € zzgl. 7% MwSt. pro Person inklusive Tagungsunterlagen und Vortragsdownload. Für Studierende beträgt die ermäßigte Gebühr 150,- € zzgl. 7% MwSt.

Produktionsoptimierung

Chemische Produktionswerke verfügen über nicht voll ausgelastete Produktionsanlagen. Ihre durchschnittliche Nutzung liegt bei etwa 80% ihrer bestehenden Kapazität. Außerdem wurden viele Anlagen zu Zeiten günstiger Energiepreise dimensioniert. Sie verbrauchen daher zu viel Elektrizität und Brennstoff. Der Grund für die unvollständige Nutzung der Produktionsanlage liegt in den Produktionsgewohnheiten und der Tatsache, dass oft nur Teile der gesamten physikalischen Einrichtung genutzt werden. Bei richtiger Nutzung aller physikalischen Kapazitäten ist es möglich, mit wenigen Modifizierungen mehr als 20% an Produktivität zu gewinnen. PMAX hat ein in seiner Art einzigartiges Konzept entwickelt.

Mit mehr als 20 Jahren Erfahrung in der Optimierung bietet man eine kostenlose Produktionsdiagnose an. Anschließend wird ein ausführlicher Diagnosebericht erstellt, welcher alle Informationen über mögliche Verbesserungen und die bei den notwendigen Modifizierungen entstehenden Kosten enthält. Die Vergütung für die erbrachte Dienstleistung von PMAX errechnet sich proportional anhand der erreichten Verbesserungen. Das Potential der Produktionserhöhung ist beeindruckend. In allen bisherigen Fällen, die von PMAX analysiert wurden, sind Verbesserungen zwischen 10 und 30% entdeckt und umgesetzt worden.

■ www.pmax.ch

Auswahl von Schüttgutdosierern

Ein Programm zur automatischen Auslegung des optimalen gravimetrischen oder volumetrischen Schüttgutdosierers stellt Brabender Technologie im Internet zur Verfügung. Der „FeederScout“ – aufrufbar in Deutsch und Englisch – nennt dem Anwender nach Eingabe der relevanten Basisdaten seines spezifischen Anwendungsfalles auf einen Klick den technisch und wirtschaftlich am besten geeigneten Dosierer. Fundiertes Fachwissen und eine akribisch geführte Datenbank mit den Ergebnissen aus fast 15.000 Dosierversuchen mit tausenden von Schüttgütern bildeten die Basis für dieses Programm, das auch erfahrensten Verfahrenstechnikern und Anlagenplanern mehr Sicherheit über die richtige Dosierwahl geben kann. Neben



den eingegebenen Schüttgutparametern berücksichtigt der „FeederScout“ bei der Dosiererauswahl eine Fülle interner Parameter, die bei der systematischen Auswertung der Dosierversuche gewonnen wurden.

■ BrabenderTechnologieKG, Duisburg
Tel.: 0203/99840
Fax: 0203/9984155
email@brabender-technologie.com
www.brabender-technologie.com

ACTEMIUM

Controlmatic GmbH

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

www.actemium.de

Der Dreh für mehr Erfolg

SpinFlow® Anströmboden

Der SpinFlow® Anströmboden schafft die Voraussetzung für das perfekte Granulat – dicht, fließfähig und nahezu staubfrei – und damit für einen optimalen Produktionsprozess!

by Glatt

SpinFlow®

GRANULATION TROCKNUNG
PELLET-COATING

Wirbelschichtenanlagen

- Vertikalgranulatoren
- Trommelcoater
- Produkte-Handling
- Engineering
- Service / Dienstleistungen

Glatt GmbH
Process Technology
Werner-Glatt-Strasse 1
79569 Binzen / Deutschland
Telefon: +49 7621 6 64 0
Fax: +49 7621 6 47 23
eMail: info@glatt.com

Glatt Maschinen- & Apparatebau AG
Kraftwerkstrasse 6
4133 Pratteln / Schweiz
Telefon: +41 61 8 26 47 47
Fax: +41 61 8 26 48 48
eMail: info@glatt.com
www.glatt.com

- Bessere Sprühraten – schnellere Granulation
- Dichtes, fließfähiges, fast staubfreies Granulat
- Höherer Durchsatz der Tablettenpressen
- Eine zentral angeordnete Einarm-Düse
- Im Ruhezustand kann kein Produkt durch den Anströmboden fallen
- Schneller seitlicher Produkt-Austrag
- In der Regel kein Sieben mehr nötig
- Schnelle, einfache und effektive Reinigung
- Einfach austausch- und jederzeit nachrüstbar

We create the solution

automatisieren

Durchdachte und schlüssige Lösungen – Nutzen Sie die überzeugende Kombination aus innovativen Produkten, langjähriger Erfahrung und hoher Kompetenz von R.STAHL bei der Entwicklung explosionsgeschützter Systeme für Ihre Automatisierung. R.STAHL bietet das komplette Spektrum in den Bereichen: > Remote I/O IS1 > Feldbustechnik ISbus > Exi Trennstufen ISpac > Systeme zum Bedienen und Beobachten HMI. Automatisieren mit R.STAHL, viel mehr als nur Komponenten.

Ihre Fragen beantworten wir gern. R.STAHL, 74638 Waldenburg, Tel. +49 7942 943-0 oder www.stahl-automatisierung.de.

Prozessdaten flexibel und schnell selektieren und auswerten

In der Produktion und in der Qualitätssicherung kommt es auf schnelle und klare Informationen an. Nur so lässt sich noch während der laufenden Produktion regelnd eingreifen. Gebraucht werden also Auswertungen und Datenpräsentationen, die auf den Punkt kommen. Das neue Softwaremodul „ProControl@Informer“, kurz SPC-Informer, von Sartorius ist die Lösung zur flexiblen und schnellen Selektion und Auswertung aller Prozessdaten, die mit den Qualitätssicherungssystemen Sartorius Procontrol für Windows (kurz SPCfWin genannt) und Sartorius „ProControl@Inline“ (kurz SPC-Inline genannt) erfasst werden.

Seit langem hat sich SPCfWin in der Qualitätssicherung bewährt. Das QS-System erfasst Prozessdaten verschiedenster Qualitätsmerkmale in Stichproben mit Einzelwerten sowie in verdichteter Form von dynamischen Kontrollwaagen. Das Aus-

wertesystem SPC-Informer lässt sich schnell und einfach anwenden und an die Wünsche der Bediener anpassen. Nutzern von Tabellenkalkulationen oder Datenbanksystemen gelingt die Bedienung in weiten Bereichen intuitiv, da z.B. Filter- und Sortierwerkzeuge bereits bekannt sind. Der SPC-Informer kann auf dem selben PC installiert werden wie SPCfWin oder SPC-Inline aber auch auf einem beliebigen PC im Netzwerk, der Zugriff auf die SPCfWin und/oder SPC-Inline Datenbank hat.

Komplexinformationen einfach aufbereitet

Entscheidend für den Anwender ist die einfache Bedienung des SPC-Informers. Von jedem Schritt kommt der Anwender problemlos einen Schritt zurück und kann somit sehr komfortabel an der Selektion, der Sortierung und der Darstellung feilen, bis die gewünschte Information vorliegt. Das spart Zeit und überflüssige



Das neue Softwaremodul „ProControl@Informer“, kurz SPC-Informer, für die Qualitätssicherungssysteme Procontrol für Windows (SPCfWin) und „ProControl@Inline“ (SPC-Inline) von Sartorius.

sige Ausdrücke. Sogar die gemeinsame Auswertung von Daten aus unterschiedlichen SQL-Datenbanken beherrscht SPC-Informer.

Der einfach strukturierte und logische Aufbau von SPC-Informer macht die Erstellung selbst von komplexen Daten-Analysen zur einfachen Anwendung und das in einem außergewöhnlichen Tempo. Ausgeklügelte Selektionsmöglichkeiten und die Datenpräsentation als Bericht in Ausdruck (oder exportiert als PDF oder nach MS-Excel) sorgen zudem dafür, dass die wesentlichen Informationen bereit gestellt werden und die Anwender somit schnell belastbare Daten für anstehende Entscheidungen bekommen.

Schnell zur richtigen Information

Der SPC-Informer für SPCfWin arbeitet in logisch aufeinander folgenden Bedienschritten: Zuerst wird die Art der Auswertung festgelegt. Dazu gehören Stichproben, Statistiken, Sonderauswertungen, aber auch besondere Maßnahmen und Kommentare. In Schritt zwei wird

nach Zeitraum, Produktgruppe, Produkt, Maschine, Charge, Merkmalen u.v.m. selektiert. Ausgeklügelte Mehrfachauswahlmöglichkeiten und Windows-Wildcards ermöglichen hierbei größtmögliche Flexibilität. Eine getroffene Auswahl kann für die spätere Wiederverwendung als Vorlage gespeichert werden. Im dritten Schritt wird die Datenauswahl in Tabellenform gezeigt. Per Drag and Drop von Spaltenüberschriften kann an dieser Stelle die Gruppierung/Sortierung aktiv beeinflusst werden. Anschließend werden die Daten als Bericht präsentiert. Auch an dieser Stelle können Berichtslayouts als Vorlage für die spätere Wiederverwendung gespeichert werden. In MS-Excel kann die Darstellung dann mit allen bekannten Gestaltungswerkzeugen dieser mächtigen Tabellenkalkulation modifiziert werden.

■ www.sartorius.com

BUSINESSPARTNER CHEManager

ANLAGENBAU, ANLAGENPLANUNG

Die Chemieanlagen der Zukunft gibt es schon: www.cac-chem.de

C·A·C

CAC Chemieanlagenbau Chemnitz GmbH
CHEMNITZ | WIESBADEN | MOSKAU | KRAKAU | KIEW | ALMATY

AUTOMATION & IT

Karlsruhe · Leverkusen · Ludwigshafen · Rheinfelden · Schwarzheide · Dalian (P.R. China)

www.roesberg.com

rösberg
We do it for you!

VTU engineering

Verfahrenstechnik
Basic Engineering
Projektmanagement
Generalplanung
GMP Compliance

www.vtu.com

PROZESSAUTOMATION

**Prozessleitsysteme
Steuerungsaufgaben
MSR- und E-Anlagen**

ATplan

Automatisierungstechnik GmbH
planung@atplan.de
+49 21 71 - 764-0

HAMILTON

VISIFERM™ DO Optischer Sauerstoffsensoren

HAMILTON bietet als erste Firma mit VISIFERM DO eine vollständige optische Sauerstoffmessung im Typischen 12 mm-Format von pH-Elektroden oder sterilisierbaren Sauerstoffsensoren an. Ausgänge für: ModBus, 4-20mA, Standard-O₂-Messgeräte.

HAMILTON Bonaduz AG

Via Crusch 8 - CH-7402 Bonaduz - Schweiz
sensors@hamilton.ch - www.hamiltoncompany.com

PSG INSTRUMENTENLUFTVERTEILER

Qualitätsanforderungen EN 429-2
Qualitätsprüfung DIN 54111

PSG Petro-Service GmbH + Co. KG
Industriestraße 5a
61449 Steinbach/Ts.

Telefon 06171/9750-0
Telefax 06171/975030
www.psg-petroservice.de

OUTSOURCING

www.dka.de

2008 dka

Deutsches Krankenhaus Adressbuch
inkl. Österreich und Schweiz

Buch · CD-ROM · Online

Rombach Druck + Verlagshaus
GmbH & Co. KG, 79115 Freiburg
Telefon 0761.4500.2130

80% der Detailsinformationen sind personalisiert!

MAP | Management Application Partners GmbH
Ihre SAP-Profis!

**APO
ATLAS
BW
CRM
D-U-N-S®
eCl@ss
GTS
REACH
SOX
u. v. a. m.**

Informieren Sie sich gleich
ma-partners.de

Telefon: 06102-82160-20
Email: chem@ma-partners.de

...wir machen das Beste für Sie aus **SAP**

**LENTO: 100% Wasser
100% ölfrei**

ALMIG
since 1923

Wir bieten Ihnen eine der umfangreichsten Produktpaletten im Druckluftmarkt:

- öl- und wassereingespritzte Schraubenkompressoren (2,2 – 500 kW und 15 – 55 kW)
- Kolbenkompressoren (0,75 – 45 kW)
- Blower (1,5 – 55 kW)
- Turbokompressoren (65 – 370 kW)
- komplettes Druckluftzubehör
- komplettes Steuerungsprogramm

Für nahezu jeden Anwendungsbereich haben wir eine kundenspezifische Lösung – auch was unseren Service betrifft. Fordern Sie uns!

