



Unternehmen

Wer sind die Gewinner von Reach?

Seite 4



Standorte

US-amerikanische Investoren sehen den Standort Deutschland im Aufschwung

Seite 9



Produktion

Der Wandel des Einsatzes von Engineering-Tools in der Prozessindustrie

Seite 13

TRIPLAN + TREVIS = Kompetenz³

Profitieren Sie von Synergie-Effekten zwischen TRIPLAN und TREVIS im Bereich Sicherheit, Umwelt und Anlagenplanung.

Wir sagen Ihnen wie: www.triplan.com

TRIPLAN
Ingenieurleistungen für Pharma- und Chemieanlagen

TRIPLAN bringt Kunden größten Nutzen durch innovative Ingenieurleistungen.

Newsflow

BASF Future Business und das US-Unternehmen **Polyera** haben eine Zusammenarbeit bei der Entwicklung und Vermarktung neuartiger organischer Halbleiter und Dielektrika zur Herstellung gedruckter Schaltungen vereinbart. Typische Anwendungsgebiete hierfür sind RFID-Tags, Speicherbausteine oder flexible Displays.

LG Chem, Koreas größtes Chemieunternehmen, hat im 1. Quartal 2007 seinen Nettogewinn um 60% auf 109 Mrd. Won (etwa 118 Mio. US-\$) gesteigert. Der Umsatz wuchs von 2,13 auf 2,38 Bio. Won. Die positive Entwicklung ist auf die hohe Nachfrage nach Petrochemikalien zurückzuführen.

Linde verkauft sein Flaschengasgeschäft mit Direktkunden in den USA für 310 Mio. US-\$ an das Industriegasunternehmen Airgas. Teile des Geschäfts wird Linde hingegen unverändert weiterführen, dazu zählen Acetylen-Anlagen und Füllwerke. Im Jahr 2006 hatte das veräußerte Geschäft einen Umsatz von 346 Mio. US-\$ und ein EBITDA von rund 36 Mio. US-\$ erzielt.

POWERED BY
accenture
High performance. Delivered.

Beteiligung statt Kredit

Deutschland vollzieht Wandel zum Kapitalmarkt-orientierten Finanzsystem

Eine Analyse der zahlreichen Fusionen und Übernahmen in den vergangenen Jahren belegt: Der Einfluss von Finanzinvestoren auf die Chemie- und Pharmabranche wächst. Welche Auswirkungen der Wandel des Bank-basierten Finanzsystems zu einem stärker Kapitalmarkt-orientierten System auf den deutschen Unternehmenssektor hat, erläutert Dr. Dirk Schumacher, Chefvolkswirt Deutschland und Volkswirt für Euroland bei Goldman Sachs, am 3. Mai 2007 auf der Handelsblatt-Jahrestagung Chemie 2007. Dr. Andrea Gruß befragte ihn im Vorfeld der Konferenz.

CHEMManager: Herr Dr. Schumacher, wie hat sich das deutsche Finanzsystem in den vergangenen Jahren verändert?

Dr. D. Schumacher: Die Änderungen sind im Wesentlichen



Dr. Dirk Schumacher, Chefvolkswirt Deutschland von Goldman Sachs

entlang zweier Dimensionen erfolgt: Zum einen hat sich die Kreditvergabepaxis der Banken verändert. In der Vergangenheit hatten deutsche Unternehmen Zugang zu relativ günstigen Krediten im Vergleich zu ihren Wettbewerbern im Ausland. Dank des starken öffentlichen Bankensystems standen Rentabilitätsgegensätze nicht an erster Stelle, wenn es um die Kreditvergabe ging. Heute stellen die Banken höhere Anforderungen und wollen höhere Zinsen. Die Kreditkosten sind auf ein europäisches Niveau angestiegen.

Und die zweite Dimension ...

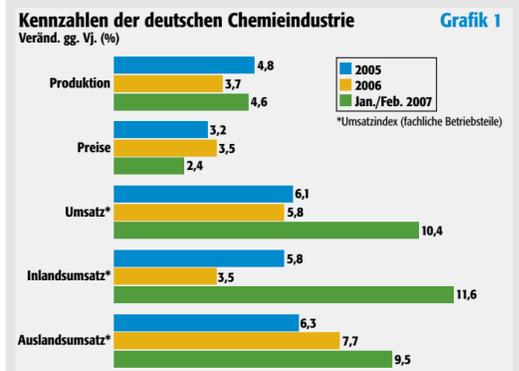
Dr. D. Schumacher: Das ist die Frage der Corporate Governance, das heißt: Wer kontrolliert den Unternehmenssektor und wer bestimmt, wie sich der Unternehmenssektor insgesamt verhält? In der Vergangenheit gab es mit der Deutschland AG dichte Verflechtungen zwischen den großen

Fortsetzung auf Seite 6

CHEMIEKONJUNKTUR

Guter Jahresauftakt

Die deutsche Chemieindustrie ist gut ins Jahr 2007 gestartet. Der Aufschwung der letzten drei Jahre setzte sich zu Jahresbeginn ungebrochen fort. Im Januar und Februar zeigten alle für das Chemiegewerbe wichtigen Indikatoren deutlich aufwärts: Produktion und Erzeugerpreise stiegen kräftig. Der Chemieumsatz verzeichnete sogar zweistellige Zuwachsraten (Grafik 1). Die Stimmung in den Unternehmen ist dementsprechend gut. Die Branche ist zuversichtlich, dass der Aufwärtstrend noch eine Weile anhalten wird. Die Auslandsnachfrage nach Chemikalien bleibt robust. Hinzu kommt ein starkes Binnengeschäft. Die inländische Industriekonjunktur brummt. Nahezu



Fortsetzung auf Seite 2

Deutscher Chemiehandel zieht Bilanz

Gute Ergebnisse im Jahr 2006 / Reach besondere Herausforderung für den Importhandel

Reach und seine Folgen waren einmal mehr die vorherrschenden Gesprächsthemen beim Round table des Verband Chemiehandel (VCH) am 13. April 2007 in Köln. Doch die Branche ist bestens gerüstet: Im Jahr 2006 verbuchte der Chemiehandel ein zweistelliges Umsatzplus und stellte seine Leistungsfähigkeit bei zahlreichen Produktionsausfällen unter Beweis. Dr. Birgit Megges berichtet vom Gespräch mit dem VCH-Vorstand.

„2006 war ein Jahr mit guten Ergebnissen für den deutschen Chemiehandel“, kommentierte Carl Hugo Erbslöh, Präsident des VCH, die Bilanz der Branche für das vergangene Jahr. 2006 steigerte der deutsche Chemikalien-Groß- und Außenhandel seinen Umsatz um 11,3% auf rund 11 Mrd. €. Dabei erzielte der lagerhaltende Platzhandel ei-



Carl Hugo Erbslöh, Präsident des Verband Chemiehandel

nen Umsatzzuwachs um 9,7% auf 3,56 Mrd. €. Die Umsätze des Außen- und Spezialitätenhandels stiegen um 12,1% auf 7,37 Mrd. €, davon wurden 3,47 Mrd. € von Tochterunter-

nehmen im Ausland erzielt (+13,4%). Die Zuwachsraten sind jeweils etwa zur Hälfte auf Mengensteigerungen bzw. auf die Preisentwicklung bei den Rohstoffen zurückzuführen. „So viele Force Majeure-Erklärungen wie 2006 hat es in den letzten 25 Jahren nicht gegeben. Dies gab dem deutschen Chemiehandel die Möglichkeit, sich von seiner besten Seite zu zeigen“, blickt Uwe Klass, Vorsitzender des Fachausschusses Binnenhandel, auf das vergangene Jahr zurück. Dank seiner Flexibilität und Kontakte sowie

„Reach erfordert eine neue Qualität der Kommunikation des Chemiehandels mit Lieferanten und Kunden.“

die Lagerhaltung vor allem von Lösemitteln – die primär betroffen waren – sorgte der Chemiehandel dafür, dass es trotz Produktionsausfällen zu keinen Engpässen beim Endverbraucher kam.

Die konjunkturelle Entwicklung im Jahr 2006 und im ersten Quartal 2007 dürfe jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass sich die strukturellen Anpassungs- und Abwanderungsentwicklungen in der deutschen Industrie fortsetzen

und der lagerhaltende Chemikaliengroßhandel seine Marktposition nur dann behaupten könne, wenn er seine Handels- und Dienstleistungsfunktionen für Chemieproduzenten und Chemikalienverbraucher kontinuierlich weiterentwickle, warnt der VCH-Vorstand. Dazu wird in Logistik und IT, insbesondere aber in der Qualifikation des Personals investiert. Nach mehreren Jahren stieg die Zahl der Mitarbeiter in der Branche erstmals wieder leicht an, um 1,8% auf 4773.

Neben konjunkturellen und strukturellen Herausforderungen wird die Branche mit Reach, als dem bisher umfangreichsten und komplexesten EU-Gesetzgebungswerk, konfrontiert. „Durch Reach werden enorme Kosten auf uns zukommen. Vor allem der Importhandel ist benachteiligt“, so Carl Hugo Erbslöh, „Der Import wird über die Kosten blockiert. Die Auswirkungen können wir heute noch gar nicht abschätzen.“ Sicher ist, dass Reach nicht nur den Import-

handel vor existenzielle Herausforderungen stellen, sondern für die gesamte Branche eine neue Qualität und Intensität der Kommunikation mit Lieferanten und Kunden erfordern wird. „Der Chemiehandel ist die Kommunikationsschnittstelle zwischen Kunden und Lieferanten. Wir sehen uns als Partner unserer Kunden, um die Probleme zu bewältigen“, fügte Robert Späth, stellvertretender Präsident des VCH hinzu.

Trotz der absehbar hohen finanziellen Belastung durch Reach gab der VCH-Vorstand nach dem guten Start eine positive Prognose für das Jahr 2007. Aber die Kosten, die durch Reach entstehen, werden erst in den Jahren, in denen die Registrierung ansteht, zum Tragen kommen.

www.vch-online.de

Lesen Sie mehr zur Bilanz des deutschen Chemiehandels auf Seite 24

Voyage of Discovery

Wir bringen Ihnen während einer Rhein-Main-Donau-Schiffahrt zukunftsweisende Automatisierungstechnik näher. Es erwartet Sie eine voll ausgestattete Seminar- und Trainingsumgebung an Bord der MS Basilea. Übungssysteme und die entsprechende Feldausrüstung stehen Ihnen ebenso zur Verfügung wie Fachleute, mit denen Sie spezielle Themen diskutieren können und die Sie in den Workshops anleiten und unterstützen.

www.emersonprocess.de/DiscoverPlantWeb

EMERSON Process Management

22.05. Straubing – Kelheim
29.05. Frankfurt/M. – Oberwesel
30.05. Bonn – Düsseldorf

LESERSERVICE

Kein eigener CHEManager? Falsche Adresse?