Adolf-Ehmann-Str. 2 · 73257 Köngen · www.almig.de · Tel: (07024) 802-240 · Fax: (07024) 802-209

CONDITION MONITORING

Brüel & Kjær Vibro GmbH

Brüel & Kjær Vibro
Leydheckerstraße 10
64293 Darmstadt
Deutschland
Tel.: +49 (0) 6151 428 11 00
Fax: +49 (0) 6151 428 12 00
info@bkvibro.de
www.bkvibro.de

Condition Monitoring

- Schwingungsmesstechnik
- Wälzlagerüberwachung
- Betriebswuchten
- Konventionelle und diagnostische Maschinenüberwachung
- Schwingungsdiagnose als Dienstleistung
- Beratung, Engineering, Inbetriebnahme
- Schulung, Seminare

www.bkvibro.de

DEBUS

- Industriesauger
- Entstauber
- Sonderanfertigungen für alle Branchen

D-42551 Velbert Freecall: 0800/3328700
www.debus-gmbh.de Fax: 02051/920420

**Supply Chain Automatisierung
Vendor Managed Inventory
Anlagen-Fernüberwachung**

Orbit
100.com

Orbit Logistics Europe GmbH
europe@orbitlog.com
+49 21 71 - 360-0

Bewegung im Markt für Standortbetreiber

Infrareal will als unabhängige Standortbetreibergruppe den Markt aufmischen / Ausgründung von Industrieparks bringt zahlreiche Vorteile

Die Eigentümer der Pharmaserv in Marburg sowie sechs Privatinvestoren aus Deutschland und der Schweiz haben im August 2008 die Management-Holding Infrareal in Marburg gegründet. Infrareal ist damit die erste, unabhängige Standortbetreiber-Gruppe Deutschlands, die sich ausschließlich auf das Standortmanagement konzentriert, sodass Unternehmen, die beklagt werden, dass Infrareal für sich – im Unterschied zu vielen anderen Standortbetreibern – das Kriterium als „Best Owner“ für die Übernahme derartiger Aktivitäten an bestehenden Industriestandorten, weil sie unabhängig von etwaigen Partikularinteressen und damit Zielkonflikten ist. Mit der Gründung der Infrareal wird die Pharmaserv in Marburg, eine der fünf größten Standortbetreiber-Gesellschaften für Pharma und Biotech-Unternehmen, eine Tochtergesellschaft der Infrareal und ist damit die erste Industriepark-Betreiber-Gesellschaft der Holding.

„Wir haben vor drei Jahren die Pharmaserv von der Hoechst bzw. dem Sanofi-Aventis-Konzern übernommen und danach viele Projekte angestoßen, die im Markt bekannt wurden. Dabei sind wir von mehreren Gesellschaften angefragt worden, ob wir das Pharmaserv-Modell übertragen oder gar den Standortbetrieb übernehmen könnten“, sagt Thomas Janssen, geschäftsführender Gesellschafter der Pharmaserv. Das positive Echo hat die Eigentümer bewogen, ihre unternehmerische Tätigkeit auszuweiten: Neben einem internen Wachstum der Pharmaserv sollen über die Management Holding Infrareal in Marburg durch externes Wachstum neue Standorte/ Standortbetreiber-Gesellschaften zu einer Gruppe zusammenwachsen. Die Infrareal wird die erste Gruppe von Standortbetreiber-Gesellschaften, die unabhängig von Partikularinteressen (anderen Kerngeschäften des Konzerns/ der Eigentümer) ist.

Die visionären Ansprüche der Infrareal sind hoch gesteckt:

- „Wir ermöglichen unseren Kunden aus der Prozessindustrie in Deutschland und selektiv Europa eine Konzentration auf ihr Kerngeschäft, indem wir die Infrastruktur an Industriestandorten bedarfsgerecht und professionell managen“
- „Wir sind eine unabhängige Unternehmensgruppe integral tätigen Standortbetreiber-Gesellschaften und dabei Eigentümer und Betreiber dieser Standorte“
- „In dem sich entwickelnden Standortmanagement-Markt sind wir der führende Anbieter von Standortmanagement-Lösungen (Standortentwicklung und Dienstleistungen)“
- Wir gestalten einen neuen Markt mit und
- entwickeln uns kontinuierlich weiter, um unsere Best Owner-Rolle für diesen Markt zu halten“

Wer kann „Best Owner“ sein?

In der Vision von Infrareal sind wichtige Punkte des unternehmerischen Selbstverständnisses der Gründer verankert:

Für den Erfolg und die Attraktivität eines Industrieparks genügt es nicht, diesen mit einem kleinen Team zu steuern im Sinne der Sicherstellung der gesetzlichen Auflagen und der Ausübung der hoheitsrechtlichen Kompetenzen. „Infrastrukturleistungen müssen auch zu einem Teil selbst erbracht werden, um diese effektiv und effizient zu halten, kontinuierlich zu optimieren und auch gegenüber den Kunden glaubwürdig aufzutreten“ so Janssen. Die Referenz der Infrareal, die Pharmaserv, bietet entsprechend ein umfassendes Dienstleistungsangebot rund um Immobilien und Flächenvermietung, Ver- und Entsorgung, Logistik und technische Instandhaltung. Die eigene Wertschöpfung beträgt dabei ca. 50%.

Für all diese Leistungen bietet Pharmaserv ein über Module zusammensetzbares Angebot. So erhalten die Kunden eine maßgeschneiderte Lösung mit hoher Preis-/Leistungs-Transparenz und die Pharmaserv kann die Dienstleistungen standardisieren – was wiederum der Kostenreduktion zu gute kommt. Nach Benchmarks

ist hier die Pharmaserv eine der führenden Betreiber-Gesellschaften.

Infrareal will nicht nur Betreiber von Anlagen sein, sondern aufgrund der Pharmaserv-Erfahrungen auch Eigentümer. Denn durch die Kombination von Besitz und Betrieb werden die notwendigen Anreize zur kontinuierlichen Kostenoptimierung geschaffen. Erst durch diese übergreifende Sicht können organisatorische Bündelungen und vor allem investitionsgezielte Kostenoptimierung kontinuierlich vorangetrieben werden. Echte Lebenszyklusverantwortung wird durch Lebenszyklusverantwortung nicht nur möglich, sondern unentbehrlich. Die ganzheitliche, integrale Sicht geht bei Infrareal weiter: Neben Eigentum und Betrieb kommt als dritte Komponente die Entwicklung des Standortes (der Immobilie(n) und der Infrastruktur) hinzu. Davon profitieren auch die Nutzer des Standortes, weil die Infrastruktur parallel zu ihrem Kerngeschäft kontinuierlich weiterentwickelt wird und Fixkosten (wie z. B. Werksicherheit) verdünnt werden.

Die visionäre Anspruchshaltung setzt sich fort: Infrareal will „Best Owner“ für Industriepark-Betreiber-Gesellschaften sein. Die Historie seit 1997 zeigt, dass Standortbetreiber, die im Eigentum der wichtigsten Nutzer des Standortes sind, sich nicht entsprechend den Notwendigkeiten des Infrastrukturgeschäftes entwickeln können: Es gibt zu viele, nicht vereinbare Zielkonflikte der verschiedenen, involvierten Parteien. Dies war ja von 1997 bis 2005 auch die Erfahrung der Pharmaserv.

In den letzten Jahren haben sich verschiedene andere Unternehmen um den Kauf von Industrieparks bemüht: Diese haben alle ein eigenes Kerngeschäft und suchen mit dem Industriepark primär ihr Kerngeschäft zu stärken und weniger die anderen Leistungen oder gar den Standort. Es sind dies insbesondere:

- Energieversorgungsunternehmen
- Immobilien-Unternehmen (oder auch nur Real Estate Funds)
- Instandhaltungsdienstleister



Eine weitere mögliche Eigentümerkategorie von Industrieparks/Industrieparkbetreibern sind Private Equity-Unternehmen, die aufgrund der Unvereinbarkeit mit dem langfristigen Infrastrukturgeschäft offensichtlich nicht „Best Owner“ sind.

Bleibt noch die „Filettierung“ der Industrieparkleistungen durch den Verkauf an mehrere spezialisierte Unternehmen in den Bereichen Energieversorgung, Abfallmanagement, Immobilien, Facility Services, technische Instandhaltung, Logistik, etc. Viele der Dienstleistungen sind so stark durch interne Leistungsbeziehungen verflochten, dass eine solche Lösung nebst massiven Doppelpurigkeiten auch zu einer merklichen Erhöhung der Komplexität beim Kunden führen und damit den Industriepark als Ganzes in seiner Attraktivität schmälern.

Damit sind auch die „Best Owner“-Kriterien für den Standortbetrieb genannt: Eigentumsmäßige Unabhängigkeit, einziges Kerngeschäft = Standortbetrieb, Wille zum integralen Standortmanagement und langfristige, industrielle Perspektive. Genau dies erfüllt die Infrareal. Deshalb ist Infrareal in der Kategorie der „Best Owners“ für Standortmanagement. Und gegenwärtig in Deutschland die einzige Gruppe dieser Art.

Vorteile einer Industriepark-Ausgründung

Die Erkenntnis, dass Infrareal zu den „Best Owners“ gehört, hat auch wie eingangs beschrieben, zu Anfragen an die Pharmaserv geführt. Denn der

Markt ist zwar überschaubar, aber in Bewegung:

Die Chemieindustrie repräsentiert mit einem Umsatz von ca. 150 Mrd. € und 500.000 Beschäftigten einen der fünf wichtigsten Industriesektoren Deutschlands. Im Jahre 2005 waren in den 150 wichtigsten Chemie-/ Pharmastandorten etwa 350.000 Menschen beschäftigt. In den insgesamt 40 wichtigsten (als Unternehmen ausgegründeten) Chemieparks waren etwa 240.000 Menschen beschäftigt. Das bedeutet einerseits, dass noch weitere Ausgründungen zu Industrieparks anstehen, denn die Liste der Vorteile ist lang:

- Höherer Professionalisierungsgrad
- Professionelle Wahrnehmung der Standortaufgaben (da Kerngeschäft)
- „Neutralität“ gegenüber allen Standortnutzern (z. B. für Investitionen)
- Wahrung der Vertraulichkeit von Informationen (z. B. Produktionsmengen und -Probleme, Veränderungen in Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen etc.)
- Kostengünstiger für die Standortkunden da „Shared Service“-Konzept
- Bündelungseffekt mehrerer Kunden/anderer Standorte
- Betrieb oberhalb der kritischen Größe; Vorteile bzgl. Sicherheit, Professionalität und Kosten
- Entwicklung innovativer Konzepte
- Da Kerngeschäft, Optimierung der Infrastrukturkosten über mehr Kunden/anderer Standorte und Entwicklung innovativer Konzepte
- Übernahme des unternehmerischen Risikos durch

die Standortbetreiber-Gesellschaft

- Unternehmerischer Auftrag der Standortbetreiber-Gesellschaft ist, Infrastruktur-Risiken zu übernehmen; so z. B. Auslastungsrisiko einer Infrastrukturanlage oder Beschäftigungsrisiko vorzuhaltender Handwerker
- Strukturgerechte Standortentwicklung (insb. Investitionen)
- Steigerung der Standortattraktivität und Erhöhung der Anziehungskraft für Neuanstellungen
- Bessere KPI (Key Performance Indicators) in Bilanz und GuV
- Verschlankung der Bilanz (Eigentum beim Standortbetreiber)
- Reduktion der Altlastenrisiken (Eigentum Grund+Boden beim Standortbetreiber)
- Erhöhung des Umsatzes pro Mitarbeiter (Infrastruktur-Mitarbeiter beim Standortbetreiber)

Auch für die betroffenen Mitarbeiter, die von der Infrareal ebenso übernommen werden, ergeben sich viele Vorteile:

- „Heimat“ und Motivation im Kerngeschäft
- Die Mitarbeiter sind stolz auf ihre Aufgabe und ihr Unternehmen
- Entscheiden und Handeln nach dem diesem Geschäft angepassten Regeln und Leitplanken
- Förderung der Ausnutzung unternehmerischer Chancen im Kerngeschäft Standortbetrieb
- Wachstum in der Gruppe
- Neue Chancen und Herausforderungen
- Erfahrungsaustausch bis hin zu Job-Rotation innerhalb der Gruppe
- Leitung von Centers of Excellence
- Commitment und Unterstützung seitens Belegschaftsvertretung und IG BCE
- Die (lokale) Politik nimmt den Wirtschaftsfaktor und den Hebelarm eines Standortbetreibers wahr.

Entsprechend sind in den letzten drei Jahren auch eine Reihe von Industrieparks erfolgreich verkauft worden. Teilweise sind aber auch nur Teilbereiche (insbesondere die Facility

Services oder Energie-Einsparleister vergeben worden.

Der Markt ist eindeutig in Bewegung und die Vorbehalte, maßgeblich Einfluss auf die Infrastruktur zu halten, haben sich als unbegründet erwiesen. Andererseits hat sich bis heute kein klarer Industriestandard zum Thema Standortmanagement durchgesetzt. Es gibt mehr als zehn unterschiedliche Betreibermodelle.

Auch glauben viele Branchenbeobachter, dass die Anzahl der Standortbetreiber-Gesellschaften sich konsolidieren wird. Die Vorteile zeigt die Infrareal deutlich auf: Die vielfältigen Dienstleistungen können innerhalb einer Gruppe gebenchmarkt werden und das jeweils beste Konzept (pro Leistungsbereich) kann auf die anderen Standorte übertragen werden (Centers of Competence).

Zielsetzung der Infrareal

Schlussfolgernd glaubt die neue Infrareal Gruppe, sich im sich bewegenden Markt mit der Referenz Pharmaserv dauerhaft als führende Standortbetreibergruppe zu etablieren und dabei einerseits die eigenen Wachstumschancen wahrnehmen zu können wie auch andererseits einen Industriestandard zu setzen: Best Owner ist die unabhängige Gruppe mit der Philosophie des „integralen Standortmanagements“. Der Erfolg ist den sechs Privatinvestoren (Alexander Höfer, Thomas Janssen, Stefan Waldschmidt, Jürgen Schroetter, Dr. Thomas Bergmann und Markus Schwerzmann) zuzutrauen: Sie haben jeweils mehr als zehn Jahre Erfahrung in dieser Branche und haben diese als Manager oder Berater aktiv mitgestaltet.

Markus Schwerzmann

- Kontakt:
Infrareal GmbH, Marburg
Thomas Janssen
Markus Schwerzmann
Tel.: 06421/39-16
thomas.janssen@infrareal.de
markus.schwerzmann@infrareal.de
www.infrareal.de



Infrarot-Thermografie-Messung |

und weitere Dienstleistungen und Produkte von über 380.000 Anbietern finden Sie bei uns. Präzise und schnell.

DIE LIEFERANTENSUCHMASCHINE / www.wer-liefert-was.de

Wer liefert was?

Klar auf Wachstumskurs

Ausbau des Engineerings hat hohe Priorität

Die MCE Gruppe mit Hauptsitz in Linz/Österreich fokussiert sich auf die Anlagenerrichtung sowie den Industrieservice der Prozess- und Fertigungsindustrie in Mitteleuropa. In diese Strategie passt der Verkauf des Unternehmensbereiches Gebäudeservice im August wie auch die Übernahme des Standortdienstleisters Technisches Services Gersthofen (TSG) zum Juli dieses Jahres. In dieser Struktur ist die MCE jetzt ein Unternehmen mit 780 Mio. € Umsatz und rund 6.500 Mitarbeitern, das sich in sechs Unternehmensbereichen gliedert. CHEManager befragte Dipl.-Oec. Ludger Kramer, Vorstandsvorsitzender der MCE, und Gerald Pilotto, Bereichsleiter Industrieservice, zur Unternehmensstrategie und den jüngsten Entwicklungen im Unternehmen. Die Fragen stellte Dr. Dieter Wirth.

CHEManager: Herr Kramer, der Verkauf des Bereiches Gebäudetechnik ist mit einer unternehmerischen Fokussierung auf die Prozess- und Fertigungsindustrie verbunden, die sich die MCE als strategisches Ziel gesetzt hat. Was sind die Gründe für diese Fokussierung?

L. Kramer: MCE verfolgt für die kommenden Jahre eine klare Wachstumsstrategie. Wir wollen der führende Partner für die Prozess- und Fertigungsindustrie in Mitteleuropa werden. Dafür sind wir in der jetzigen Form organisatorisch gut aufgestellt. Unsere Bereiche sind leistungs- und branchenbezogen gebündelt. Die neue, breite Organisation fördert die standortübergreifende Übertragung des Know-hows. Unsere Kunden profitieren davon unmittelbar. In Teilbereichen werden wir uns noch verstärken: regional und im Engineering.

Ist die Fokussierung der MCE mit dem Verkauf der Gebäudetechnik abgeschlossen? Bedingt die Logik der strategischen Fokussierung auf Kernkompetenzen und Kernbranchen die Trennung von weiteren Geschäftsbereichen?

L. Kramer: Die Hauptstrukturierungsthemen sind abgeschlossen. Die neue Organisation ist seit Anfang 2008 in Kraft und wird auch erfolgreich gelebt. Nach Abschluss des Verkaufs der Gebäudetechnik mit 1.



Der Industrieservice ist für die MCE mit einem Anteil von 28% am Gesamtumsatz ganz knapp hinter dem Bereich Energieerzeugung und -verteilung der zweitstärkste Umsatzträger des Unternehmens.

Ausgangspunkt für uns ist ein weiterer Ausbau unserer Kernkompetenzen und Kernmärkte widmen. Es gibt Teilbereiche in der MCE, die mittelfristig nicht vollständig mit dem angestrebten Leistungsportfolio harmonisieren. Geringfügige Arrondierungen im Sinne der Gesamtstrategie schließe ich daher nicht grundsätzlich aus. Unser Hauptaugenmerk liegt aber ganz klar auf Wachstum und einer leistungsmäßigen Verstärkung.

Wie sehen Sie die MCE derzeit im Markt und im Wettbewerb positioniert?

L. Kramer: Gemessen an der ausgezeichneten Auftragslage und mit Blick auf unsere Umsatz- und Ergebnisentwicklung sehe ich die MCE als sehr gut positioniert. Unsere Kunden vertrauen auf unser Know-how und dieses Vertrauen wollen wir auch in Zukunft erhalten. Kundennähe und die Konzentration auf Kernkompetenzen und Kernmärkte sind ein Schlüssel für nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolg. Die VAM als eine der Leitgesellschaften im Energiebereich ist beispielsweise schon heute unter den Top 3 im Kraftwerksrohrleitungsbau in Europa. Für die Prozessindustrie im weiteren Sinne verfügt die MCE in Summe über die höchste Leistungsbreite in ganz Mitteleuropa. Unsere organisatorische Aufstellung ist in ihrer Form einzigartig in der Branche. Für den Kunden bedeutet das, dass wir in seiner jeweiligen Branche eine Vielzahl von Leistungen gewerkeübergreifend anbieten können. Um uns auch zukünftig noch besser zu positionieren,

planen wir eine Verstärkung unseres Leistungsspektrums in allen Phasen – beginnend beim Engineering.

Was wird die MCE mit den Einnahmen aus dem Verkauf des Bereiches Gebäudetechnik machen? In welche Bereiche wollen Sie investieren?

L. Kramer: Der Auf- und Ausbau eigener Engineeringkompetenzen hat hohe Priorität. Wir sind auf der Suche nach Partnern, die unser Leistungsportfolio in diesem Bereich ergänzen. In Maschinen und Anlagen haben wir bereits kräftig investiert – rund 10 Mio. € alleine in den Maschinen- und Apparatebau, unseren Spezialisten für große, schwere und präzise Stahlbauherstellung. 2008 beträgt das Investitionsbudget in das betriebliche Anlagevermögen gesamt rund 35 Mio. €. Akquisitionen sind hier noch nicht enthalten. Ein zusätzlicher Schwerpunkt liegt in der internen Aus- und Weiterbildung. Die bestehenden Programme, sowohl auf technischer als auch kaufmännischer Ebene und im Managementbereich, werden fortgesetzt und ausgebaut.

Wie soll die MCE mit ihren Leistungen, die ja vielfach stark ortsgebunden sind, in Mitteleuropa geografisch aufgestellt werden? Welche Länder sind für Sie interessant, um weiter zu wachsen?

L. Kramer: Der Schwerpunkt unserer Aktivitäten ist derzeit Mitteleuropa, vor allem der deutschsprachige Raum. Ein wesentlicher Wachstumsmarkt im Bereich Energieerzeugung und -verteilung ist Deutschland. Der steigende Energiebedarf bedingt einen raschen Ausbau der Kapazitäten im Kraftwerksbereich. Aus intensiven Gesprächen mit Kunden wissen wir, dass die Investitionsbereitschaft sowohl für die Neuerichtung als auch für

Modernisierung bestehender Kraftwerksanlagen und -komponenten vorhanden ist und weiter steigt. Die MCE Gruppe ist mit den Unternehmen VAM, MCE Berlin und MCE Energietechnik im Kraftwerksbereich sowohl in Deutschland als auch Österreich präsent.

Für den Bereich Öl/Gas/Chemie, wo wir neben Errichtung vorwiegend in der industriellen Instandhaltung tätig sind, verfügen wir bereits über ein breites Standortnetz. Die MCE ist an allen wichtigen Chemie- und Raffinerieparks in Deutschland und Österreich vor Ort, einschließlich Leuna, Burghausen und Gersthofen, Schwechat, Krems und Linz. Leistungsmäßig werden wir die mechanische und elektrotechnische Seite noch ausbauen. Der Kauf der TSG Industrieservice in Gersthofen im August 2008 war nicht nur regional ein wichtiger Schritt, sondern hat auch unsere Engineeringkompetenzen verstärkt.

In einem umsatzmäßig etwas kleineren, aber wichtigen Segment, der Biotechnologie/Pharma/Feinchemie sehen wir ebenfalls erfreuliches Wachstum – MCE ist beispielsweise am Bau von Anlagen für biotechnologische Wirkstoffherzeugung in der Schweiz beteiligt.

Mittel- bis längerfristig betrachtet sehen wir neben dem mitteleuropäischen Markt weitere Wachstumfelder in Osteuropa. In Polen und der Slowakei ist die MCE bereits seit einigen Jahren vorwiegend im Instandhaltungsbereich tätig. Zukünftig wollen wir uns geografisch auch auf die Schwarzmeerregion ausweiten. Hier sehen wir im Speziellen Potential für den Bereich Industrieservice.

Herr Pilotto, der Bereich Industrieservice ist jetzt mit einem Umsatz-Anteil von 219 Mio. € bzw. 28% vom Gesamtumsatz der zweitstärkste MCE Bereich, ganz knapp hinter dem Bereich Energieerzeugung und -verteilung.

Mit der Übernahme eines Standortdienstleisters wie der TSG in Gersthofen von Clariant im August wurde der Industrieservice weiter verstärkt. Aber schon davor gab es mehrere Unternehmensakquisitionen in diesem Bereich. Wie verlief die Entwicklung in den letzten 2-3 Jahren?

G. Pilotto: Die Akquisition der TSG war mit Sicherheit ein im Verhältnis großer Schritt, in strategischer und personeller Hinsicht. Es wurden 130 Mitarbeiter übernommen, die einen Jahresumsatz von rund 25 Mio. € erwirtschaften. Übernahmen im Industrieservicebereich gab es bereits davor. 2007 haben wir von Solvay den Standort Ebensee in Österreich übernommen. In Deutschland haben wir uns durch ein Outsourcingprojekt mit BASF am Standort Minden im Pharmabereich verstärkt. Mit MCE Montex haben wir in der Slowakei ein Unternehmen erworben, das unsere Leistungen für die Prozessindustrie optimal ergänzt.

2008/2009 sind weitere Akquisitionen in Deutschland geplant.

Die Übernahme der Instandhaltungsmannschaft der BASF Pharma Chemikalien in Minden, die dann in die neu gebildete MCE Industrietechnik Minden übernommen wurde, ist ein Beispiel für das Outsourcing eines gesamten Instandhaltungsbereiches. Welche Vorteile hatte die BASF in diesem Schritt gesehen? Haben sich diese Hoffnungen erfüllt?

G. Pilotto: Durch eine Auslagerung der Instandhaltungstätigkeiten kann sich der Kunde auf sein Kerngeschäft konzentrieren. Wir gehen mit unseren Kunden langfristige Industriepartnerschaften ein. Der Kunde muss sich zunächst Klarheit über seine strategische Ausrichtung und sein Kerngeschäft verschaffen. Diesen Schritt und die Entscheidungsfindung können wir als MCE mit unserer Erfahrung und mit Unterstützung standardisierter Methoden begleiten. Häufig wird die Frage gestellt, ob Outsourcing bereits ein Auslaufmodell oder noch zeitgemäß sei. Aus eigener Erfahrung können wir sagen: An oberster Stelle die Verringerung der Instandhaltungskosten und die Erhöhung der Anlagenvorgängigkeit. Die Tiefe der Auslagerung ist im Einzelfall zu entscheiden und kann nicht generalisiert werden. Unsere Erfahrungen decken sich hier mit jenen der Literatur. Bei einer durchschnittlich gut organisierten Instandhaltung ist in Abhängigkeit vom Umfang des Outsourcings eine Einsparung von bis zu 30% möglich. Bei BASF wurde ein Integrationskonzept umgesetzt, das



Ludger Kramer, Vorsitzender des Vorstandes der MCE



Gerald Pilotto, Leiter des Unternehmensbereichs MCE Industrieservice

alle Phasen der Organisation und der zugehörigen Prozesse umfasst.

Hat dieses Beispiel Modellcharakter für andere Chemie- oder Pharmaunternehmen? Welche Faktoren waren für den Erfolg entscheidend und bei dieser Transaktion besonders wichtig?

G. Pilotto: Das Projekt Minden ist ein sehr gutes Beispiel für ein gelungenes Outsourcing. Einige Faktoren sind für einen nachhaltigen Erfolg entscheidend. Ganz oben steht die Erfahrung im Management von Instandhaltungsprozessen. In der MCE haben wir diese Erfahrung, und wir können zu jedem Zeitpunkt im Netzwerk des Konzerns zusätzliche Fachexperten für die unterschiedlichen Projektphasen hinzuziehen. Ein verantwortlicher Kontraktmanager begleitet den gesamten Prozess. Neben der organisatorischen und der technischen Unterstützung spielen menschliche Aspekte eine große Rolle. Klare, offene Kommunikation ist wichtig – eine Übernahme kann die Gefahr vorübergehender Unsicherheit in der Belegschaft bergen. Hier müssen wir mit Respekt und Sensibilität vorgehen und vermitteln, dass eine Akquisition Chancen für zukünftige Entwicklung birgt und Perspektiven eröffnet. Für das langfristige Gelingen ist es wichtig, dass das neue Unternehmen so rasch wie möglich in seiner Gesamtheit in den Unternehmensbereich und den Konzern integriert wird.