Senden Sie uns Ihre vollständigen Angaben an chemanager@gitverlag.com

Branchen brauchen Spezialisten



Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

EUROPEAN COATINGS SHOW 2007
8.-10. Mai 2007 in Nürnberg

Branchenspezialisierte Unternehmenssoftware

Eine IT-Lösung für Ihr gesamtes Unternehmen

Führen, steuern und kontrollieren Sie Ihr Unternehmen mit unserer ERP-Komplettlösung für

- Chemie & Farben
- Pharma & Kosmetik
- Beton & Baustoffe
- Kunststoffe & Gummi

Entscheiden Sie sich jetzt für eine gesicherte Zukunft!

Wir sind für Sie da – Ihr Branchen-ERP-Spezialist



CSB-System
INTERNATIONAL

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

www.csb-system.com

INHALT



Titelseite	Positiver Trend am Standort Leuna 8	Steuerung und Diagnose aus einer Hand 18
Deutscher Chemiehandel zieht Bilanz 1	Aufschwung made in Germany 9	Vorbeugende Instandhaltung bei Automatikarmaturen <i>O. Kliemisch</i>
Chemiekonjunktur 1, 2	IV. Amcham Business Barometer beurteilt Standort Deutschland	Mehr als nur eine Alternative zu Ultraschall 19
Beteiligung statt Kredit 1, 6	Erfolgskurs Nordost 10	Radarsensoren für Standardanwendungen im Schüttgutbereich <i>H. Sack</i>
Märkte · Unternehmen 1-6	Personen · Preise · Veranstaltungen 11	BusinessPartner 20
Portfolio 3	Umfeld Chemiemärkte 12	Informationstechnologie 21-24
Kooperationen 3	Index 12	SAP Validierung in der Pharmaindustrie 21
Gewinner und Verlierer bei Reach 4	Impressum 12	Geschäftsprozesse bilden die Basis für Implementierung und Validierung <i>F. Wallrafen</i>
Steuern sparen mit „Immobilien AG“ 5	Produktion 13-19	Landschaftspflege im Büro des CIO 22
Standorte 7-10	Wandel der Engineering Tools in der Prozessindustrie 13	Application Portfolio Management bei Nycomed
Transparenz im Mittelfeld 7	Von der Insellösung bis zum gewerbeübergreifenden Datenaustausch <i>Dr. R.-A. Klein</i>	Flexible Software nimmt Reach den Schrecken 22
Mehr Zeit fürs Kerngeschäft 8	Erneuter Auftragsrekord im Großanlagenbau 14	Dokumentation bei der SAP-Einführung 23
MVV sorgt im Industriepark Gersthofen für Energie	Auftragseingang 2006 stieg um 9% auf 26,3 Mrd. € / Chemieanlagen ebenfalls positiv	Erfahrungen mit dem SAP Solution Manager <i>F. Gottschalk, Dr. U. Steingens</i>
	IT-Dienstleistungen für den Prozessanlagenbau 15	Sicher durch den Compliance-Dschungel 24
	Rahmenprogramm zur Sensor+Test 16	Boehringer Ingelheim implementiert die SAP-Lösung Global Trade Services <i>A. Kremer</i>
	Einkauf, learn shop, Frühstücksseminar 17	Vom Hersteller bis zur Apotheke 24
	Verpackungsmessen kommen vor die Haustür <i>G. Küchler</i>	

CHEMIKONJUNKTUR

Guter Jahresauftakt

▶ Fortsetzung von Seite 1

alle Branchen benötigen verstärkt chemische Rohstoffe. Vieles spricht dafür, dass 2007 erneut ein überdurchschnittliches Chemiejahr wird.

Deutliches Produktionsplus

Zu Beginn des Jahres 2007 boomt die deutsche Chemiekonjunktur. Seit Januar 2004 steigt die Chemieproduktion von Quartal zu Quartal (Grafik 2). Das Wachstum hat sich zuletzt sogar leicht beschleunigt: Im Durchschnitt der zurückliegenden drei Jahre wuchs die Branche jährlich um rund 4%. In den beiden ersten Monaten des laufenden Jahres wurde das Produktionsniveau des entsprechenden Vorjahreszeitraumes sogar um 4,6% übertroffen.

Nahezu alle Chemiesparten profitierten von der guten Branchenkonjunktur. Allerdings zeigten sich zu Jahresbeginn deutliche Unterschiede in den einzelnen Chemiesparten (Grafik 3): Das Wachstum der Grundstoffsparten – Anorganika, Petrochemikalien und Polymere – hatte sich bereits seit dem Sommer 2006 verlangsamt. Die Polymerproduktion lag im Januar und Februar zwar deutlich höher als ein Jahr zuvor. Dieser Zuwachsfand aber bereits in der ersten Jahreshälfte des Vorjahres statt. Die Produktion von Petrochemikalien stieg zu Anfang des Jahres nur um 2,5%. Bei den anorganischen Grundstoffen ging die Produktion sogar deutlich zurück. Nimmt man diese drei Sparten zusammen, so wuchs die Grundstoffproduktion insgesamt mit 2,3% unterdurchschnittlich. Demgegenüber stieg die Produktion von Fein- und Spezialchemikalien im Januar und Februar durchschnittlich um 9,3%. Wachstumsspitzenreiter war jedoch die Produktion der konsumnahen Chemiesparte Wasch- und Körperpflegemittel. Die Hersteller profitieren von einer stabilen Konsumnachfrage in Europa sowie von einer guten Wettbewerbsfähigkeit ihrer heimischen Produktionsstandorte. Bei den Arzneimitteln hat sich das Wachstum inzwischen nach dem Rekordzuwachs des Jahres 2005 normalisiert.

Preisanstieg zunächst gestoppt

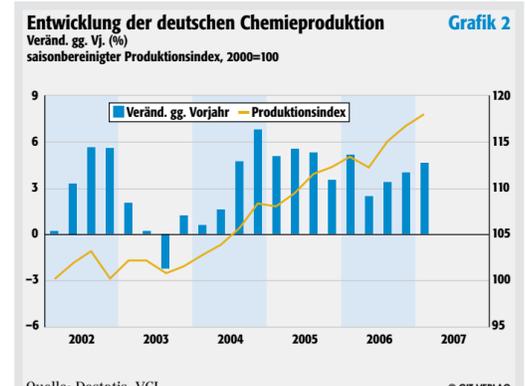
Die Erzeugerpreise für chemische Produkte stiegen im Verlauf des zurückliegenden Jahres angesichts kräftig gestiegener Energie- und Rohstoffkosten kontinuierlich. Allerdings verlangsamte sich zuletzt der Preisauftrieb. Die Chemikalienpreise stagnierten seit Dezember 2006. Dennoch waren Chemikalien im Januar und Februar durchschnittlich rund 2,5% teurer als ein Jahr zuvor. Nahezu alle Chemiesparten konnten ihre Erzeugerpreise im Vergleich zum Vorjahr anheben. Besonders stark waren die Zuwächse bei den Grundstoffen. Für das vorläufige Ende des Preisanstieges waren die im vierten Quartal 2006 deutlich gesunkenen Öl- und Naphthapreise verantwortlich. Die im Februar 2007 erneut einsetzende Rohölpreishausse hat sich bisher noch nicht in der amtlichen Preisstatistik niedergeschlagen.

Starke Inlandsnachfrage

Der deutsche Chemieumsatz setzte zu Jahresbeginn den Aufwärtstrend der Vorjahre beschleunigt fort (Grafik 4). Im Januar und Februar lagen die Verkäufe der Branche mehr als 10% höher als ein Jahr zuvor. Das Auslandsgeschäft blieb trotz einer Konjunkturabkühlung in den USA äußerst

Entwicklung der deutschen Chemieproduktion

Veränd. gg. Vj. (%)
saisonbereinigter Produktionsindex, 2000=100



Quelle: Destatis, VCI © GIT VERLAG

Deutsche Chemieproduktion nach Sparten

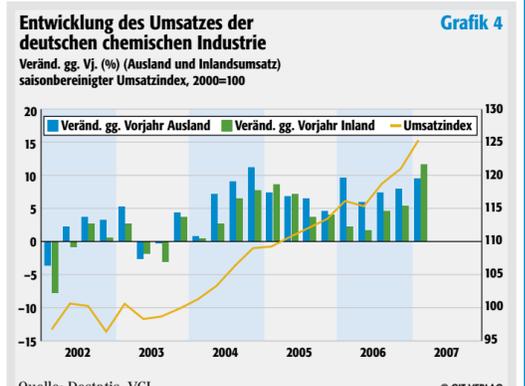
Veränd. gg. Vj. (%)

Sparte	2005	2006	Jan./Feb. 2007
Anorganische Grundstoffe	7,9	-3,1	7,2
Petrochemikalien	2,4	2,4	2,5
Polymere	0,3	5,5	4,7
Fein- und Spezialchemie	0,7	5,6	9,3
Pharmazeutika	4,8	3,6	11,6
Wasch- und Körperpflegemittel	-4,7	3,4	11,7
Chemie, gesamt	4,8	3,7	4,6

Quelle: VCI © GIT VERLAG

Entwicklung des Umsatzes der deutschen chemischen Industrie

Veränd. gg. Vj. (%) (Ausland und Inlandsumsatz)
saisonbereinigter Umsatzindex, 2000=100



Quelle: Destatis, VCI © GIT VERLAG

robust. Dank der nach wie vor guten Industriekonjunktur in den wichtigsten Auslandsmärkten stieg der Auslandsumsatz zu Jahresbeginn um 9,5%. Die Exporte in die asiatischen Schwellenländer sowie in die Länder der Europäischen Union stiegen im Januar sogar mit zweistelligen Wachstumsraten. Rückläufig waren hingegen die Ausfuhren nach Japan (-8,8%) und in die USA (-5%).

In Deutschland hat die gute Industriekonjunktur die inländische Nachfrage nach Chemikalien spürbar beflügelt. Der Inlandsumsatz lag zu Jahresbeginn 11,6% höher als ein Jahr zuvor. Die Binnennachfrage war damit der wichtigste Impulsgeber für das deutsche Chemiegeschäft.

Angesichts der nach wie vor erfreulichen Chemiekonjunktur ist die Stimmung in der deutschen Chemieindustrie außerordentlich gut: Die Unternehmen beurteilen die aktuelle Geschäftslage äußerst positiv. Die Geschäftserwartungen haben sich in den ersten Monaten des laufenden Jahres sogar wieder aufgehellt. Nachdem man gegen Ende des Vorjahres noch eine Abschwächung der deutschen Chemiekonjunktur befürchtet hatte, steigt seit Jahresbeginn 2007 die Zuversicht, dass sich der Aufwärtstrend in den kommenden Monaten unvermindert fortsetzen wird. Der wirtschaftliche Aufschwung in Deutschland scheint derzeit robuster als von vielen Ökonomen angesichts der Mehrwertsteuererhöhung vorhergesagt. Viele Wirtschaftsforschungsinstitute haben daher inzwischen ihre Wachstumsprognosen für 2007 deutlich angehoben. Insbesondere die Industriekonjunktur boomt. Chemische Rohstoffe werden daher hierzulande in den kommenden Monaten verstärkt gefragt sein. Das Exportgeschäft dürfte trotz zunehmender internationaler Risiken stabil bleiben. Einbußen bei den Ausfuhren in die USA und nach Japan können voraussichtlich auch in den kommenden Monaten durch eine Steigerung der Exporte in die europäischen Nachbarländer mehr als kompensiert werden.

Messer investiert in Spanien

Der Industriegasehersteller Messer investiert in der Provinz Tarragona 40 Mio. € in eine der größten Luftzerlegungsanlagen Spaniens. Über eine eigene Pipeline wird Messer damit die Versorgung der chemischen und petrochemischen Großbetriebe im Industriepark Tarragona ausbau-

en. Die Erdarbeiten am neuen Standort El Morell wurden bereits Mitte Februar 2007 begonnen. Die Inbetriebnahme ist für Juli 2008 vorgesehen.

Der Luftzerleger wird die gegenwärtig produzierende Anlage in Vila-seca ersetzen. Ihre Kapazität wird

nicht ausreichen, wenn die durch den Chemiesektor angekündigten Großprojekte im Industriekomplex ausgeführt werden. Die neue Luftzerlegungsanlage wird eine bedeutende Energieeinsparung von 10% aufweisen.

► www.messergroup.com

Klößner expandiert in Indien

Das Montabaur Unternehmen Klößner Pentaplast übernimmt die PVC-Folien- und Plattenproduktion im indischen Gwalior, Malanpur, von Supreme Industries. Die Gruppe setzt damit ihre Expansionsstrategie in Asien fort und trägt nach der jüngsten Kapazitätserweiterung in Thailand jetzt auch der wachsenden Nachfrage in Indien Rechnung. Mit

dieser Betriebsstätte und einer aktuellen Produktionskapazität von 10.000 t/a wird Supreme Industries ab sofort für Klößner Produkte im Rahmen eines Lohnfertigungsvertrags herstellen.

Klößner hat bereits 2006 eine Vertriebsgesellschaft in Indien gegründet und zieht jetzt mit lokalen Produktionskapazitäten nach. „Die

neu gewonnenen Kapazitäten versetzen uns in die Lage, die wachsende Nachfrage unserer Kunden nach Pharmafolien sowie Spezialfolien zu decken, die wir jetzt vor Ort in Indien herstellen können“, so Joachim Kreuzburg, Präsident Klößner Pentaplast für Europa und Asien.

► www.kploestner.com

Lenzing plant weiteres Werk

Die Lenzing-Gruppe wird in Indien gemeinsam mit dem indischen Unternehmen Modi ein Viscosefaserwerk errichten. Das Werk soll in der ersten Ausbaustufe eine Kapazität von 80.000 t/a Viscosefasern für den textilen und Nonwovens-Bereich aufweisen. Die Investitionssumme wird inklusive Umlaufvermögen bei rund 200 Mio. US-\$ liegen.

Das neue Werk entsteht rund 70 km südlich von Mumbai in einem Industriepark im Staat Maharashtra;

es wird 700 und 800 Mitarbeiter beschäftigen und voraussichtlich nach einer zweijährigen Bauzeit 2010/11 seinen Betrieb aufnehmen. Partner von Lenzing ist die Modi-Gruppe, einer der erfolgreichsten indischen Mischkonzerne mit einem Jahresumsatz von umgerechnet rund 1,2 Mrd. US-\$.
Des Weiteren nahm Lenzing im April ein Viscosefaserwerk im chinesischen Nanjing in Betrieb. Das Werk wurde in einer Bauzeit von

nicht ganz zwei Jahren errichtet und beschäftigt rund 540 Mitarbeiter. Es weist derzeit eine Kapazität von rund 60.000 t/a an Viscosefasern auf.

Mit der Inbetriebnahme baut Lenzing seine Weltmarktführerschaft als größter Hersteller cellulosischer Fasern mit einer Gesamtkapazität von 560.000 t/a weiter aus.

► www.lenzing.com

Air Liquide kauft Lurgi für 550 Mio. €

Die Bochumer Gea Group verkauft ihre Anlagenbau-Tochtergesellschaft Lurgi für einen Preis von 550 Mio. € in bar an den französischen Gase-Produzenten Air Liquide. In dem Kaufpreis spiegelt sich der hohe Cash-Bestand der Gea-Tochter aus Anzahlungen für Großaufträge wider. Abzüglich von Pensionsverpflichtungen und Schulden, zuzüglich Bargeld-Bestand erbeibt sich ein Unternehmenswert von 200 Mio. €, meldet das Unternehmen.

Mit der Trennung von Lurgi ist der jahrelange Umbau der einstigen Metallgesellschaft fast abgeschlossen. Der Gea-Konzern, der sich künftig auf den Spezialmaschinenbau konzentrieren will, hatte bereits im vergangenen Jahr die Textilmaschinenfabrik Fleissner verkauft und die Aktivitäten von Zimmer in die Lurgi-Gruppe integriert, so dass nun die Trennung vom Großanlagenbau fast abgeschlossen ist. Es fehlt allein ein Käufer für Lentjes, den Spezialisten für Anlagen zur Rauchgasentschwefelung.

Während Lurgi als Marktführer für Anlagen zur Herstellung von Bioethanol volle Auftragsbücher hat und Gewinne erzielt, lässt sich die defizitäre Lentjes-Sparte wohl nur mit hohem Verlust veräußern. Eigentlich hatte Gea bis Ende vergangenen Jahres einen Käufer für beide Sparten finden wollen, doch die Abschlüsse verzögerten sich. Mit Air Liquide hat nun ein Unternehmen aus



„Gesunde Bilanzrelationen nach Lurgi-Verkauf versetzen uns in die Lage, den profitablen Wachstumskurs fortzusetzen.“

Jürg Oleas,

Vorstandsvorsitzender der Gea

der Gasebranche zugegriffen. Der französische Konzern verdoppelt mit der Übernahme seine Geschäftsaktivitäten im Anlagenbau. Lurgi beschäftigt 1.300 Mitarbeiter und setzte 2006 insgesamt 850 Mio. € um.

Gea konzentriert seine Aktivitäten von nun an ganz auf den ertrags- und wachstumsstarken Maschinenbau. „Die nach dem Lurgi-Verkauf bestehenden gesunden Bilanzrelationen versetzen uns in die Lage, den profitablen Wachstumskurs mit Ausrichtung auf das Kerngeschäft fortzusetzen“, sagt Jürg Oleas, Vorstandsvorsitzender der Gea. Kerngeschäft der Gea sind Maschinen für die Bereiche Nahrungsmittel, Energie, Chemie und Pharma. Das Unternehmen erzielte 2006 mit

17.500 Mitarbeitern einen Umsatz von 4,3 Mrd. € und wies aufgrund der Umstrukturierungen einen Verlust von 288 Mio. € aus.

Dazu trug Lurgi mit einem Gewinn von knapp 10 Mio. € bei und Lentjes mit einem Verlust von knapp 346 Mio. €. Im fortgeführten Geschäft – ohne die zum Verkauf stehenden Tochtergesellschaften – verbuchte Gea einen Gewinn von 187 Mio. €.

► www.geagroup.com



Akzo Nobel verkauft Geschäft mit Futterzusatzstoffen Akzo Nobel verkauft sein Methylamin- und Cholinchlorid-Geschäft an das US-Unternehmen Balchem mit Sitz in New York. Balchem wird die Produktionsanlage im italienischen Marano Ticino sowie rund 80 Mitarbeiter übernehmen. Akzo Nobel ist führender Produzent von Cholinchlorid, das in der Tierernährung eingesetzt wird. Methylamin ist Rohstoff für die Cholinchloridproduktion.

► www.akzonobel.com

J&J kauft Kosmetikerhersteller in China Der US-Pharma- und Medizintechnikkonzern Johnson & Johnson hat den chinesischen Kosmetikerhersteller Dabao für 223 Mio. € übernommen. Nach Angaben der „China Business Post“ wurde der Kaufvertrag Ende März unterzeichnet.

► www.jnj.com

Linde übernimmt türkische BOS Der Technologiekonzern Linde hat das türkische Industriegaseunternehmen Birlisic Oksijen Sanayi, ein Unternehmen des Koc-Konzerns, für einen Preis von umgerechnet rd. 92 Mio. € übernommen. BOS erzielte im Geschäftsjahr 2006 mit rund 180 Mitarbeitern einen Umsatz von gut 30 Mio. €. Die Übernahme von BOS ist nach der Akquisition von Karbogaz im Juli 2006 die zweite größere Transaktion, die Linde in der Türkei tätigt.

► www.linde.de



KOOPERATIONEN

Degussa benennt Vertriebspartner in Spanien Der Degussa-Konzern vertritt seine organischen Peroxide in Spanien ab dem 1. Mai 2007 über Barcelona de Drogas y Productos Quimicos, einem in Barcelona ansässigen Chemiedistributeur. Ein entsprechender Vertrag wurde Anfang April 2007 unterzeichnet. Danach übernimmt der spanische Chemiehändler den Vertrieb der organischen Peroxide in Spanien insbesondere für die beiden Marktsegmente ungesättigte Polyesterharze, wo die Peroxide als Härter benötigt werden, sowie Vernetzung von Kunststoffen. Degussa ist bei organischen Peroxiden einer der weltweit führenden Anbieter.

► www.degussa.de

Degussa schließt Lizenzvertrag mit Rhodia In den vergangenen Jahren haben sowohl Rhodia als auch Degussa wertvolles geistiges Eigentum im Bereich der Herstellung und Verwendung gefällter Kieselsäuren entwickelt und in Form von Patenten schützen lassen. Bereits im Dezember 2006 haben die Chemieunternehmen einen Vertrag über die gegenseitige Verwendung von Lizenzen geschlossen, um ihren Kunden die sinnvolle Nutzung dieses geistigen Eigentums zu ermöglichen.

► www.degussa.de, www.rhodia.com

Dupont und Honeywell entwickeln Kältemittel Die US-Unternehmen Dupont und Honeywell haben vereinbart, gemeinsam an der Entwicklung und Vermarktung der nächsten Generation umweltschonender Kältemittel für mobile Klimaanlage zu arbeiten. Mit den Kältemitteln können Fahrzeughersteller die europäischen Richtlinien erfüllen, die im Jahr 2011 für alle neuen Serienmodelle gelten werden. Diese sehen vor, dass in mobilen Klimaanlage nur noch Kältemittel verwendet werden, die geringe Auswirkungen auf die globale Erwärmung haben. Derzeit wird in den Pkw-Klimaanlagen Fluorkohlenwasserstoff eingesetzt.

► www.dupont.com, www.honeywell.com



Treffen Sie uns auf der
European Coatings Show 2007 in Nürnberg,
8.-10. Mai 2007, Halle 3, Stand 3-135

Wer wachsen will, braucht das richtige Umfeld Alles eine Frage des Standorts!