Mit der Übernahme der TSG, die jetzt in MCE TSG Industrieservice umbenannt wurde, haben Sie einen wichtigen Schritt in den süddeutschen Markt gemacht. Wie wird das Unternehmen jetzt ausgerichtet? Welche Pläne haben Sie mit dem Unternehmen und wie fügt es sich in die MCE Gruppe ein?

G. Pilotto: Die MCE sieht sich als Life Cycle-Partner für die Prozess- und Fertigungsindustrie. Wir bieten die volle Leistungspalette: Vom Engineering über die Fertigung, Montage, Inbetriebnahme bis zur Instandhal-

tung. MCE TSG Industrieservice ist ein Komplettanbieter von technischen Serviceleistungen in der Instandhaltung und im Engineering und ergänzt die Leistungspalette der MCE daher optimal. Derzeit laufen die Integrationsmaßnahmen – auf der Messe Maintain begrüßen wir unsere Kunden bereits am gemeinsamen Messestand. Durch die Akquisition erwarten wir uns Wachstum sowohl in quantitativer als auch qualitativer Hinsicht. Auch außerhalb des Chemieparks Gersthofen wollen wir zusätzliche Kunden gewinnen und konzernübergreifende Leistungen anbieten, zum Beispiel für Turnaround und Revamp.

Herr Kramer, der Industrieservice ist ein sehr personalintensiver Bereich. Wie gehen Sie mit der Problematik des Fachkräftemangels um?

L. Kramer: In Deutschland sind wir mit dem Problem bereits heute stärker konfrontiert als in Österreich. Geeignete Fachkräfte zu finden, wird auch für einen Konzern wie die MCE immer schwieriger. Wir haben eine Reihe von konzerninternen Aus- und Weiterbildungsprogrammen, die Teil der strategischen Personalentwicklung sind. Eine Besonderheit im MCE Industrieservice ist die Instandhaltungsschule, die mit dem Preis „Maintainer 2008“ ausgezeichnet wurde. Die Erfahrung der letzten Jahre zeigt aber, dass wir ein Kernproblem der gesamten Branche noch nicht gelöst haben: Es gibt kein klares Berufsbild des Instandhalters. Hier sind wir als Unternehmen gefordert, in Zusammenarbeit mit Bildungseinrichtungen und der Politik branchen- und firmenübergreifende Lösungsmodelle zu entwickeln. Industrieservice muss als Berufsfeld attraktiver werden, der Instandhalter ein klar umrissenes Berufsprofil erhalten.

Kontakt:
Sabine Speer
MCE AG
Linz/Österreich
Tel.: +43 664 615 7815
sabine.speer@mce-ag.com
www.mce-ag.com



Intelligente Engineeringlösungen

Die Komplexität industrieller Produktionsprozesse erfordert Pragmatismus und Höchstleistungen an Spezialistenwissen. Als erfahrener Dienstleistungspartner der Industrie bieten wir Ihnen individuelle und intelligente Engineeringlösungen in allen Bereichen des technischen Anlagen- und Gebäudebetriebs – von der ersten Idee bis zur Umsetzung.



InfraServ
Wiesbaden TECHNIK

www.isw-technik.de

Diagnosegerät gegen Leckagen und fehlerhafte Bauteile

Richard Chambers wird auf der Messe Maintain neben verbesserten Beleuchtungssystemen und anderen Produkten vor allem den Ultraschall Spion 101 mit der Software Sound Control vorstellen. Das Diagnosegerät arbeitet auf Ultraschallbasis und spürt fehlerhafte Bauteile oder Leckagen bereits im Anfangsstadium auf. Im Vergleich zu herkömmlichen Schwingungsanalysen ist der Einsatz des Spions bei gleichwertiger Aussagekraft deutlich günstiger und einfacher in der Handhabung.

Defekte geben auf einer Frequenz von 40 KHz charakteristische Geräusche von sich. Diese erfasst der Spion mit Hilfe eines hoch entwickelten Ul-

traschallmikrofons und wandelt sie in für menschliche Ohren hörbare, verständliche Töne um. Die Töne unterscheiden sich je nach Art der Defekte voneinander. Daher kann der Anwender genau erkennen, um welche Störung es sich handelt. Dank stark geräuschdämmender Kopfhörer sind die Töne selbst in lauten Produktionsumgebungen wahrnehmbar.

Zusammen mit dem in den USA entwickelten Sound Control, ermöglicht der Spion einerseits den Beleg von Verschleißprozessen und andererseits schnelle und einfache Fehleranalysen, wie namhafte deutsche Firmen schon bestätigen. Anwendungsgebiete des Diagnosegeräts Spion sind



Blick auf das Innenleben des Intelli-Light AS-Plus-480i. Abweichend vom Vorläufermodell besteht die „Tür“ jetzt aus einer durchgehenden Scheibe aus Sekurit-Glas.

beispielsweise in der Elektronik, Mechanik, Gas, Pressluft oder Hydraulik zu finden. Die

Erweiterung PowerBeam 300 visiert mit einem Parabolreflektor und einem Laserpointer

die abgehörte Stelle auf eine Entfernung von bis zu 100 m punktgenau an und ermöglicht so eine präzise Ferndiagnose. Selbst die US-amerikanische Raumfahrtbehörde Nasa setzt zwei Ultraschall Spione auf der ISS ein. „Das Gerät spürt 50% mehr Lecks auf als alle vergleichbaren Produkte, die ich kenne“, berichtet Lars Evers, Geschäftsführer von Druckluft-Evers.

Kontakt:
Richard Chambers GmbH, Heimstetten
Tel.: 089/9035638
Fax: 089/904451
chambers@qmi.de
www.chambers-gmbh.de

Maintain voll ausgebucht

250 Aussteller kommen zur Fachmesse nach München

Die Instandhaltungsfachmesse Maintain, die vom 14. bis 16. Oktober im MOC-Veranstaltungszentrum der Messe München stattfindet, ist mit 250 Ausstellern bereits seit Monaten voll ausgebucht. Und das obwohl im ersten Obergeschoss des MOC eine weitere Ausstellungshalle dazu kam. Neben der Ausstellung bietet die Messe in diesem Jahr ein umfangreiches Rahmenprogramm mit Diskussionsforen und Vorträgen. Mit dem erstmalig veranstalteten Trendforum greift der Veranstalter, die Messe München, mit Partnern aus Industrie und Verbänden das Thema Fachkräftemangel in der Instandhaltungsbranche auf sowie Weiterbildungsmaßnahmen und das Berufsbild des Instandhalters.

Auf dem Trendforum der Maintain steht die Qualifizierung von Personal im Mittelpunkt. Der Fachkräftemangel innerhalb der Instandhaltungsindustrie ist auf allen Ebenen spürbar. Bei neuen Technologien und Verfahren für immer

komplexere Anlagen wird die Instandhaltung zum Garant für das Wachstum und die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen. Schon jetzt fehlen Fachkräfte, um die konstante Verfügbarkeit von Fertigungsmaschinen und Prozessanlagen sicher zu stellen und die Effizienz dieser zu steigern. Um das Potential an Fachkräften zu optimieren und zu erhöhen, kämpft die Industrie seit einiger Zeit um klare Richtlinien und um ein einheitliches Profil für das Berufsbild des Instandhalters.

Als Partner der Branche hat sich die Maintain dieser Thematik angenommen und in Zusammenarbeit mit ihren Ausstellern Bosch Rexroth, Prüftechnik, MCE, SKF sowie Thyssen Krupp Services ein Trendforum entwickelt. Fachlich unterstützt wird es durch das Forum Vision Instandhaltung (FVI), die European Federation of National Maintenance Societies (EFNMS) und den Verlag Moderne Industrie. Das Trendforum findet erstmals parallel zur Messe statt.

Auf einer Sonderfläche geht es an allen drei Messetagen in Diskussions- und Expertenrunden, Vorträgen und



Seit ihrer Premiere 2005 hat sich die Maintain als Fachmesse für die Instandhaltung inzwischen in der Branche etabliert. Mit 250 Ausstellern ist die Platzkapazität im MOC-Veranstaltungszentrum der Messe München mittlerweile ausgebucht.

Workshops, auf einer Jobbörse sowie auf einem Instandhaltungsparcours um Aus- und Weiterbildung sowie um thematische Schwerpunkte, wie z. B. Zertifizierungssysteme oder Kompetenztransfer. An Exponaten werden beispielhaft praktische Lösungsansätze und Schulungskonzepte, z. B. Schwingungsmessung am Modell, aufgezeigt. Der dritte Messetag dient als Job- und Kontaktbörse, auf der sich Stellenanbieter den heutigen und zukünftigen Fachkräften aus der Instandhaltung präsentieren. Norbert Bargmann, Geschäftsführer Messe München, sagt hierzu: „Die Branche braucht qualifizierte Fach- und Führungskräfte. Mit dem Trendforum möchten wir auf diese Problematik eingehen und Lösungswege aufzeigen.“ Der Eintritt in das Trendforum ist für Fachbesucher frei.

Im Rahmenprogramm der Messe finden sich weitere Möglichkeiten zur Information, Kommunikation und Diskussion über Entwicklungen und Innovationen innerhalb der industriellen Instandhaltung. Das Ausstellerforum in Zusammenarbeit mit dem

Über die Maintain

Die Fachmesse für industrielle Instandhaltung Maintain 2008 im MOC-Veranstaltungszentrum (14. bis 16. Oktober 2008) hat sich mit ihrer Premiere 2005 auf Anhieb erfolgreich etabliert. Sie ist Marktplatz für Impulse, Strategien und Dienstleistungskonzepte in der industriellen Instandhaltung und informiert branchenübergreifend Entscheider und Experten aus den Prozess- und Fertigungsindustrien über moderne Lösungen zur Inspektion, Wartung und Instandsetzung von Industriemaschinen und -anlagen. Die Messe thematisiert industrielle Instandhaltung als unternehmerischen Erfolgsfaktor und wird durch Foren und eine aktuelle Internetplattform ergänzt.

Verlag Moderne Industrie bietet Interessierten Fachvorträge aus Industrie und Wissenschaft an allen drei Messetagen. Nach dem erfolgreichen Start des „Summit Maintenance“ im letzten Jahr veranstaltet Management Circle am 14. und 15. Oktober 2008 die zweite Jahrestagung für modernes Instandhaltungsmanagement. Der „Summit Maintenance 2008“ ist Treffpunkt für Vorstandsmitglieder, Geschäftsführer, Betriebs- und Werkleiter sowie Abteilungsleiter aus den Bereichen Instandhaltung, Technik, Technischer Service, Facility Management und Produktion. Die „Guided Tours“ sorgen auch auf der Maintain 2008 wieder für Transparenz

im Software-Dschungel. Beim moderierten Besuch von ca. vier Anbietern werden an deren Ständen die unterschiedlichen Lösungsansätze und Kompetenzschwerpunkte deutlich. Geführt werden die Besucher bei den Rundgängen von den Marktanalysten und -kennern des Forschungsinstituts für Rationalisierung der RWTH in Aachen (FIR) und der Trovarit.

www.maintain-europe.com

Instandhaltungsdienstleistungen

Infracor, integraler Standortbetreiber und Komplettdienstleister für die Prozessindustrie, präsentiert auf der Maintain die Geschäftsgebiete Technik und Logistik gemeinsam mit einem neuen Konzept. Diese Dienstleistungen erhöhen die Verfügbarkeit von Produktionsanlagen, sie verbessern die Anlagensicherheit sowie die Versorgungssicherheit und Effizienz von Anlagen und Logistikeinrichtungen. Zum umfassenden Dienstleis-

tungsspektrum der beiden Geschäftsgebiete gehören sowohl das integrierte Instandhaltungsmanagement als auch die Planung, Errichtung und der Betrieb von Infrastruktureinrichtungen. Mit ihren mehr als 20 eigenen Fachwerkstätten löst Infracor unterschiedlichste technische Aufgaben. Sie reichen von den kleinsten elektronischen Bauteilen über speziell gefertigte Glasgeräte bis hin zum großen Apparatebau. „Durch die optimale Ergän-

zung unserer Dienstleistungen können wir für unsere Kunden noch schneller und effizienter individuelle Problemlösungen entwickeln und uns eng in die Wertschöpfungskette einbinden“, erklärt Peter Schiedewitz, Marketing und Vertrieb der Infracor Technik. „Ebenso entwickeln und betreiben wir maßgeschneiderte logistische Konzepte mit technisch ausgereiften Lösungen. Beispiele reichen von Fernleitungen über Werkeisenbahn bis zum

Betrieb von Tanklagern für Flüssigkeiten und Flüssiggasen oder unserem automatisierten Hochregallager“, erklärt Dr. Reinhard Greinert, Marketing- und Vertriebsleiter der Infracor Logistik.

■ Infracor GmbH
Tel.: 02365/4904
info@infracor.de
www.infracor.de

Maintain: Halle 3, Stand 603

FVI-Mitglieder präsentieren auf der Maintain

Zweiunddreißig Mitglieds-Firmen und Organisationen des Forum Vision Instandhaltung (FVI) präsentieren vom 14. bis 16. Oktober 2008 auf der Maintain 2008 ihre Produkte zur Gestaltung der Instandhaltung. Organisiert durch das FVI-Forum Vision Instandhaltung zeigen davon 11 Aussteller auf dem FVI-Gemeinschaftsstand Qualifizierungsmöglichkeiten sowie Hard- und Softwarelösungen moderner Instandhaltung der Zukunft. Auf dem Gemeinschaftsstand des FVI

können sich Interessenten informieren zu den Themen Qualifizierung der Ingenieurebene, Hochleistungsschmierstoffe, Wertschöpfungsmanagement, Energie sparende Beleuchtungstechnik, Prozessoptimierung in Produktion und Instandhaltung, Mobile Business-Lösungen, Gebäudeinstandhaltung und Facility-Management, Virtual Reality Technology, Korrosionsschutz, Instandhaltungslgistik, Ersatzteilmanagement sowie Energiemanagement.

Das MTR-Maintenance Team RFID, ein Zusammenschluss von Praxis und Wissenschaft, demonstriert den praktischen Einsatz von RFID-Systemen als Bestandteil einer modernen Instandhaltung. Informationsmöglichkeiten zum Thema Transponder- und Sensortechnik, Schreib- und Lesegeräte sowie ein praxisbezogenes Gewinnspiel mit RFID-Unterstützung sollen die Einsatzmöglichkeiten transparent und das Interesse an dieser Technologie weiter steigern. Beson-

dere Aufmerksamkeit widmet das FVI dem Thema Qualifizierung durch Unterstützung und Teilnahme am „Trendforum“ der Maintain 2008. Darüberhinaus finden auf dem FVI-Stand Kurz-Fachvorträge statt. Dabei wird das Thema Weiterbildung und Qualifizierung besondere Betonung finden.

■ Forum Vision Instandhaltung
info@fvi-ev.de
www.ipih.de

Maintain: Halle 1, Stand 502

Visuelle Inspektionssysteme

Rohrleitungen mit kleinen Durchmessern oder Leitungssysteme in der Reinraumtechnik werden mit Hilfe der Videoprobe XL Pro von Everest VIT auf Verunreinigungen untersucht. Die Zustandskontrolle z. B. eines Tanks übernimmt das Kamerasystem Ca-Zoom PTZ. Die PTZ100-Kamera des fortschrittlichen Schwenk-Neige-Zoom-Kamerasystems passt durch Öffnungen mit



einem Durchmesser von nur 100 mm und bietet einen 40x-Zoom, starke Hochleistungscheinwerfer und fortschritt-

liche Kamerafunktionen mit der Everest VIT iView Bildmanagement-Plattform. Weitere Produktmerkmale sind die hohe Auflösung (470 TV Linien), ein Hand-Bedienteil mit iVIEW-Bildverwaltungssystem, die Onscreen-Benutzeroberfläche für Kameraeinstellungen, eine komfortable Steuerung von digitalen Videorekordern über das Display, Unterwasseranwendungen, Kabel bis 500 m

Länge und ein optionales Laser Messsystem.

■ Everest VIT GmbH
Tel.: 07471/9882-0
info@everestvit.de
www.everestvit.de

Maintain: Halle 3, Stand 707

Aveva zeigt Softwarelösungen

Die Maintain 2008 ist der Treffpunkt für Entscheider und Experten aus der industriellen Instandhaltung und informiert branchenübergreifend über moderne Lösungen zur Inspektion, Wartung und Instandsetzung für die Prozess- und Fertigungsindustrien. Aveva ist in diesem Jahr erstmals auf der Messe vertreten und zeigt Softwarelösungen zur Daten- und Dokumenten-Integration mit Aveva Net Portal. Die Inte-

grationsplattform unterstützt das Wartungspersonal bei der Erfüllung seiner täglichen Aufgaben durch die Bereitstellung aktueller Informationen aus Konstruktion und Betrieb. Aveva Isomet, die Software zur Rohrleitungsinstandhaltung, ermöglicht die Simulation der Fertigung von Rohren, insbesondere das Spoolen und das Rohrbiegen. Die Vorort-Datenerfassung für die Fertigung erfolgt effektiv mit myIsomet, die

Einbindung von Laserpunktwolken in das 3D-Planungssystem Aveva PDMS erlaubt zeitnah den As-Built-Zustand einer Anlage zu begutachten und im Rahmen von Umbauten auf diesen Status aufzusetzen.

■ Aveva GmbH
Tel.: 06196/5052 01
info.de@aveva.com
www.aveva.de

Maintain: Halle 3, Stand 903

BILFINGER BERGER
Industrial Services

World-Class Industrial Services

auf der **Maintain 2008**
vom 14.–16. Oktober in München.
Wir freuen uns auf Ihren Besuch
in **Halle 1, Stand 501**.

Bilfinger Berger Industrial Services AG
Gneisenastraße 15, 80992 München
www.BIS.bilfinger.com

Solutions for Industrial Services

Chemieparkbetreiber & Industrieller Dienstleister

Industrielle Instandhaltung

... Ihre Systemlösung für die Zukunft!

Fertigung und Montage

- Anlagenmontage und Rohrleitungsbau
- Apparate- und Behälterbau
- EMSR-Technik
- Förder- und Antriebstechnik

Instandhaltungsservice

- Anlagenstillstände und Revisionen
- Betriebsnahe Instandhaltung
- Instandhaltungs- und Montagemanagement
- Life-Cycle-Management

Wir hören gut zu und bieten Ihnen bedarfsgerechte Lösungen!

Ihre Ansprechpartner:
Werner Bachem
Tel.: 02233 48-1075
Heinz-Wilhelm Loeven
Tel.: 02233 48-6547
info-IH@infraserv-knapsack.de

InfraServ GmbH & Co.
KnapSack KG
Chemiepark KnapSack
Industriestraße
50354 Hürth
www.infraserv-knapsack.de

Wir stellen aus: Maintain, Halle 3, Stand 601

Prozessdienstleistungen aus einer Hand

- Voith Industrial Services expandiert in der Prozessindustrie / Industriedienstleistungen für Instandhaltung und Engineering -

Voith Industrial Services präsentiert sich auf der Maintains Industriedienstleistungen für die Prozessindustrie. Das Unternehmen, das zur Voith AG gehört, setzt in den Leistungen für Raffinerien, Pharma- und chemische Industrie seinen zweiten Schwerpunkt in Europa. Voith Industrial Services kann nun auch im Prozess-Sektor werks- und länderübergreifende Aufträge übernehmen.

Bislang lag der Hauptfokus des Industriedienstleisters mit Sitz in Stuttgart vor allem auf der Automobilindustrie. Das Unternehmen zählt zu den weltweiten Marktführern beispielsweise in der technischen Reinigung von Lackieranlagen. Doch schon seit geraumer Zeit wird daran gearbeitet, die Leistungen für die Prozessindustrie auszubauen. Bereits 1997 wurden die Indumont und 2003 die imo Hüther-Gruppe integriert – beide konzentriert auf den Bereich Montage und Instandhaltung chemischer Anlagen sowie auf Ingenieursleistungen in der Verfahrenstechnik.

In Nordeuropa hat sich Voith Industrial Services Ende 2007 durch die SIS Skandinavisk Industriservice verstärkt. Der dänische Dienstleister aus Ringsted ist vor allem in der Petrochemie tätig. In der

Durchführung von Shutdowns kann er auf fast vierzig Jahre Erfahrung zurückblicken. Ebenfalls stark sind die dänischen Experten im Rohrleitungsbau von der Planung über die Schweißtechnik bis hin zur Montage. Zum Portfolio gehören zudem die Konstruktion und Renovierung von Tanks mit einer Größe von 175 bis 80.000 Kubikmetern.

Mit dem jüngsten Erwerb von Ermo-Gruppe Anfang dieses Jahres hat Voith Industrial Services den Grundstein für weiteres Wachstum in der Branche gelegt – und vor allem die Erweiterung des Dienstleistungsspektrums vorangetrieben. Das erklärte Ziel der Ermo-Gruppe mit Hauptsitz im hessischen Mainhausen/Zellhausen sind Instandhaltung und Revisionen mit möglichst geringen Stillstandszeiten. Modernisierungen, Umbauten, De- und Remontage von Produktionseinrichtungen und Maschinen sowie Neuanstellungen sind dabei die Kernkompetenz. Zusätzlich zu den Industriemontagen bietet Ermo auch produktbegleitende Wartung und Instandhaltung für verschiedene Industrien an, darunter chemische, petrochemische und Lebensmittelindustrie, Stahl- und Walzwerke sowie Papier-, Karton- und Zellstoffindustrie. Auch im Sondermaschinenbau, in der Kraftwerks- und Elektro-



Abb. 1: Planung, Montage und Umbauten von Rohrleitungen und kompletten Prozessanlagen können Unternehmen komplett an Voith Industrial Services als Dienstleister vergeben – das Unternehmen bietet alle Leistungen aus einer Hand.

technik hat das Unternehmen umfassendes Know-how und ergänzt damit die bereits bei Voith Industrial Services vorhandenen Dienstleistungen. Diese reichen von Projektmanagement über Rohrleitungs-, Apparate- und Behälterbau, Verfahrens- und Werkstofftechnik über sicherheitsrelevante Themen bis hin zur Prozessleittechnik. Die Business Unit „Chemical & Refinery“ verfügt über alle branchenrelevanten Zertifizierungen und Zulassungen, und bietet auch in sensiblen Bereichen – beispielsweise der Pharmaindustrie und in Kraftwerken – umfassende Leistungen an. Individuelle und ganzheitliche Leistungspakete mit minimierten Schnittstellen entlasten die Kunden in ihrem Marktumfeld und geben ihnen die Möglichkeit, sich auf ihr Kerngeschäft zu konzentrieren.

Engineering ist weiteres Kompetenzfeld

Eine weitere Kompetenz von Voith Industrial Services ist das Engineering für die Prozessindustrie. Entlang des gesamten Lebenszyklus einer Anlage berät, plant und über-

wacht die Business Unit Engineering. Prozess-Simulationen, Studien und Analysen gehören ebenso zu Leistungsspektrum wie die verfahrenstechnische Auslegung und die Detailplanung der gesamten Anlage. Zudem erstellt sie Ausschreibungsunterlagen, Kostenschätzungen sowie Lasten- und Pflichtenhefte nach Kundenanforderung. Ein weiterer Schwerpunkt wird auf die Anlagenoptimierung gelegt. Bei Personalengpässen hilft Voith Industrial Services auch mit Personaldienstleistungen im Bereich Engineering, Auslastungsspitzen abzudecken.

Spezialist für umfassende Dienstleistungen

Heute ist Voith Industrial Services auf dem Weg, Spezialist für umfassende Dienstleistungen in der Prozessindustrie zu werden. Mit dem erweiterten Angebot von Ermo und SIS unter einem Dach sind sowohl das Portfolio als auch die Personalstärke von Voith Industrial Services gewachsen: Rund 1.350 Mitarbeiter sind europaweit allein für die Prozessindustrie tätig. Langfristiges Ziel der Akquisitionen ist es, nicht nur

standortbezogene Aufträge zu bearbeiten, sondern auch länderübergreifende Projekte anbieten zu können – wie das bereits in der Automotive-Industrie geleistet wird. Einheitliche Standards und übersichtliche Schnittstellen führen dabei zu einem optimalen Verhältnis von Kosten und Nutzen bei deutlich verringertem Steuerungsaufwand für den Auftraggeber.


Christian Kahl,
Leiter Marketing,
Voith Industrial Services

■ Kontakt:
VoithIndustrialServicesHoldingGmbH,
Stuttgart
Christian Kahl, Leiter Marketing
Tel.: 0711/78 41-170
Fax: 0711/78 41-179
christian.kahl@voith.com
www.voithindustrialservices.de

Maintain: Halle 1, Stand 401

Personal sichert Wettbewerbsfähigkeit

Gezielte Aus- und Weiterbildung für BIS-Mitarbeiter gegen Personalmangel / BIS auf der Maintain



PRO-4-PRO
PRODUCTS FOR PROFESSIONALS
WWW.PRO-4-PRO.COM

Charts 9/2008

Instandhaltung TOP 10

- Schlauchschellen, Rohrverbindungen, Befestigungsschellen
Rasmussen Direct Code CPZK
- Vorteile von Dehnschrauben gegenüber Vollschrauben
TMT Hans J. Tückmantel Direct Code WZKS
- Gasfedern Marathon-tauglich (extrem belastbare Gasfedern)
Dictator Technik Direct Code G2GN
- Gansow Titan, Aufsitz-Scheuersaugmaschine
IP Gansow Direct Code 2GYP
- Crashvermeidung und zustandsorientierte Instandhaltung
Delphin Technology Direct Code 573A
- UFA: Gefahrschranke wirtschaftlich entlüften
asesco Direct Code 66BR
- Kompaktenstauber
Ruwac Industriesauger Direct Code M224
- CIP-Reinigung von Wärmetauschern
Tranter International AB
Representative in Germany Direct Code 4FRA
- Verfahren mit Tracerstoff zur Wärmetauscherprüfung
Bactoforce Direct Code ZTBG
- Anti-Bearding-Technik
Düsen-Schlick Direct Code HW1D

Weitere Informationen mit dem Direct Code unter www.pro-4-pro.com/prozesstechnik

PRO-4-PRO ist der Online Vertriebskanal für die Produkte in der Prozesstechnik.