An unseren sechs Produktions-Standorten finden Investoren der chemischen und chemienahen Industrie alles, was sie für eine erfolgreiche Zukunft brauchen. Als Initiative des Landes NRW und Chemie-Unternehmen im Ruhrgebiet sowie weiteren Partnern aus Wirtschaft und Politik bieten wir Ihnen:

- Einen umfangreichen Stoffstromverbund
- Eine hervorragende Infrastruktur
- Ein maßgeschneidertes Serviceangebot
- Insgesamt 240 Hektar freies Industrie-Gelände, ideal für neue Produktionsanlagen
- Hoch motivierte und qualifizierte Mitarbeiter
- Kurze Genehmigungszeiten und interessante Subventionsangebote, z.B. nach EU-Ziel-2-Förderung
- Ein dichtes Netzwerk von Universitäten und Forschungsinstituten
- Eine zentrale Lage in einem großen Absatzmarkt
- Eine professionelle Betreuung und Beratung von Beginn an

Übrigens: Sie bekommen prominente Nachbarn – Firmen wie BP, Degussa, LANXESS Buna, Linde, Rohm und Haas, SABIC Polyolefine und Sasol produzieren bereits an den ChemSite-Standorten. Sie möchten mehr über uns wissen? Dann rufen Sie uns an:

Dr. Margarete Gersemann
Leiterin der ChemSite-Initiative
Tel.: +49 (23 65) 49-25 30
margarete.gersemann@chemsite.de

Dr. Jörg Marth
Investorenbetreuung ChemSite-Initiative
Tel.: +49 (23 65) 49-50 81
joerg.marth@chemsite.de

www.chemsite.de



Gewinner und Verlierer bei Reach

Nur wer Reach kennt, kann die Vorteile nutzen

Glaubt man aktuellen Veröffentlichungen, dann dürfte es bei der EU-Chemikalienverordnung Reach keine Gewinner geben. Denn die hiesige Chemieindustrie wird in den kommenden Jahren damit beschäftigt sein, Daten zur Sicherheit ihrer Substanzen zu ermitteln und in umfangreichen Dossiers darzustellen. Das bedeutet einiges an Expertenarbeit und verursacht erhebliche Kosten.



Dr. Hans-Peter Rieck, Geschäftsführer von Prosacon

Während sich die EU-Industrie also mit Bürokratie beschäftigt, machen die Nicht-Europäer das Geschäft. Mögliche Folge: Noch mehr Industrien könnten ins Ausland abwandern. Die Gewinner bei Reach dürften sich also nur außerhalb der EU befinden, in Unternehmen, die sich auf ihre Produkte anstatt auf Papierarbeit und toxikologische Tests konzentrieren. Eine solche gar euphorische Stimmung scheint sich allerdings in diesen Ländern nicht so recht einstellen zu wollen: Regierungsvertreter in den USA wie in China weisen darauf hin, welche Nachteile ihre Industrien durch Reach haben werden und dass es besonderer Anstrengungen bedürfe, um auch in Zukunft den europäischen Markt bedienen zu können.

Gibt es dann womöglich nur Verlierer, oder ist Reach ein-

fach nur nicht richtig verstanden worden? Unbestritten ist, dass Reach erheblichen Aufwand für die Industrie bedeutet. Sie muss noch besser herausfinden, wie sicher die Chemikalien sind, ob man sie universell einsetzen kann oder nur für bestimmte Verwendungen oder ob man auf bestimmte Substanzen besser ganz verzichtet. Hier wurde bereits von der Industrie in Zusammenarbeit mit den Behörden einiges zur Klärung getan, aber das European Chemicals Bureau als Untereinheit der EU-Kommission hat in einer Studie im Jahre 1999 noch viele Wissenslücken festgestellt.

Kosten nicht allein entscheidend

Reach ist mit 850 Seiten ein umfangreiches und komplexes

Gesetzeswerk, das einen zwingenden Rahmen vorgibt, aber den Unternehmen auch Spielraum lässt für eine mehr proaktive oder reaktive Umsetzung. Eine einheitlich richtige Strategie gibt es deshalb nicht. Sie hängt von der anwendungstechnischen Leistung des jeweiligen chemischen Stoffes, seinen Herstellkosten und von seiner Bedenklichkeit ab. Beispielsweise ob man die Chemikalie nur in geschlossenen Anlagen verarbeiten darf oder ob sie auch in Kinderhand gelangen kann.

Eine geeignete Strategie hängt von den Stärken und Schwächen des Unternehmens hinsichtlich Technologie und seiner Marktposition sowie den Bedürfnissen seiner Kunden ab. Diese waren in den vergangenen Jahren stark auf Kostensenkung ausgerichtet. Niedrige Preise der Vorprodukte waren dabei eine Hauptforderung. Grundsätzlich wird sich das unter Reach nicht ändern. Aber die Chemikalien werden stärker unter die Lupe genommen und auf ihre Sicherheit untersucht als bisher. Auch auf die Einkäufer kommen somit neue Herausforderungen zu, nämlich neben Preisen und Verfügbarkeit auch die „regulatorische Qualität“ eines Rohstoffes zu berücksichtigen. Das bedeutet inwieweit das einzukaufende Material die Gesetze erfüllt und wie universell oder limitiert es eingesetzt werden kann. In diesem Zusammenhang werden auch die Verunreinigungen intensiver betrachtet werden müssen, die häufig Ursache einer schädlichen Wirkung sind.

Reinheit und Qualität werden deshalb stark an Bedeutung gewinnen, wenn die Chemikalienverordnung so umgesetzt wird, wie es der Gesetzgeber fordert. Will die Gesellschaft als Gewinner bei Reach gelten, muss ein Umdenken nicht nur in der gesamten industriellen Wertschöpfungskette stattfinden, sondern es bedarf auch der Unterstützung der Konsumenten.

Insbesondere chemische Zubereitungen, aber auch Polymere auf Basis verschiedener Monomere, werden in Zukunft nur mit erheblichem Aufwand in die EU eingeführt werden können. Und auch bei Erzeugnissen wie Fernsehgeräten oder Textilien wird der Importeur darauf achten müssen, ob seine Güter sehr



Foto: rebealk (Photocase)

gefährliche Chemikalien in einer Konzentration von mehr als 0,1% enthalten. Man vermutet, dass die zu beachtende Liste bis zu 1.500 Stoffe enthalten wird. Die sich daraus ergebenden Handelsaspekte waren es, die zu heftigem Widerstand insbesondere der amerikanischen Industrie und Regierung gegen Reach geführt haben. Denn die neue EU-Chemikalienverordnung betrifft nicht nur die chemische Industrie, sondern alle Industrien und den Handel, wenn in den Produkten chemische Stoffe enthalten sind. Was praktisch überall der Fall ist.

de Verbrauchern. Dies erfordert aber, die Vorteile zu erkennen und herauszuarbeiten und die Umsetzung von Reach mit der Geschäftsstrategie in Einklang zu bringen. Dabei gibt es Erfolgsfaktoren für die Umsetzung: Kenntnis von Reach im Unternehmen – funktions- und hierarchieabhängig, ein frühzeitiges Anpacken mit einem entsprechenden Team sowie eine gute Zusammenarbeit innerhalb der Lieferkette.

Bei richtiger Umsetzung gewinnen alle

Gewinner bei Reach könnte somit durchaus die europäische Industrie werden, zumindest in ihrem eigenen Binnenmarkt mit knapp einer halben Milliar-

den. Dann müssen die „schwarzen Schafe“ auf den Pfad der Tugend geführt werden, egal ob sie ihren Sitz in der EU oder im fernen Ausland haben. Da letztere aber nicht dem europäischen Recht unterliegen, sind es die Importeure, auf die unter Reach verstärkte Anstrengungen zukommen. Hier werden sicherlich viele Firmen, die bisher billige Überseewaren beziehen, noch einige Überraschungen erleben, welche umfangreichen Verpflichtungen sie als Importeur haben.

Verlierer können nicht nur diejenigen Firmen sein, die bedenkliche und billige Rohstoffe einsetzen, sondern auch solche, die ihr Produktportfolio schlecht analysieren, zu spät mit der Umsetzung beginnen und letztendlich nicht termingerecht registrieren können. Sie dürfen dann solche Stoffe nicht mehr herstellen oder importieren. Das führt nicht nur zu einem Nachteil für die Firma selbst einschließlich seiner

Anteilseigner und Mitarbeiter. Auch die Kunden werden die Leidtragenden sein.

„Reinheit und Qualität werden an Bedeutung gewinnen.“

Reach zielt u.a. darauf ab, sehr bedenkliche Substanzen durch unbedenkliche Stoffe zu substituieren, sofern es geeignete Alternativen gibt. Hier kann es sogar zu Technologiesprünge kommen und sicherere Chemikalien – die nicht immer teurer sein müssen – bekämen neue Chancen oder würden sogar gezielt entwickelt. Welchen Umfang diese von der EU-Chemikalienverordnung gewünschten Innovationen aber tatsächlich haben werden, kann man erst in einigen Jahren resümieren.

Fest steht dagegen schon heute: Reach wird für viele Industrien und auch für den Handel eine erhebliche Herausforderung darstellen. Die Hauptarbeit wird aber zunächst bei der chemischen Industrie selbst liegen. Der regulatorische Aspekt wird neben der anwendungstechnischen Leistung und der kostengünstigen Verfügbarkeit wesentlich an Bedeutung gewinnen. Hier einen Einklang im Sinne eines guten Geschäftes zu erreichen, wird das Ziel unter Reach sein. Es wird Unternehmen geben, die das im Gegensatz zu anderen gut schaffen werden. Sie werden es sein, die bei Reach die Gewinner sind.

► Kontakt:

Dr. Hans-Peter Rieck
Prosacon GmbH, Hofheim am Taunus
Tel.: 06192/979917-1
Fax: 06192/979917-9
hans-peter.rieck@prosacon.eu
www.prosacon.eu

Are you prepared for REACH?

DR. KNOELL CONSULT
Dr. KNOELL CONSULT GmbH
Dynamstr. 19
D 68163 Mannheim
Phone: ++49 (0) 621 / 71 89 56 0
E-Mail: h.knoell@dr-knoell-consult.com
Internet: www.dr-knoell-consult.com

We offer the preparation of complete REACH-dossiers (Technical Dossier & Chemical Safety Report) as well as specific services according to your individual needs:

- Risk assessments for human exposure and the environment
- Conception, execution and monitoring of all necessary studies
- Databank searches and study evaluation
- Check of safety data sheets and preparation of exposure scenarios
- QSAR-Modelling, "waiving" and "bridging" expert statements
- Consulting and management of consortia

BIOSERVICE
SCIENTIFIC LABORATORIES GmbH
BSL Bioscience Scientific Laboratories GmbH
Behringstrasse 6
D 82152 Planegg/München
Phone: ++49 (0) 89 / 89 96 50 0
E-Mail: info@bioservice.com
Internet: www.bioservice.com

Contact us and benefit from our experts with many years of experience in Regulatory Affairs, Risk Assessments and GLP-testing

Siegfried verkauft Sidroga

Die Siegfried-Gruppe verkauft mit Wirkung zum 30. April 2007 ihre Division Sidroga an das Schweizer Unternehmen Santo. Sidroga ist spezialisiert auf die Entwicklung und den Vertrieb von Medizinal- und Wellness-Tees und bietet zusätzlich natürliche Medikamente unter der Marke Valverde an. Das Unternehmen ist hauptsächlich in Deutschland,

Österreich und der Schweiz tätig. Im Geschäftsjahr 2006 trug die Sidroga mit 39 Mio. CHF rund 11% zum Umsatz der Siegfried-Gruppe bei.