Die Datenerhebung der aktuellen Top 10 Produkte aus dem Prozesstechnikbereich Instandhaltung erfolgte anhand der Zugriffe durch mehr als 80.000 PRO-4-PRO.com Besucher im September 2008.

Möchten Sie auch Ihre Produkte online vorstellen und vermarkten? Oder haben Sie Fragen zum Thema Onlinemarketing & Suchmaschinenoptimierung? Dann müssen wir uns kennen lernen.

Ihr Ansprechpartner, Herr Ronny Schumann, Tel.: (061 51) 8090-164, ronny.schumann@wiley.com, freut sich auf Ihre Anfrage.

Tip: Abonnieren Sie jetzt den PRO-4-PRO Produkt-Newsletter unter www.pro-4-pro.com/prozesstechnik

Die intensive Personalentwicklung bei Bilfinger Berger Industrial Services (BIS) spiegelt die führende Position des Konzerns in der hochentwickelten Instandhaltungsbranche wider. Seit Anfang 2008 bündelt die BIS Academy die vielfältigen Angebote zur Mitarbeiterqualifizierung. Unter dem Dach dieser virtuellen Aus- und Weiterbildungsakademie werden sämtliche Aktivitäten kontinuierlich weiterentwickelt und miteinander verzahnt. Dabei hat die Ausrichtung auf die spezifischen Bedürfnisse der Mitarbeiter Priorität. Die BIS will auf diese Weise dem zunehmenden Fachkräftemangel offensiv begegnen und zudem ihre Wettbewerbsfähigkeit dauerhaft sichern.

„Unser Konzept der Personalentwicklung folgt dem Grundsatz, durch kontinuierliche, zielgerichtete und bedarfsorientierte Weiterentwicklung unserer Mitarbeiter auf allen Ebenen die Wettbewerbsfähigkeit des BIS-Konzerns nachhaltig zu sichern“, betont der Vorsitzende des Vorstands, Thomas Töpfer. Um eine gezielte Aus- und Weiterbildung zu gewährleisten, wurden Zielgruppen definiert, die die Ebene der Geschäftsführer, des Führungskräfte nachwuchses (Junior Management), der Projekt- und Bauleiter sowie der gewerblichen Mitarbeiter umfassen. An diesen Zielgruppen wiederum orientieren sich die Aus- und Weiterbildungsangebote, so dass sich alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in dem Programmspektrum wiederfinden. Zur Verfügung stehen übergreifend für alle BIS-Gesellschaften zentrale Angebote der Holding, aber auch dezentrale Maßnahmen in den lokalen Einheiten vor Ort.

Die vielfältigen Aktivitäten der Mitarbeiterqualifizierung sind seit diesem Jahr konzept-



Professionelles Instandhaltungsmanagement durch entsprechende Dienstleistungen von Bilfinger Berger Industrial Services leisten einen messbaren Beitrag zu Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit der Anlagenbetreiber.

onell und inhaltlich unter dem Dach der BIS Academy gebündelt. Ein zentraler Bestandteil ist das Junior Management Team, das sich bereits seit 2001 als wesentliches Element der Förderung des Führungskräfte nachwuchses etabliert hat und auf High Potentials zugeschnitten ist. Hinzu kommen unterschiedliche, auch internationale Traineeprogramme, die u. a. speziell für Absolventen technischer Studiengänge aufgesetzt wurden und auf Projektleitungsaufgaben vorbereiten. Ein weiterer Schwerpunkt ist die langfristige Kooperation mit der Berufsakademie Sachsen an der Staatlichen Studienakademie Leipzig, die Anfang des Jahres vereinbart wurde und die neben der finanziellen Förderung einer Dozentur auch die fachliche Unterstützung der Studienrichtung Service Engineering vorsieht. Mit dieser Ausbildungsinitiative übernimmt die BIS eine Vorreiterrolle.

Netzwerke für Know-how-Transfer

Bestens bewährt haben sich auch die BIS Networks. Die Networks, auch als Communities of Practice bezeichnet, sind Plattformen, um den themenspezifischen Austausch aktiv mit zu gestalten. Die Netzwerke werden als Ort des gelebten Wissensmanagements („Best Practice Sharing“) genutzt und weiter ausgebaut. Die forcierte Internationalisierung spiegelt sich in dem dort praktizierten länderübergreifenden Dialog und der interkulturellen Zusammenarbeit wider. Das neue Konferenzzentrum der Holding wird dabei als „Ort des Lernens“ und als „Ort der Vernetzung“ genutzt, an dem sich Führungskräfte und Mitarbeiter über einzelne Seminare und Veranstaltungen hinweg begegnen.

Partner auf Augenhöhe

Sämtliche Qualifizierungsangebote der BIS, zentral oder

BIS auf der Maintain

Die Vision der BIS ist auch bei der Maintain Richtungweisend: Wer „Solutions for Industrial Services“ sucht, wird schon am Eingang auf Halle 1 auf den Messestand der BIS verwiesen. Mit dieser Vision hat die BIS nachhaltig zur Profilierung der Instandhaltung als eigenständige lösungsorientierte Branche beigetragen. Das Unternehmen selbst ist mit dieser Strategie zu einem der weltweit führenden Anbieter industrieller Dienstleistungen für die Prozessindustrie und Energiewirtschaft avanciert.

„In der gesamten Welt gilt heute für Prozessanlagen und Fertigungsmaschinen, dass professionelles Instandhaltungsmanagement einen messbaren Beitrag zu Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit leistet. Diesen weltweit gültigen Anspruch einer jungen selbstbewussten Branche und unsere internationale Ausrichtung als Unternehmen vermitteln wir auf der Maintain 2008 unter dem Slogan „World-Class Industrial Services“, so Thomas Töpfer, Vorsitzender des Vorstands der BIS. Dem entspricht bei der Standgestaltung die Kombination von Motiven aus der Welt der Prozessanlagen mit Städtemotiven für die vier Divisions der Unternehmensgruppe: München für Central Europe, Warschau für Northern & Eastern Europe, London für Western Europe und St. Louis für North America. Schwerpunktthemen sind in diesem Jahr Personalmarketing und Health/Safety/Environment/Quality (HSEQ). BIS präsentiert ihre Branche als zukunftsorientiertes Berufsfeld mit vielfältigen Perspektiven sowohl für potentielle Bewerber mit Berufserfahrung als auch für Auszubildende und Hochschulabsolventen. Das vielfältige Engagement der Unternehmensgruppe auf dem Gebiet der Aus- und Weiterbildung ist seit diesem Jahr programmatisch unter dem Dach der BIS Academy zusammengefasst. Auf der Maintain stellt unter anderem die Berufsakademie Sachsen die Studienrichtung Service Engineering vor. HSEQ als 2. Schwerpunktthema ist für die BIS Programm und Referenz zugleich. Als Programm steht es im Zentrum kontinuierlicher Verbesserungen, als Referenz belegt es die in der gesamten Gruppe bereits erreichten hohen Standards.“

dezentral organisiert, zeichnen sich durch die enge Abstimmung mit dem Management und den Personalverantwortlichen der lokalen Gesellschaften aus. Damit wird sicher gestellt, dass sie an den Bedürfnissen der Mitarbeiter ausgerichtet sind. Dabei werden auch innovative Wege beschritten, um wesentliche Erfolgsfaktoren der BIS zu stärken, nämlich die internationale Ausrichtung und den hohen Grad an dezentraler Entscheidungskompetenz.

Derzeit arbeitet die BIS an einer Kooperation mit der Open University Business School (OU), Fakultät der britischen Open University. Die OU ist eine der weltweit führenden Distance Learning Universities und gehört zu den wenigen Business Schools weltweit, deren MBA-Programm über die dreifache Akkreditierung der international maßgeblichen Institute verfügt. „Zusammen mit dem Center for Learning and professional Development der Open University Business

School entwickeln wir spezielle, auf unsere Bedürfnisse zugeschnittene Ausbildungsgänge, die auch die Möglichkeit eines MBA-Abschlusses im Rahmen eines internationalen Fernstudiums vorsehen“, erläutert Michael Schmitz. Die Vorteile einer solchen Vorgehensweise liegen auf der Hand: Die BIS-Mitarbeiter haben die Gelegenheit, das im berufs begleitenden Studium erworbene Wissen vor Ort in ihren Gesellschaften praktisch anzuwenden, sich länderübergreifend auf BIS-Ebene zu vernetzen und eine international anerkannte Qualifizierung zu erwerben.

■ Kontakt:
BilfingerBergerIndustrialServicesAG,
München
Ulrich Esser, Unternehmenskommunikation
Tel.: 089/14998-0
Fax: 089/14998-150
ukomm@bis.bilfinger.com
www.bis.bilfinger.com

Maintain: Halle 1, Stand 501



VERANSTALTUNGEN

Das Seminar „Projektverträge: Konzept, Verhandlung, Durchführung“ am 13. und 14. Oktober 2008 in Regensburg richtet sich an Mitglieder von Geschäftsleitungen und Führungskräfte nachgeordneter Ebenen mit Zuständigkeit für Technik, Vertrieb, Planung, Controlling, Qualitätsmanagement, Einkauf, Rechtswesen oder Versicherung. Teilnehmer lernen die Grundsätze der Vertragsgestaltung und häufige „Fallen“ mit ihren Auswirkungen kennen. Konkrete Beispiele zu projektspezifischen Vertragstypen auf nationaler und internationaler Ebene erhöhen den Lerngewinn.

■ www.otti.de

Seminar zur Oberflächenmesstechnik von Fries Research & Technology (FRT) am 22. Oktober in Bergisch Gladbach. Alle Kunden von FRT und Interessierte aus der Branche sind herzlich eingeladen, ihr Wissen in der Oberflächenmesstechnik zu vertiefen oder aufzufrischen. Das Seminar führt in die Begriffe Topographie und Rauheit ein, erläutert die wichtigsten Messverfahren mit ihren Anwendungsgebieten und vermittelt die Definition und Aussagekraft der relevantesten Oberflächenskennwerte mit Anwendungsbeispielen.

■ www.frt-gmbh.com

Seminar „Stopfen in der Pharmaproduktion: GMP-Anforderungen und Prozessfähigkeit“ am 23. Oktober 2008 in Leimen bei Heidelberg. Stopfen als Primärpackmittel unterliegen vielfältigen Anforderungen. Eine aus der Sicht des pharmazeutischen Betriebs wichtige Frage ist die Prozessfähigkeit der Stopfen. Das von Concept Heidelberg veranstaltete Seminar richtet sich an Mitarbeiter von pharmazeutischen Unternehmen, Anlagenplaner und Anlagenbauer, die in ihrer Tätigkeit die Anforderungen an Stopfen beachten müssen. Thematisiert werden die Anforderungen an Reinigung, Partikelfreiheit, Sterilität und Pyrogenfreiheit von Stopfen ebenso wie „ready-to-use – ready-to-sterilise-Stopfen als Bulk; was spricht für welche Lösung? Auf welche Kriterien muss aus Sicht des Planers und Betreibers geachtet werden.“

■ www.concept-heidelberg.de, www.gmp-navigator.com

Seminar „Effiziente Arbeitsmethodik im modernen Sekretariat“ am 23. und 24. Oktober 2008 in Regensburg. Das Seminar des Otti-Kollegs bietet sich für Assistentinnen, die ihre Aufgabenvielfalt mit Hilfe neuer Methoden zukünftig sicher bewältigen wollen, an. Eine erfahrene Trainerin aus der Sekretariatspraxis vermittelt fundiertes Know-how, um Assistentinnen und deren Chef bestmöglich zu entlasten.

■ www.otti.de

Seminar „Rechtssichere Verträge in der Pharmaindustrie“ am 28. Oktober 2008 in Mannheim. Das Seminar von Concept Heidelberg richtet sich an alle Fach- und Führungskräfte, die in der Vertragsgestaltung und -unterzeichnung involviert sind, aber auch an Garantenträger, die sich für die Umsetzung und Einhaltung von Vertragsinhalten verantwortlich zeigen müssen. Sowohl Auftraggeber als auch Auftragnehmer sind angesprochen. Drei Voraussetzungen braucht man für die erfolgreiche und richtige Einstellung von GMP-Verträgen in der Pharmaindustrie: Kenntnisse der GMP-Forderungen, juristisches Basiswissen und den Blickwinkel der Praxis. Genau diese Kenntnisse sollen vermittelt werden. Jeder Teilnehmer erhält eine CD mit Beispielverträgen in Deutsch und Englisch.

■ www.concept-heidelberg.de, www.gmp-navigator.com

NEUE REZEPTE FÜR DIE PHARMA- UND CHEMIEBRANCHE

Einzigartig in Europa: PACK&MOVE präsentiert logistische Systemlösungen für die gesamte Prozesskette, vom Verpacken bis zum Ausliefern. Dank Branchenfokus und spannenden Events genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten.