Siegfried wird sich künftig auf seine Kernkompetenzen, die Entwicklung und industrielle Herstellung pharmazeutischer Wirksubstanzen und Generika, konzentrieren.

► www.siegfried-holding.com

Givaudan investiert in den USA

In den ersten drei Monaten 2007 erzielte der Schweizer Riech- und Aromenhersteller Givaudan einen Umsatz von 890 Mio. CHF, das entspricht einem Plus von 19,8% in Lokalwährungen. Zu der Entwicklung trugen starkes organisches Wachstum und die Konsolidierung von Quest ab März 2007 bei. Auf Pro-Forma-Basis, als ob Quest bereits am 1. Januar 2006 konsolidiert worden wäre, betragen die Verkäufe 1.125 Mio. CHF, was einem Wachstum von 5,3% entspricht.

Auf die Division Riechstoffe fiel in den ersten drei Monaten ein Pro-Forma-Umsatz von 531 Mio. CHF (+8,8%). Dabei verzeichnete die Luxusparfümerie ein hohes, einstelliges Wachstum, während die Verkäufe im Spezialitäten-Detailhandel auf Grund hoher Inventarbestände Ende 2006 zurückgingen. Konsumgüter zeigten ein starkes Wachstum

in allen Regionen und Segmenten; den größten Zuwachs erzielten Haushaltprodukte und Raumbeduftung, gefolgt von Toilettenartikeln. Auch die Riechstoff-Ingredienzien konnten erstmals seit Beginn der Rationalisierung des Standard-Portfolios wieder Wachstum erzielen.

Die Division Aromen erzielte im ersten Quartal einen Umsatz von 594 Mio. CHF (+2,4%). Ohne die Rationalisierungsmaßnahmen bei den Standardingredienzien hätte das Wachstum in Lokalwährungen 5,3% betragen.

Neues Kreativitätszentrum

Givaudan kündigte für 2008 die Eröffnung eines Kreativitätszentrums für die Konsumgüterparfümerie in den USA an. Mit der Anlage in East Hanover, New Jersey, will das Schweizer Unternehmen global das modernste Kreativitäts-

Marketing- und Produktionszentrum errichten, dessen Infrastruktur es erlauben wird, große und kleinere Kunden optimal zu bedienen. Die Kapazitäten der Riechstoffevaluation und Testanlagen können nach der ersten Phase des Projekts noch verdoppelt werden. Moderne Automation und Robotertechnologie ergänzen die Entwicklung und Vermarktung von Riechstoffen mit besonderen Leistungen, u.a. ihre kontrollierte Abgabe und die Bekämpfung schlechten Geruchs. Ein sensorisches Labor zur Erforschung von Endkonsumentenverhalten wird das Herzstück der neuen Anlage bilden und den Dialog mit dem Endkonsument wesentlich intensivieren. Insgesamt investiert Givaudan 62 Mio. US-\$ in das Kreativitätszentrum. Baubeginn ist im Frühjahr 2007.

► www.givaudan.com

Ems wächst mit Polymeren

Die Schweizer Ems-Gruppe steigerte in den ersten drei Monaten 2007 den Umsatz gegenüber dem Vorjahr um 9,5%. Im Geschäftsbereich Polymere Werkstoffe (Umsatz 1. Q. 2007: 358 Mio. CHF, +9,9%) konnte der Absatz mit Spezialitäten weiter ausgebaut werden, während Feinchemikalien und Engineering (Umsatz 1. Q. 2007: 34 Mio. CHF, -6,4%) erwartungsgemäß eine rückläufige Umsatzent-

wicklung aufgrund tieferer Verkaufspreise verzeichneten.

Bei den Polymeren Werkstoffen konnten alle Unternehmensbereiche neue Anwendungsbereiche erschließen. Eine anhaltend positive konjunkturelle Entwicklung in den Hauptmärkten Europa und Asien unterstützten den Geschäftsverlauf zusätzlich.

Das weltweite Konjunkturfeld präsentiert sich nach

Angaben des Unternehmens uneinheitlich. Während Europa und Asien nach wie vor einen sehr positiven wirtschaftlichen Verlauf aufweisen, stellt Ems in Nordamerika eine deutliche Verlangsamung der industriellen Entwicklung fest.

► www.ems-group.com

NOTOX' 10 steps to REACH compliance

REACH regulation EC 1907/2006 was approved on 18 December 2006

CONTACT US NOW
and we help you proceed with your market.

NOTOX
Dedicated. Crystal clear.

www.notox.nl

NOTOX B.V.

P.O. Box 3476 5203 's-Hertogenbosch
The Netherlands reach@notox.nl

Steuern sparen mit der „Immobilien AG“

Das deutsche REIT-Gesetz tritt in Kraft / Neue Anlagechancen für Unternehmensimmobilien

Am 30. März 2007 hat der Bundesrat dem „Gesetz zur Schaffung deutscher Immobilien-Aktiengesellschaften mit börsennotierten Anteilen“ (REITG) zugestimmt, das damit rückwirkend zum 1. Januar in Kraft tritt. Unternehmen können mit Real Estate Investment Trusts (REITs) Immobilien steuerünstig anlegen, dadurch stille Reserven heben und ihre Eigenkapital-Renditen verbessern.



Dr. Florian Schultz, Steuerberater, Wirtschaftsprüfer und Partner bei Linklaters



Olaf Thießen, Rechtsanwalt bei Linklaters

Für Chemieunternehmen ist vor allem die Veräußerung von Verwaltungsgebäuden und neuwertigen Forschungs- und Entwicklungslabors an einen REIT interessant. Grundsätzlich sind – bei entsprechendem Marktinteresse – aber alle Unternehmensimmobilien mit Ausnahme von Bestandsmietwohnimmobilien für die Einbringung in einen REIT geeignet, um neben der Verbesserung der Eigenkapitalrendite und bestimmten Bilanzrelationen zusätzliche Mittel für notwendige und kapitalintensive Investitionen zu beschaffen.

Die REIT AG

Ein REIT ist eine normale Aktiengesellschaft mit Sitz und Geschäftsleitung in Deutschland, die auf das Halten, Verwalten und Veräußern von unbeweglichem Vermögen beschränkt ist. Er kann Immobilien entweder direkt oder über Personengesellschaften halten. Für unbewegliches Vermögen im Ausland kann dies auch über so genannte Auslandsobjektgesellschaften erfolgen, die zwingend konsolidiert werden.

Die REIT AG selbst ist vollständig von den Ertragsteuern, der Körperschaft- und Gewerbesteuer, befreit. Erträge werden nur auf Ebene der Gesellschafter besteuert. Eine Voraussetzung für die Steuerbefreiung ist, dass der REIT mindestens 90% seiner Gewinne ausschüttet, mindestens 75% seiner Erträge aus Immobilien erzielt und mindestens 75% seines Vermögens in Immobilien anlegt.

Die Mindestausschüttung des nach dem Handelsgesetzbuch (HGB) berechneten ausschüttungsfähigen Gewinns bis zum Ende des folgenden Geschäftsjahrs ist Pflicht. Dabei dürfen AfA-Beträge (Absetzung für Abnutzung) nicht ausgeschüttet werden.

Die Grenzen für Vermögenswerte müssen nach IFRS ermittelt werden; maßgeblich für die Immobilienquote ist der beizulegende Zeitwert nach IAS 40.

Der REIT unterliegt keiner Produkt- und Managementaufsicht

durch die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin). Er muss über ein Mindestgrundkapital von 15 Mio. € verfügen und darf ausschließlich stimmberechtigte Aktien gleicher Gattung ausgeben.

Die Börsenzulassung zum Handel an einem organisierten Markt in einem EU- oder EWR-Mitgliedstaat muss grundsätzlich innerhalb von drei Jahren nach Anmeldung als Vor-REIT beantragt werden. Direkte Beteiligungen von 10% oder mehr am REIT sind unzulässig, höhere indirekte Beteiligungen aber möglich. Mindestens 15% der Aktien müssen sich dauerhaft im Streubesitz befinden, im Zeitpunkt der Börsenzulassung sogar mindestens 25%. Beteiligungen von weniger als 3% gelten als Streubesitz.

Die AG ist zur Aufstellung eines Abschlusses nach IFRS verpflichtet (Konzern- oder Einzelabschluss). Für Steuerzwecke ist zudem ein Abschluss nach HGB erforderlich. Das Eigenkapital im Konzern- oder Einzelabschluss nach IFRS darf 45% des Wertes des unbeweglichen Vermögens nicht unterschreiten.

Der REIT darf nicht mit seinem unbeweglichen Vermögen handeln und nur immobiliennahe Tätigkeiten erbringen.

Ein Handel findet statt, wenn innerhalb von fünf Jahren Erlöse aus Verkäufen erzielt werden, die mehr als die Hälfte des Wertes des Durchschnittsbestandes an unbeweglichem Vermögen in diesem Zeitraum ausmachen.

Immobiliennahe Tätigkeiten dienen der Verwaltung, Pflege und Fortentwicklung von Immobilien. Sie dürfen entgeltlich für Dritte nur von REIT-Dienstleistungsgesellschaften erbracht werden, die voll steuerpflichtige Tochtergesellschaften des REITs sind und deren Bruttoerträge und Vermögen maximal 20% der Erträge und des Vermögens des REITs ausmachen dürfen.

Steuervorteile für Schnellentschlusene

Mit der bis zum 1. Januar 2010 befristeten „Exit Tax“ schafft der Gesetzgeber einen zusätzlichen Anreiz: Unternehmen, die Immobilien an einen deutschen REIT oder Vor-REIT verkaufen, werden nur auf Basis der Hälfte der normalen Bemessungsgrundlage besteuert. „Vor-REITs“ sind wichtige Erwerbsvehikel, die noch nicht über die für einen REIT erforderliche Beteiligungsstruktur, Eigenkapitalquote und Börsenzulassung verfügen und nur die Anforderungen an den Unternehmensgegenstand, das Vermögen und die Erträge erfüllen müssen. Hierzu hat der Vor-REIT nach seiner Anmeldung (und Privilegierung) aber noch bis zu zwei Jahre Zeit.

Die „Exit Tax“ gilt für stille Reserven in Immobilien, die am 1. Januar 2007 mindestens fünf Jahre Teil des inländischen Betriebsvermögens des Steuerbeteiligten sind. Besonders interessant wird diese Begünstigung, wenn die Unternehmenssteuersätze ab 2008 von rund 40% auf rund 30% sinken.

Auch Sale & Lease Back-Gestaltungen können von der privilegierten Besteuerung profitieren. Allerdings entfällt zur Vermeidung von Missbräuchen die Begünstigung rückwirkend, wenn nach Ablauf von zwei Jahren seit Eintragung als REIT der Veräußerer noch zu mehr als 50% am Erwerber, der REIT AG, beteiligt ist. Das Unternehmen, das sich für einen steuerbegünstigten Verkauf entscheidet, muss also mittelfristig auch wirtschaftlich die Kontrolle abgeben. Der Verkäufer kann aber die Nutzung der Immobilien durch langfristige Mietverträge (nach deutschem Recht bis zu 30 Jahre) sicherstellen, was auch im Interesse des erwerbenden REITs ist. Diese Frist lässt sich durch Verlängerungsoptionen bei Bedarf noch weiter ausdehnen.

Wenn (Tochter-)Gesellschaften, die Immobilien halten, in REITs umgewandelt werden, müssen die stillen Reserven in diesen Gesellschaften aufgedeckt werden. Die „Exit Tax“ gilt in diesem Fall bereits für Immobilien, die von der Gesellschaft vor dem 1. Januar 2005 angeschafft oder hergestellt wurden.

Anders als die REIT AG selbst sind die Anteilseigner mit ihren Er-



trägen voll steuerpflichtig. Auf die Ausschüttungen muss eine Kapitalertragsteuer von 25% plus 5,5% SolZ einbehalten werden. Wenn die REIT-AG laufend gegen die einzelnen REIT-Voraussetzungen (Unternehmensgegenstand, Aktionärsstruktur, Börsenzulassung, Mindesteigenkapital, Immobilienhandel) verstößt, droht der Entzug des REIT-Status

REITs für Auslandsinvestoren – die Vorteile:

- nicht reguliertes, international bekanntes Produkt der indirekten Anlage in Immobilien jetzt auch in Deutschland
- zur Zeit sehr interessante Renditen auf deutsche Immobilien
- Wertsteigerungspotentiale deutscher Immobilien aller Art
- moderate deutsche Kapitalertragssteuer – eine Erstattung auf regelmäßig 15% ist zudem aufgrund von Doppelbesteuerungsabkommen möglich; irische Investoren können sogar auf eine Reduzierung auf 10% hoffen

und damit der Steuerbefreiung. Danach ist eine erneute Befreiung vier Jahre lang nicht möglich.

Chancen für Investoren aus dem Ausland

Ob und welcher deutsche REIT eine Erfolgsstory schreibt, wird der Markt entscheiden. Sicherlich wird er zunächst ein Produkt für institutionelle Investoren aus dem Ausland sein. Mit den Vorgaben zum Streubesitz und Plänen zur Einführung der Abgeltungssteuer ab 2009 kann der deutsche REIT aber auch für inländische Privatanleger sehr interessant werden. Bei entsprechender Nachfrage eröffnen Sale & Lease back-Transaktionen steuereffiziente Perspektiven auch für Unternehmen, die ihre Immobilien nicht zum Kerngeschäft zählen.

Kontakt:

Linklaters, Frankfurt
www.linklaters.com
Dr. Florian Schultz
Tel.: 069/71003 352
Fax: 069/71003 89 352
florian.schultz@linklaters.com
Olaf Thießen
Linklaters, Frankfurt
Tel.: 069/71003 536
Fax: 069/71003 89 536
olaf.thiessen@linklaters.com

Einstellungssache – Positioner gesucht

Bewerbung

Persönliche Daten:

Name:
Familie:
Adresse:

Tätigkeitswunsch:
Arbeitszeit:

Ausbildung:
Berufserfahrung:

Qualifikation:

SIPART PS2 – intelligenter Stellungsregler
Prozessinstrumentierung – Prozessgeräte
Siemens

Ventile hochpräzise regeln
Rund um die Uhr

Elektropneumatischer Stellungsregler für Schub- und
Schwenkantriebe

15 Jahre Feldeinsatz in allen Branchen

- SIL 2 qualifiziert
- Automatische Inbetriebnahme bei höchster Regelgenauigkeit
- Flexibel im Hubbereich
- Geringster Eigenluftverbrauch durch Piezotechnologie
- Einfache Vor-Ort-Bedienung über 3 Bedientasten und Display
- Zahlreiche Diagnosefunktionen – direkt oder über PROFIBUS PA- oder HART-Protokoll aufrufbar
- Explosionsschutz EEx ia/ib oder EEx d
- Schutzart IP65 / NEMA 4x
- Hohe Qualität und Zuverlässigkeit
- Sofort ab Lager

Verfügbarkeit:

sipart

PS2

SIEMENS

Mehr Informationen unter Fax:
09 11/9 78-33 21 (Infoservice AD/Z 1054)
www.siemens.de/prozessinstrumentierung

Beteiligung statt Kredit

Deutschland vollzieht Wandel zum Kapitalmarkt-orientierten Finanzsystem

► Fortsetzung von Seite 1

deutschen Unternehmen, den Banken und den Versicherungen. Dieses Netz hat die Agenda gesetzt und entschieden, wie letztlich der Unternehmenssektor als Ganzes fährt.

Eine Bank, die gleichzeitig Kreditgeber ist, kontrolliert ein Unternehmen unter anderen Gesichtspunkten als der Kapitalmarkt. Sie ist nicht bereit, ein großes Risiko einzugehen, denn sie will ihren Kredit zurück. Zudem legt sie einen geringeren Wert auf Profitabilitätssteigerung des Unternehmens, weil sie davon keinen direkten Nutzen hat.

Der Kapitalmarkt – z. B. ein Hedgefond oder Private-Equity-Investor – ist dagegen gewillt, ein höheres Risiko zu tragen. Denn im Gegensatz zum Fremdkapitalgeber hat er ein höheres „upside“ und partizipiert stärker am Erfolg des Unternehmens.

Welche Konsequenzen hat dies für die Unternehmen?

„Die Ausrichtung des deutschen Unternehmenssektors hat sich hin zu mehr Profitabilität und einer höheren Risikotoleranz verändert.“

Dr. D. Schumacher: Mit der stärkeren Kapitalmarktorientierung hat sich die Ausrichtung des gesamten deutschen Unternehmenssektors deutlich verändert: hin zu mehr Profitabilität und hin zu einer höheren Risikotoleranz. Das ist neben den gestiegenen Kosten

für Fremdkapital die zweite wesentliche Veränderung im deutschen Finanzsystem, die über die vergangenen fünf Jahre stattgefunden hat.

Was waren die Auslöser für diesen Wandel?

Dr. D. Schumacher: Dazu trugen Basel II, der Einstieg in den Euro und der Wegfall der Staatsgarantien für den öffentlichen Sektor bei. In Bezug auf die Entflechtung der Deutschland AG war sicherlich die Steuerreform im Jahr 2000 ein wesentlicher Punkt. Sie ermöglichte Banken und Versicherungen einen steuerfreien Beteiligungsverkauf.

Inwieweit ist der deutsche Mittelstand von dieser Entflechtung betroffen?

Dr. D. Schumacher: Auch bei mittelständischen und kleineren Unternehmen ist der Einfluss der Kapitalmärkte sehr viel größer geworden. Über Private-Equity-Beteiligungen und -Finanzierungen in verschiedenen Formen sind auch Unternehmen, die scheinbar keinen Bezug zum Kapitalmarkt haben, indirekt doch dessen Wünschen und Vorstellungen ausgesetzt. Insgesamt hat sich damit der Einfluss des Kapitalmarkts in allen Ebenen auf die Unternehmensentscheidungen in Deutschland deutlich ausgeweitet.

Was ändert sich für ein Unternehmen mit dem Engagement eines Finanzinvestors?

Dr. D. Schumacher: Eine wesentliche Änderung ist, dass er eine höhere Rendite auf das eingesetzte Kapital fordert. Diese lässt sich auf mehrere Art und Weisen erzielen. Ein Weg – und das haben wir in Deutschland in den letzten

Jahren gespürt – ist der Druck auf die Lohnkosten. Die Kombination aus Kapitalmärkten und Globalisierung hat dazu geführt, dass die Arbeitnehmerseite verstärkt zurückstecken musste. Diese schmerzhafteste Phase der Anpassung klingt gerade aus. Nicht zuletzt, weil die Profitabilität derzeit sehr hoch ist, die Investitionen steigen und es sich wieder lohnt, Mitarbeiter einzustellen.

Die höhere Profitabilität spiegelt sich auch in höheren Dividendenzahlungen der Unternehmen wider. Sie stiegen im Vergleich zu den Investitionen in den vergangenen Jahren überproportional an. Warum schütten die Unternehmen die Gelder an ihre Aktionäre aus statt zu investieren?

Dr. D. Schumacher: Hier überlagern sich mehrere Entwicklungen. Das etwas schwächere Investitionswachstum lässt sich unter anderem mit dem Platzen der New-Economy-Blase erklären. Während dieser Zeit wurden viele Investitionen getätigt, die sich im Nachhinein nicht auszahlen. Gemäß dem Motto „Lieber den Spatz in der

Hand als die Taube auf dem Dach“ wurden 2002, 2003 und auch 2004 vergleichsweise hohe Dividenden gezahlt. Diesen Trend sehen wir derzeit abklingen. Der Aktienmarkt belohnt heute wieder Unternehmen, die verstärkt investieren. Gleichzeitig beobachten wir aber ein dauerhaftes Element, das auch nach dem Zyklus im Schnitt höhere Dividendenausschüttungen erwarten lässt.



Geht das nicht zu Lasten der Innovationsförderung?

Dr. D. Schumacher: Nicht notwendigerweise. Man wirft Kapitalmärkten schon sehr

lange vor, dass sie kurzfristig seien, die Zukunft der Unternehmen verspielen und nicht in Innovationen investierten. Hierzu gibt es viele empirische Studien. Doch – soweit ich weiß – hat keine ergeben, dass das Kapitalmarkt-basierte System strukturell kurzfristig ist. Schauen Sie sich die USA an – ein Paradebeispiel eines

Kapitalmarkt-basierten Systems – hier würde zumindest im Moment niemand behaupten, das Land hinke technologisch hinterher und habe seine Zukunft verschlafen.

Der Kapitalmarkt bietet im Übrigen auch viele Vorteile bei der Finanzierung von Innovationen, denn er kann die damit verbundenen Risiken im Vergleich zu einer Bank viel besser verdauen. Bankenfinanzierungen eignen sich dagegen für fortgeschrittene Industrien mit überschaubaren Risiken, aber eben nicht für Investitionen in Hightech oder Innovationen.