Schweizer Fachmesse für integrierte Logistiklösungen und Verpackungstechnik

18. bis 21. November 2008 | Messezentrum Basel
www.packmove.ch

1 TICKET, 3 MESSEN
PACK&MOVE-EINTRITT: AUCH GÜLTIG FÜR SWISSTECH UND PRODEX!



PACK & MOVE
Logistik · Verpackung

messe schweiz

Nano Solutions 2008

Bereits in der zweiten Auflage bündeln vom 11. bis 13. November 2008 in der Messe Frankfurt verschiedene Veranstalter ihre komplementären Stärken und Netzwerke zu einer internationalen Plattform für Nanotechnologie und neue Materialien. Die „nanotech+material week frankfurt“ bietet mit der NanoSolutions eine ausgezeichnete Messeplattform und dem 5. Nanotechnologieforum Hessen der Aktionslinie Hessen-Nanotech des Hessischen Wirtschaftsministeriums am 13. November als Kongress-Highlight das zentrale Netzwerktreffen der Nanobranche.

Das besondere Highlight ist in diesem Jahr die Verbindung zum Branchenforum Nano Equity Europe (11.–12.11.) des Deutschen Eigenkapitalforums (10.–12.11.), das von der Deutschen Börse und der KfW Mittelstandsbank organisiert wird. Das Branchenforum Nano Equity Europe ist die zentrale Finanzierungsveranstaltung für Nano- und Mikrotechnologien.

„technologies · integration · products“ ist das diesjährige

Leitmotto der bereits in der 4. Auflage stattfindenden Nano Solutions. Aufgrund ihres Querschnittcharakters ist die Nanotechnologie für einen Großteil der Branchen interessant, auch ihre große Nähe zur Wissenschaft ist ein wichtiges Kennzeichen. Dies stellt besondere Herausforderungen an eine Fachmesse zum Thema Nanotechnologie. Mit ihrem Leitmotiv trifft die Nano Solutions 2008 genau den Kern: Die rasche Überführung nanotechnologischer Erkenntnisse, Verfahren und Produkte in konkrete Anwendungen für den Markt. Die Messe präsentiert somit nicht nur aktuelle Entwicklungen, sondern auch Zwischenprodukte, Integrationsmethoden sowie Endprodukte.

Doch auch die Zusammenarbeit von ausstellenden Nanounternehmen und dem Fachkräftenachwuchs ist eine Intention der NanoSolutions. Im Rahmen des Recruiting-Day am letzten Messtagen haben Absolventen und Young Professionals die Möglichkeit mit rekrutierenden Unternehmen in Kontakt zu treten.

Zu den Highlights der Nano Solutions 2008 zählt unter anderem das dreitägige Vortragsprogramm mit dem Titel Nano Solutions Talks, in dessen Rahmen Nanotechnologie-Firmen ihre Produkte und Innovationen vorstellen. Eröffnet werden die Nano Solutions Talks mit einem Symposium unter dem Titel „Technological and economical advantage through innovation – costs, opportunities, protection“. Auf dem in Zusammenarbeit mit der Aktionslinie Hessen-Nanotech des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung organisiertem Nano-Entdeckungsparcours werden den Besuchern der NanoSolutions innovative Nanotechnologieprodukte sowie allgemeine Effekte, Funktionsweisen und Anwendungen der Nanotechnologien auf einfache und verständliche Weise vorgestellt.

■ Katrin Fütterer
G+JexpomediaEventsGmbH, Hamburg
Tel.: 040/66906918
Fax: 040/66906800
fuetterer@gjeme.de
www.nanosolutions-frankfurt.de

Erfolgreiche Personalentwicklung

Zentrale Aufgabe der Personalentwicklung ist es, bei Führungskräften und Mitarbeitern systematisch Kompetenzen zu entwickeln, die zur Erreichung strategischer Unternehmensziele benötigt werden. Dieses Buch behandelt Coaching und Mentoring ebenso wie klassische Verhaltenstrainings und die innovativen Ansätze der konstruktivistisch orientierten Personalentwicklung, Rollenspiele und Feedback. Praxisbeispiele illustrieren Erfolge und Herausforderungen bei der Umsetzung. Ein kompakter und praxisnaher Leitfaden

zur strategischen Personalentwicklung. Alle Beiträge sind in sich geschlossen und können separat gelesen werden. Die zweite überarbeitete Auflage erscheint mit einem neuen Beitrag über die rechtlichen Rahmenbedingungen der Personalarbeit sowie neuen Praxisbeispielen.

■ Praxishandbuch Personalentwicklung
Instrumente, Konzepte, Beispiele
hrsg. von Julij Ryschka, Marc Solgaard
Axel Mattenklott
Gabler Verlag, Wiesbaden 2008
468 Seiten, 57,90 €
ISBN 978-3-8349-0364-8

Herausforderungen für die strategische Personalentwicklung

Erfolgreiche Unternehmen zeichnen sich durch Anpassungsfähigkeit und Schnelligkeit bei gleichzeitig hoher Innovationskraft aus. Im Bereich des Personalmanagements hat sich mit dem Begriff „Employability“ ein neuer Ansatz zur Dynamisierung des Arbeitsmarktes und zur Schaffung einer für die Unternehmen erforderlichen flexiblen Belegschaftsstruktur herausgebildet. Kerngedanke dabei ist, dass Mitarbeiter selbstverantwortlich ihre Kompetenzportfolios erweitern, die Unternehmen im Gegenzug Ressourcen und Möglichkeiten zur Erhaltung und Erhöhung der „Beschäftigungsfähigkeit“ ihrer

Mitarbeiter zur Verfügung stellen. Die vorliegende dritte Auflage wurde um wichtige Punkte erweitert und durch neue Schwerpunkte ergänzt, wie z. B. die Entwicklung des Web 2.0, internationale Aspekte oder das Engagement bei Jugendlichen mit Migrationshintergrund.

■ Employability – Herausforderungen für die strategische Personalentwicklung
Konzept für eine flexible, innovationsorientierte Arbeitswelt von morgen
hrsg. von Peter Speck
Gabler Verlag, Wiesbaden 2008
442 Seiten, 44,90 €
ISBN 978-3-8349-0795-0

Effizienz und Mitarbeiterzufriedenheit

Effizienz und Mitarbeiterzufriedenheit sind für den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens von großer Bedeutung. Deshalb sind für Personalverantwortliche neben bewährten Konzepten neue Herangehensweisen an das Personalmanagement unabdingbar. Ruth Stock-Homburg, Professorin am Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften der TU Darmstadt, greift die aktuellen Herausforderungen auf und bettet diese in die klassischen Konzepte und Instrumente des Personalmanagements ein. Das

Buch thematisiert in den neuen Ansätzen ökonomische und psychologische Gesichtspunkte. Über die internationale Perspektive hinaus behandelt die Autorin interdisziplinäre, empirische und praxisorientierte Betrachtungsweisen. Einen Schwerpunkt dabei bildet das Health Care Management.

■ Personalmanagement.
Theorien – Konzepte – Instrumente
Von Ruth Stock-Homburg
Gabler Verlag 2008, 737 Seiten, 39,90 €
ISBN: 978-3-8349-0520-8

Souverän als Chef

Wer sich als Führungskraft wünscht, an Souveränität, Durchsetzungskraft und persönlicher Stärke zu gewinnen, für den ist dieses Buch geschrieben. Es zeigt, wie man eine positive Autorität aufbaut, wie man durch natürliches Charisma überzeugt und Ziele erfolgreich umsetzt. Es bietet eine klare Führungsphilosophie, leitet aufbauendes Selbstcoaching an und vermittelt grundlegende und überraschend wirkungsvolle Führungstechniken. Ein teilweise radikales Buch, das dazu beiträgt, Skrupel zu überwin-

den, und das zu proaktivem Führen ermutigt. Der Autor, Winfried Probst, Doktor der Philosophie, ist als jesuitisch geschulter und psychologisch erfahrener Kommunikationsprofi seit über 25 Jahren für Top-Führungskräfte der Wirtschaft als Führungcoach und Persönlichkeitstrainer tätig.

■ Führen mit Autorität und Charisma
Als Chef souverän handeln
Von Winfried Probst
Gabler Verlag, Wiesbaden 2008
256 Seiten, 32,90 €
ISBN 978-3-8349-0551-2



REFA-Branchenorganisation Chemie

Operational Excellence 2.0

Praxiserprobte Lösungen zur Produktivitätssteigerung

19. November 2008

TechnologieZentrum Dortmund GmbH

VERANSTALTER

REFA-Branchenorganisation Chemie
Dr. Uwe Flachsberg, Vorsitzender
Dr. Wilma Dausch, Geschäftsführerin
Witthichstraße 2
64295 Darmstadt

VERANSTALTUNGSSORT

TechnologieZentrum Dortmund GmbH
Emil-Figge-Str. 76-80
44227 Dortmund



PERSONEN



Ellen Kullman



Charles Holliday

Ellen Kullman wird neue Dupont-Chefin. Der US-Chemiekonzern Dupont nimmt zu Anfang des Jahres einen Chefwechsel vor. Das Board of Directors habe die 52-jährige Ellen J. Kullman zur Nachfolgerin von Charles Holliday gewählt, teilte Dupont mit. Amtsbeginn sei der 1. Januar 2009.

Andrae-Noris Zahn (Anzag) will den Vorstand erweitern. Die Bereiche Marketing, Vertrieb und die Apothekenkooperation Vivesco würden in einem Ressort zusammengefasst, teilte der Pharmagroßhändler mit. Die Leitung des Ressorts soll Wolfgang Traut übernehmen. Er war bislang Vorstand für Rechnungswesen, Finanzen und Vertrieb. Neu in den Vorstand berufen wurde Stefan Gros. Er übernimmt die Bereiche Rechnungswesen, Finanzen und Controlling.

Bio-Gate schließt die Umstrukturierung der Führung des Unternehmens ab. Der bisherige Finanzvorstand, Harald Kraus, wechselt in den Aufsichtsrat. Im zweiköpfigen Bio-Gate-Vorstand ist der Vorsitzende Klaus Böhm künftig für den Vertrieb, die Gesamtsteuerung des Unternehmens und das Personal zuständig. Dr. Michael Wagener verantwortet den Vertrieb der Beschichtungstechnologie und leitet die Niederlassung in Bremen. Das Ressort Finanzen übernimmt Marc Lloret-Grau als Abteilungsleiter.

Dr. med. Hans Joachim Bochtler übernimmt bei MediGene die Position des Leiters der Klinischen Forschung & Entwicklung. Er wird damit Nachfolger von Dr. Axel Mescheder, der im Mai als neuer Vorstand für Forschung & Entwicklung der MediGene AG berufen wurde. Dr. Hans Joachim Bochtler ist Humanmediziner und verfügt über jahrelange Führungserfahrung in der klinischen Forschung & Entwicklung bei internationalen Pharma- und Biotechunternehmen. Zuletzt war er als Chief Scientific Officer bei Fresenius Biotech tätig.



Michael Stolze

Michael Stolze (38) leitet ab sofort die Prüftechnik Alignment Systems. Stolze kann auf über 15 Jahre Erfahrung als Vertriebsprofi im Bereich der industriellen Instandhaltung zurückblicken. Prüftechnik ist eine mittelständische Firmengruppe mit Hauptsitz in Ismaning bei München und Vertriebsniederlassungen in 14 Ländern weltweit. Die Kernbereiche des über 30-jährigen Unternehmens mit rund 400 Beschäftigten sind High-Tech-Messsysteme für die industrielle Instandhaltung und Qualitätssicherung. Im Bereich der Wellenausrichtsysteme ist das Unternehmen weltweit führend. Die mehrfach ausgezeichneten Ausrichtprodukte gehören in vielen Industriebereichen zur Grundausstattung.

■ www.prueftechnik.com



Lester Mills

Dr. Lester Mills (49) wird zum 1. Januar 2009 als viertes Mitglied der Konzernleitung von Bachem der Gesellschaft beitreten. Lester Mills wird für Marketing und Sales weltweit zuständig sein und das bestehende Team um Rolf Nyfeler, Chief Executive Officer, Daniel Erne, Chief Technology Officer, und Michael Hüslér, Chief Financial Officer, verstärken. Mills verfügt über umfassende internationale Erfahrungen aus seiner bisherigen Arbeit in den USA und der Schweiz. Nachdem er seine Karriere als Forschungschemiker bei Lonza begonnen hatte, widmete er sich bald kommerziellen Aufgaben und hatte verschiedene Managementfunktionen in Marketing und Einkauf inne bei Genzyme und danach bei Roche Vitamins, heute DSM Nutritional Products. Gegenwärtig ist er Director of Sales bei DSM Nutritional Products Europe, Birsfelden, Schweiz.