Welches Finanzsystem ist Ihrer Meinung nach stärker konjunk-

turabhängig – das Kapitalmarkt- oder das Bankenfinanzierte?

Dr. D. Schumacher: Hierfür gibt es weder theoretisch noch empirisch eine eindeutige Antwort. Sicherlich gibt es bei Kapitalmärkten Phasen der Übertreibung, der Spekulation. Die treten aber auch im Bankenmarkt auf. Schauen Sie sich die Asien-Krise an! Zu ihr kam es nicht zuletzt, weil viele Banken Kredite im großen Maßstab für unsichere Projekte vergaben. Ein anders Beispiel hierfür ist der Immobilienboom in Deutschland in der ersten Hälfte der 90er Jahre.

Wenn die Finanzsysteme gut gemanagt sind, sprich wenn die Regularien, die Aufsichten stimmen, haben beide Systeme die Fähigkeit Konjunkturschocks gut abzufangen. Und beide können Konjunktur verstärkend wirken.

Die deutsche Wirtschaft erfuhr im vergangenen Jahr einen deutlichen Aufschwung. Wird dieser Trend anhalten?

„Der Einfluss des Kapitalmarkts auf die Unternehmensentscheidungen in Deutschland hat sich ausgeweitet.“

Dr. D. Schumacher: Wir hatten in der Tat im letzten Jahr ein sehr starkes Wachstum und waren Hauptwachstumstreiber im Euroland. Der Beitrag

www.goldmansachs.com

Dr. D. Schumacher: Wir erwarten ein schwaches Wachstum von 2% in den USA, ausgelöst durch den Rückgang am amerikanischen Immobilienmarkt. Global gesehen ist unsere Überschrift „Happy Slowdown“. Die USA wachsen ein bisschen langsamer, aber der Rest der Welt steht bereit das auszugleichen. Speziell Asien und Europa entwickeln sich gut. Und durch das schwächere Wachstum in den USA werden die Ungleichgewichte in der Handelsbilanz in einer geordneten Art und Weise abgebaut. Insofern ist der mittelfristige Ausblick für die weltweite Konjunktur unserer Meinung nach sehr gut.

Dr. D. Schumacher: Wir hatten in der Tat im letzten Jahr ein sehr starkes Wachstum und waren Hauptwachstumstreiber im Euroland. Der Beitrag

www.eulerhermes.com

www.bvk-ev.de

www.kpmg.de

Wir haben den Auftrag!

O. K., haben wir die IT-Kapazitäten dafür?

Jederzeit. Dynamic Services von T-Systems. IT-Ressourcen nur nach Bedarf nutzen und bezahlen.

Mit Dynamic Services von T-Systems können Sie Ihre IT-Kapazitäten einfach dem Geschäftsverlauf anpassen: Wenn Lastspitzen absehbar sind, kurzfristig Kapazitäten aufstocken. Und zwar nicht nur Rechen- und Serverleistung, sondern auch Verbindungsleistung. Das gibt's nur bei T-Systems. Am Ende zahlen Sie nur, was Sie auch wirklich nutzen. Das nennen wir Real ICT. Mehr Informationen erhalten Sie auf der Handelsblatt Jahrestagung Chemie 2007 am 3. und 4. Mai in Frankfurt. Wir freuen uns auf Sie!

www.t-systems.de Business flexibility T-Systems

PE-Branche ist optimistisch

Die Zahl der Private Equity-Transaktionen in Deutschland wird nach Einschätzung von Branchenexperten in den kommenden 18 Monaten weiter steigen. Das hat eine KPMG-Umfrage unter den maßgeblichen Private Equity-Häusern, Banken und Mezzanine-Anbietern ergeben. Dabei erwarteten 55% der Befragten, dass die Zahl der Deals mit einem Volumen von bis zu 400 Mio. € in den kommenden 18 Monaten unverändert hoch bleiben wird; 45% gehen von einem Anstieg aus. Bei den Deals mit einem Volumen von mehr als 400 Mio. € rechnen 40% mit einem weiterhin hohen Niveau und sogar 50% der Umfrageteilnehmer mit einer steigenden Transaktionszahl. Haupttreiber dieser Entwicklung sind nach Ansicht der Branchenfachleute die Aktivitäten im Mittelstand und die nach wie vor sehr liquiden Fremdkapitalmärkte.

Die Befragten gaben an, dass in diesem Jahr vor allem neue, bislang weniger im Fokus stehende Branchen wie der Gesundheits- und der Dienstleistungssektor ins Blickfeld der Investoren rücken werden. Die Bereiche Transport und Logistik sowie die Energie- und Chemiebranche sind nach Ansicht der Fachleute weiterhin attraktiv. Die lange Zeit favorisierte Automobilindustrie hat dagegen nach Meinung der Befragten an Attraktivität für Investitionen deutlich eingebüßt.

Unterstützt wird die Gesamtmarktentwicklung durch

eine expansive Vergabe von Unternehmenskrediten. Die befragten Banken und Finanzinvestoren sehen die allgemein diskutierten potentiellen Risiken einer hohen Verschuldung der finanzierten Unternehmen, erwarten aber keinen signifikanten Anstieg an Firmenzusammenbrüchen. Die KPMG-Umfrage bestätigt den Reifegrad und die steigende Internationalisierung des deutschen Leveraged Finance Marktes: Deutlich spürbar für die Entwicklung des deutschen Kreditmittelmarktes ist nach Ansicht der Befragten die wachsende Nachfrage von internationalen Hedge Fonds und Collateralized Debt Obligations (CDO). So genannte „second lien“-Tranchen haben einen Stamplatz zur Finanzierung von Buy-outs eingenommen. Es ist eine signifikante Verschiebung der Kredittranchen zu den nachgelagerten endfälligen Zahlungen zu beobachten, da diese Zins- und Tilgungsmodalitäten den Bedürfnissen von institutionellen Kapitalanbietern wesentlich besser entsprechen als jährliche Zahlungsströme.

„Insgesamt kann der Markt für Akquisitionsfinanzierung in Deutschland nach wie vor als Kreditnehmer-Markt bezeichnet werden. Das Angebot an Finanzmitteln wird auch in diesem Jahr das der zu finanzierenden Buy-out-Transaktionen übersteigen“, sagt Dr. Martina Ecker, Partnerin im Private Equity-Bereich von KPMG.

www.kpmg.de

Schutz für den Mittelstand

Der Kreditversicherer Euler Hermes bietet Unternehmen mit weniger als 10 Mio. € Umsatz preiswert und unkompliziert Schutz gegen Forderungsausfälle. Viele von ihnen sind noch immer nicht gegen Forderungsausfälle abgesichert. Dabei ist das Risiko enorm: Rund 270 Mrd. € stehen bei deutschen Unternehmen auf dem Spiel, als offene Rechnungen für gelieferte Waren und Dienstleistungen. Wird ein Kunde insolvent, ist das Geld meist verloren – schlimmstenfalls droht die Insolvenz. Der Kreditversicherer hat deshalb mit der Police Warenkreditversicherung-M ein neues Vertragsmodell entwickelt, das den Anforderungen des Mittelstandes nach einfacher Handhabung, individuellem Schutz und günstigen Prämien gerecht wird. „Die Insolvenz-Entwicklung der vergangenen

Checkliste für PE-Investments

Um die Transparenz für institutionelle Investoren bei der Anlageentscheidung im Bereich Private Equity zu erhöhen, haben der Bundesverband Alternative Investments (BAI), der Bundesverband Deutscher Kapitalbeteiligungs-Gesellschaften (BVK) und die European Business School einen detaillierten Due Diligence-Fragenkatalog für Private Equity-Fonds entwickelt. Dieser soll Investoren helfen, eine systematische, einheitliche und wissenschaftlich unterstützte Beurteilung von Private Equi-

Deutschlands zum Wachstum im Euroland war im Jahr 2006 so groß wie der von Italien und Frankreich zusammen. Wir sind im Moment der Motor in Europa und werden auch in diesem Jahr stärkster Wachstumstreiber bleiben. Aber das Wachstum wird ausgeglichener sein. Nicht zuletzt wegen der Mehrwertsteuererhöhung, die im ersten Quartal dämpfte. Aber die Investitionen und vor allem der Arbeitsmarkt laufen sehr stark weiter. Wir erwarten daher für das zweite Quartal wieder eine deutliche Beschleunigung.

„Der Aktienmarkt belohnt heute wieder die Unternehmen, die verstärkt investieren.“

Wie ist es um die Konjunktur international bestellt?

Dr. D. Schumacher: Wir erwarten ein schwaches Wachstum von 2% in den USA, ausgelöst durch den Rückgang am amerikanischen Immobilienmarkt. Global gesehen ist unsere Überschrift „Happy Slowdown“. Die USA wachsen ein bisschen langsamer, aber der Rest der Welt steht bereit das auszugleichen. Speziell Asien und Europa entwickeln sich gut. Und durch das schwächere Wachstum in den USA werden die Ungleichgewichte in der Handelsbilanz in einer geordneten Art und Weise abgebaut. Insofern ist der mittelfristige Ausblick für die weltweite Konjunktur unserer Meinung nach sehr gut.

www.eulerhermes.com

www.eulerhermes.com

www.bvk-ev.de

Transparenz im Mittelfeld

Die Standort-Score-Card – Standortportfolio-Management für Chemieunternehmen

Große europäische Chemieunternehmen besitzen zwischen 50 und 300 Produktionsstandorte weltweit. Diese Zahl gewinnt an Bedeutung, wenn man sich verdeutlicht, dass es längst nicht mehr nur darum geht, vorhandene Standorte zu verwalten und gelegentlich neue aufzubauen. Globalisierung und Restrukturierung der chemischen Industrie erfordern ein permanentes Standortportfolio-Management in allen Dimensionen – Ausbau, Rückbau, Ausstieg, laufendes Risikomanagement, Neubewertung von Standorten, die nach Akquisitionen hinzugekommen sind. Mit der von Stratley entwickelten Standort-Score-Card steht nun ein handlungsorientiertes Analysetool sowohl zur Bewertung bestehender, als auch der Auswahl neuer Standorte zur Verfügung.

Standortentscheidungen sind heute global. Der Aufbau neuer Anlagen kann ebenso in Europa wie in Asien oder am persischen Golf erfolgen. Gleichzeitig sind auch Rückbau und Schließung von Standorten in den „alten“ Industrieländern kein Tabu mehr. Sicherlich geht jede Standortentscheidung zunächst von der Logik des betreffenden Geschäfts aus. Sie bestimmt zum Beispiel, in welcher Weltregion im Idealfall produziert werden sollte. Erst danach kommen die spezifischen Standortfaktoren ins Spiel: verfügbare Flächen, ausreichende Infrastruktur, Kostenniveau insbesondere der Standortservices, Qualifikation der Mitarbeiter, Standortrisiken wie z.B. Naturkatastrophen. Üblicherweise werden diese Faktoren zu Kriterienlisten zusammengefasst, mit deren Hilfe eine „Short-List“ erstellt wird. Eine Wirtschaftlichkeitsrechnung führt dann zur endgültigen Entscheidung. Ein solches fallweises Vorgehen genügt den Anforderungen großer Chemieunternehmen längst nicht mehr. Einzelfallentscheidungen berücksichtigen oft nicht hinreichend, welche finanziellen Auswirkungen die Auswahl (oder Beibehaltung) eines schlechten Standorts hat. Sicherheits- und Umweltrisiken oder unnötig gebundenes Kapital können schwerwiegende und nachhaltige Effekte haben. Eine transparente und systematische Of-

fenlegung und Bewertung der spezifischen Standortfaktoren ist daher erforderlich. Die größte Herausforderung für ein strukturiertes und standardisiertes Vorgehen ist die schiefe Zahl der betroffenen Standorte, die sich überdies über ganz unterschiedliche Weltregionen verteilen.