■ www.bachem.com

Photokatalysator für die Wasseroxidation

Wasserstoff wird einer der wichtigsten Energieträger der Zukunft sein. Ideal wäre es, Wasserstoff nicht aus fossilen Rohstoffen, sondern durch die Spaltung von Wasser zu gewinnen. Eine viel versprechende Methode wäre die Photolyse. Ein australisch-amerikanisches Forscherteam hat einen Katalysator entwickelt, der eine der notwendigen Teilreaktionen, die Photo-Oxidation von Wasser, effektiv kataly-

siert. Es handelt sich dabei um einen Mangan-Oxo-Komplex mit einem würfelförmigen Kern aus vier Mangan- und vier Sauerstoffatomen, der von Phosphinatmolekülen eingekapselt wird. Die eigentliche katalytisch aktive Spezies entsteht, wenn Lichtenergie ein Molekül aus der Kapsel freisetzt. Allerdings ist der Mangan-Komplex nicht in Wasser löslich. Die Forscher umgingen dieses Problem, indem sie eine

Elektrode mit einer hauchdünnen Nafion-Membran beschichteten. Eingelagert in die wässrigen Kanälen dieser Membran wird die katalytische Spezies stabilisiert und kommt mit den Wassermolekülen gut in Kontakt. Bestrahlen mit sichtbarem Licht bei einer angelegten Spannung von 1,2 V führt zu einer effektiven Elektrooxidation von Wasser. Diese anodische Halbzelle ließ sich einfach mit einer katalytischen

wasserstofferzeugenden Kathodenzelle paaren. So soll eine photoelektrochemische Zelle entstehen, die reinen Wasserstoff und Sauerstoff aus Wasser und Sonnenlicht herstellt. Entwickelt wurde der Katalysator nach dem Vorbild eines manganhaltigen Enzyms aus dem Photosyntheseapparat lebender Organismen.

www.gdch.de
www.angewandte.de

Das schärfste Lichtbild der Welt

Ein Team von Wissenschaftlern der Technischen Universität Dresden und der Europäischen Synchrotronstrahlungsquelle ESRF in Grenoble, Frankreich, hat die höchste jemals in der Mikroskopie mit Röntgenlicht verwirklichte Auflösung erzielt. Sie bildeten ein nur 100 nm großes Goldteilchen, das auf einem Substrat fixiert war, mit einer Auflösung von 5 nm ab. Möglich wurde dieser Schritt, indem die Wissen-

schaftler sowohl die Qualität, als auch die Intensität des eingesetzten kohärenten Röntgenstrahls verbesserten, indem sie einen eingehenden Strahl mit einer Stärke von 15,25 keV unter Beibehaltung seiner Form auf einen Durchmesser von nur 100 nm konzentrierten und seine Kohärenzeigenschaften dabei beibehielten. Zehn Minuten lang beleuchtete der Strahl dann ein einzelnes Nanopartikel. Das detaillierte Beugungs-

muster machte es möglich, ein Bild dieses Partikels zu erstellen. Die neue Technik kann - im Gegensatz zu anderen Mikroskopietechniken - auch während des Ablaufs chemischer Reaktionen oder in Gegenwart starker magnetischer Felder angewendet werden.

www.tu-dresden.de
www.xray-lens.de

Wirtschaftskriminalität in der Chemie- und Pharmaindustrie

Über 200 Mio. € pro Jahr beträgt der Gesamtschaden, den deutsche Chemie- und Pharmaunternehmen aufgrund von Wirtschaftsdelikten verbuchen. Zu diesem Ergebnis kommen Pricewater-

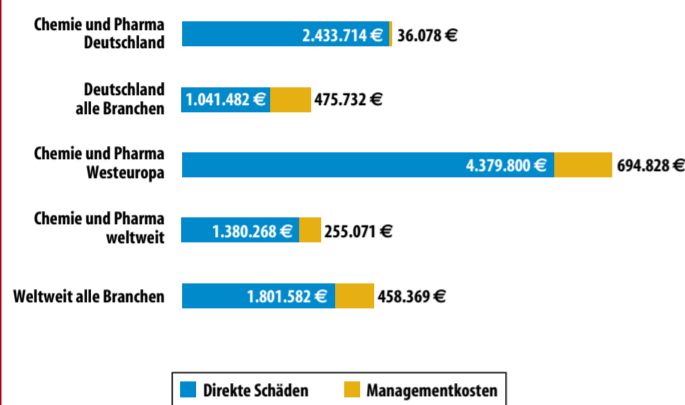
housecoopers (PwC) bei ihrer aktuellen Analyse zum Thema Wirtschaftskriminalität. Hierfür befragte die internationale Wirtschafts- und Beratungsgesellschaft in den vergangenen Monaten weltweit 303 Chemie-

und Pharmaunternehmen, darunter 65 in Deutschland. Dr. Volker Fitzner, Partner im Bereich Advisory bei PwC, berichtet im Titelinterview dieser CHEManager-Ausgabe über erste Ergebnisse der Be-

fragung. Die komplette Studie „Wirtschaftskriminalität in der Chemie- und Pharmabranche 2008“ können Sie in Kürze im Internet abrufen oder unter:

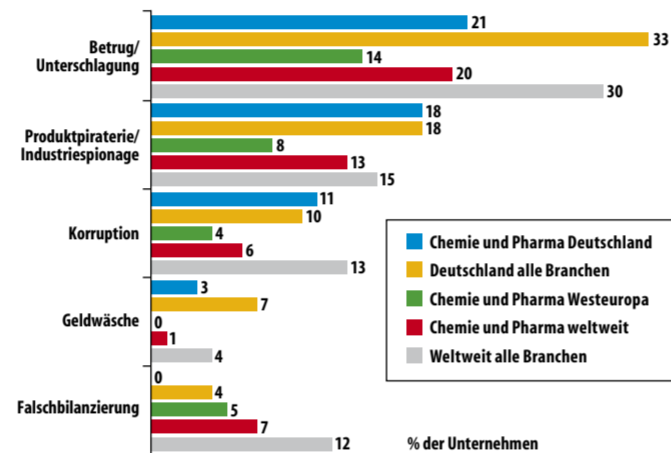
www.pwc.de/de/chemie-pharma

Kosten von Wirtschaftskriminalität im internationalen Vergleich



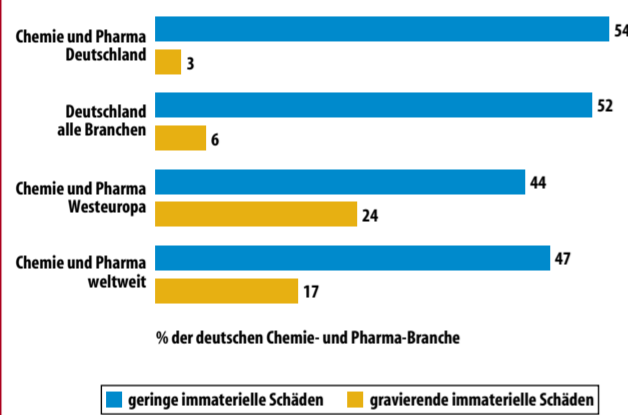
Quelle: Pricewaterhousecoopers, Oktober 2008

Deliktarten 2007 im internationalen Vergleich



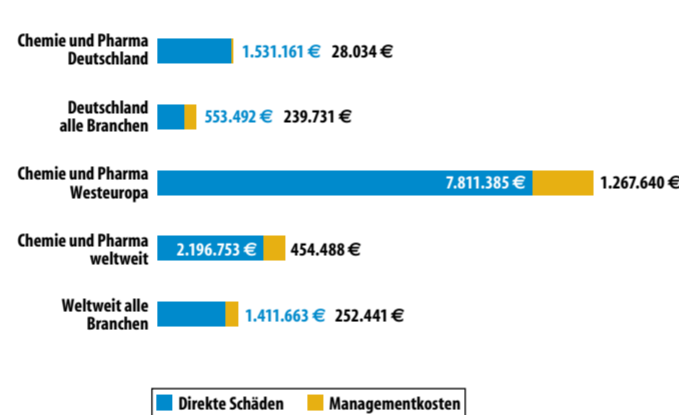
Quelle: Pricewaterhousecoopers, Oktober 2008

Indirekte Schäden infolge von Wirtschaftskriminalität



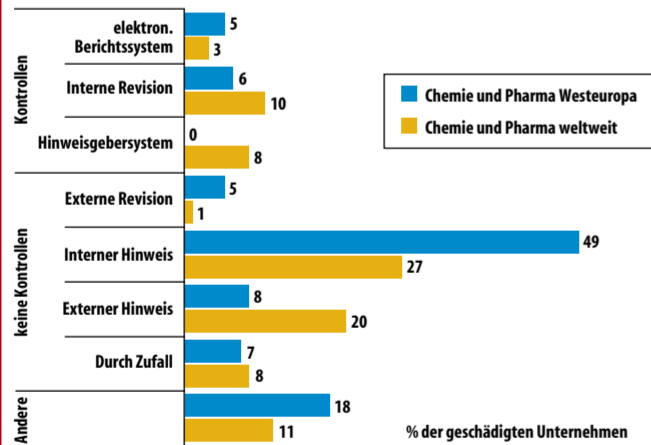
Quelle: Pricewaterhousecoopers, Oktober 2008

Kosten von Produktpiraterie und Industriespionage



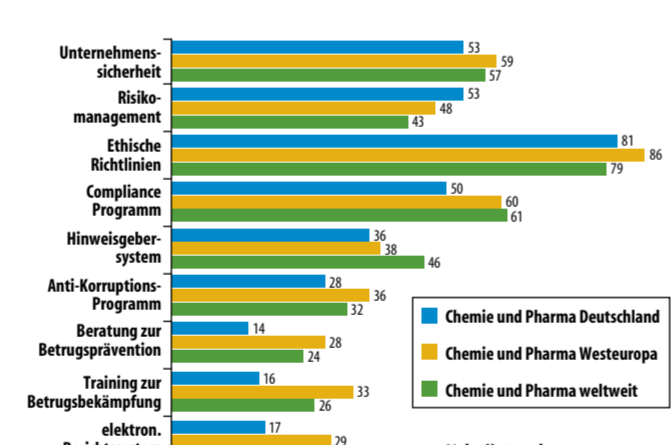
Quelle: Pricewaterhousecoopers, Oktober 2008

Entdeckungswege der Delikte



Quelle: Pricewaterhousecoopers, Oktober 2008

Ausgewählte Kontroll- und Präventionsmaßnahmen



Quelle: Pricewaterhousecoopers, Oktober 2008

Einblicke in die Fettsäuresynthese

Fettsäuren gehören zu den unverzichtbaren Bausteinen aller lebenden Zellen. Ohne sie könnten die Zellen zum Beispiel keine Membranen bilden und sich auch nicht teilen. Sie werden von Fettsäuresynthasen hergestellt, was diese Enzyme zu vielversprechenden Zielmolekülen in der Bekämpfung von Krankheitserregern macht. Denn Bakterien und Pilze gehen ohne funktionie-

rende Fettsäuresynthasen zu Grunde. Oft aber blockieren Antibiotika mit entsprechender Wirkung auch menschliche Fettsäuresynthasen, die den Enzymen aus Bakterien und Pilzen extrem ähnlich sind. Ein Forscherteam um Martin Grninger und Dieter Oesterheld vom Max-Planck-Institut für Biochemie konnte erstmals die molekulare Struktur der Fettsäuresynthase aus Hefe

während der Hemmung durch ein Antibiotika entschlüsseln. Diese Ergebnisse liefern wichtige Einblicke in die Synthese von Fettsäuren und könnten für die Entwicklung hochspezifischer Antibiotika, wie auch neuartiger Krebstherapeutika genutzt werden.

www.biochem.mpg.de

Ein Teil dieser Ausgabe beinhaltet eine Beilage von Dortmund Projekt.

REGISTER

Table listing companies and page numbers under the REGISTER heading. Includes entries like Achimgaz, ACS, Actemium Controlmatic, etc.

IMPRESSUM

Herausgeber: GIT VERLAG GmbH & Co. KG
Geschäftsführung: Dr. Michael Schön, Bijan Ghawami
Abo-/Leserservice: Tel.: 06151/8090-115
Objektleitung: Dr. Michael Klinge
Redaktion: Dr. Michael Klinge
Carla Scherhag
Dr. Andrea Grub
Wolfgang Sieb
Dr. Dieter Wirth
Dr. Michael Reubold

Dr. Roy Fox
Dr. Birgit Megges
Brandi Schuster
Mediaberatung: Thorsten Kritzer
Corinna Matz-Grund
Miryam Preußner
Ronny Schumann
Roland Thomé
Anzeigenvertretung: Angela Bausch
Team-Assistenz: Angela Bausch

Lisa Rausch
Christiane Rothermel
Herstellung: GIT VERLAG GmbH & Co. KG
Sonderdrucke: Christine Mühl
Freie Mitarbeiter: Dr. Sonja Andres
GIT VERLAG GmbH & Co. KG
Bankkonten: Dresdner Bank Darmstadt

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste vom 1. Oktober 2008.
Druckauflage: 43.000
Abonnement: 24 Ausgaben 120,80 €
Schüler und Studenten erhalten unter Vorlage einer gültigen Bescheinigung 50 % Rabatt.

Manuskripte übernehmen wir keine Haftung! Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und mit Quellenangaben gestattet.
Alle in dieser Ausgabe genannten und/oder gezeigten Namen, Bezeichnungen oder Zeichen können Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

GIT VERLAG A Wiley Company