Bewertungsstrategie: Qualität vs. Risiko

Mit der Standort-Score-Card hat Stratley einen Ansatz entwickelt, der sich sowohl bei der Bewertung bestehender als auch bei der Auswahl neuer Standorte in mehreren Projekten bewährt hat. Die Standort-Score-Card ist ein indexiertes Bewertungsverfahren, das auf einer umfangreichen Datenbank mit 15 aggregierten Kriterien aufbaut und die Dimensionen „Standortqualität“ und „Standortrisiken“ umfasst. Jedes Kriterium ist in eine Vielzahl von einzelnen Werten heruntergebrochen. So umfasst zum Beispiel das Kriterium „Raum“ sowohl die Erweiterungsmöglichkeiten des Standorts als auch den Abstand zur Wohnbebauung. Das Kriterium „Mitarbeiter“ umfasst Ausbildungsstand, Personalkosten und Sicherheitsbewusstsein. Bei den Risiken spielen sowohl externe Risiken wie politische Unsicherheit oder Naturkatastrophen eine Rolle als auch interne Risiken

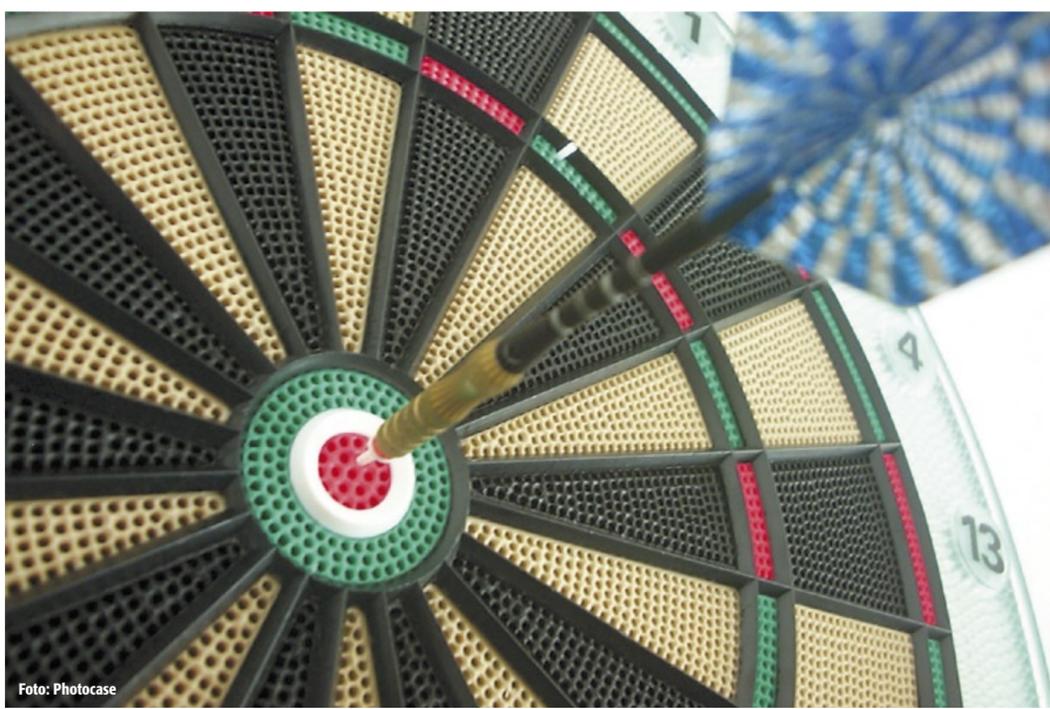


Foto: Photocase

Gewichtung der Kriterien ist überdies regional differenziert. So sind Freiflächen in Europa oft ein Zeichen von Überkapazität und Schrumpfung mit entsprechenden Leerkosten, während sie in Asien wertvolle Erweiterungsmöglichkeiten bieten. Das rasante Wachstum der Städte in der Dritten Welt ist ebenso zu berücksichtigen wie

Handlungsempfehlungen fürs Mittelfeld

Denn die Standort-Score-Card ist mehr als ein Analysetool – sie ist handlungsorientiert. Mit ihrer Hilfe lassen sich konkrete Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Standortqualität und zur Verringerung der Risiken ableiten. Ergänzt

Empfehlungen ermöglicht, welche Standorte sich besonders gut für Neu- oder Erweiterungsinvestitionen eignen und welche bevorzugt geschlossen werden sollten. Sie hat auch zu Cash-Effekten in Millionenhöhe geführt, etwa durch Veräußerung nicht notwendigen Vermögens. Entscheidend dabei war, dass erstmals das große Mittelfeld der Standorte transparent bewertet wurde, während die besten und die schlechtesten Standorte zumeist längst bekannt waren.

In der Bewertungsmatrix kann das gesamte Standortportfolio eines Unternehmens übersichtlich dargestellt werden. Die bisherigen Projekte – mittlerweile sind ca. 100 Standorte erfasst – lassen einige interessante Rückschlüsse zu. So finden sich einige der besten Standorte in den aufstrebenden Ländern Asiens, aber auch die Standorte mit den höchsten Risiken liegen in der Dritten Welt. Westeuropäische Chemieparcs sind überwiegend im Mittelfeld positioniert, dabei gibt es aber signifikante Unterschiede zwischen ihnen. Während Umwelt- und Sicherheitsstandards sowie die Logistik zu den Stärken dieser Standorte gehören, sind Kostenbewusstsein und das Niveau der Servicekosten typische Schwachpunkte.

Diese Bewertung macht eine konkrete Geschäftsentscheidung nicht überflüssig. Sie ermöglicht aber erst eine

wirklich fundierte Entscheidung, die auch langfristig wirksame Chancen und Risiken einbezieht und daher nachhaltig ist. Eine solche Methode ist auch die Voraussetzung dafür, dass ein Standortportfolio-Management als Stabsstelle eines Konzerns mit vertretbarem Ressourcenauf-

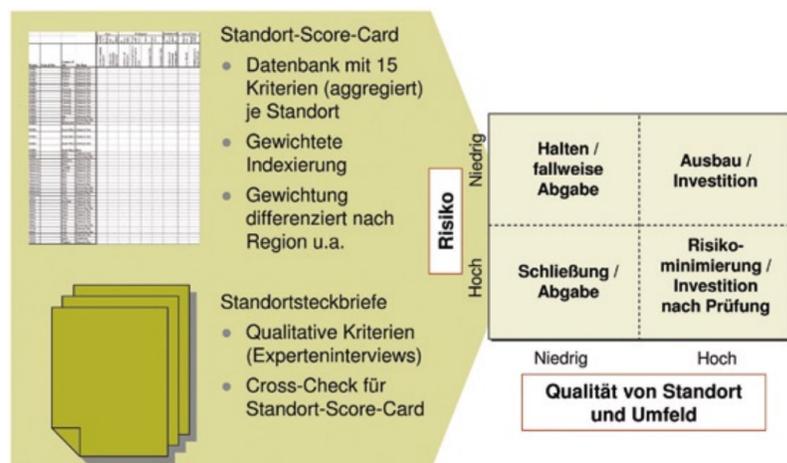
wand professionell arbeiten kann. Die Bewältigung einer Akquisition beispielsweise, bei dem in kürzester Zeit hunderte neu hinzugekommener Standorte mit den vorhandenen verglichen werden müssen, um Synergieeffekte zu erzielen, ist nur so möglich.

Fazit

Die bisherigen Erfahrungen lassen den Schluss zu, dass IT-unterstützte Methoden wie die Standort-Score-Card künftig unverzichtbar sein werden. Gegenüber der fallweisen Analyse sind sie nicht nur systematischer, sondern – wegen der großen Zahl an Standorten und der Häufigkeit der Bewertung – auch effizienter. Die Standort-Score-Card ist keine Zahlenspielerlei, sondern ein mächtiges Hintergrundwissen bei der Anwendung ebenso wie bei der Auswertung erfordert. Das Wissen der Standort-Experten wird nicht überflüssig, es kann mit Hilfe dieser Methode mehr und schneller Wert schaffen als je zuvor.

Kontakt:

Dr. Yorck Dietrich
Stratley AG, Köln
Tel.: 0221/5694126
Fax: 0221/5694200
y.dietrich@stratley.com
www.stratley.com



Die Standort-Score-Card von Stratley ist ein Tool zur Bewertung von Standorten, das auf einer umfangreichen Datenbank mit 15 aggregierten Kriterien aufbaut und die Dimensionen „Standortqualität“ und „Standortrisiken“ umfasst. Sie ermöglicht Vergleiche und Bewertungen auf Basis fundierter Recherchen.

wie Altlasten oder Remanenzkosten. All diese Faktoren werden quantifiziert, gewichtet und in den Gesamtindex überführt, der sich – in der höchsten Aggregationsstufe – als Matrix aus Standortqualität und Risiko darstellen lässt. Die

hohe Lohnsteigerungsrate in den aufstrebenden Ländern. In diesen Fällen antizipiert die Standort-Score-Card mittels komplexer Algorithmen zukünftige Entwicklungen, um langfristigen Fehlentscheidungen vorzubeugen.

wird die indexierte Bewertung durch strukturierte Interviews mit Fachleuten der einzelnen Standorte. So können im Einzelfall unzutreffende Positionierungen korrigiert werden. Die Anwendung dieses Ansatzes in der Praxis hat nicht nur

Höchst verbessert Brandschutz

Teleskopmast TM 53 heißt das neue Hubrettungsfahrzeug der Werkfeuerwehr von Infraser Höchst, dem Standortbetreiber des Industrieparks Höchst. Bis zu 3.800 l Löschwasser pro Minute rauschen aus dem Wasserwerfer des Einsatzfahrzeugs. Er ist an dem Arbeits- und Rettungskorb am Ende eines bis zu 50 m weit ausfahrbaren Teleskopmastes installiert und reicht so bis über viele Dächer und Anlagenteile des Industrieparks Höchst. Bei Bedarf kann jedoch auch die Berufsfeuerwehr der Stadt Frankfurt auf dieses in Hessen zweithöchste Hubrettungs-Fahrzeug zurückgreifen. Außerdem steht es für Einsätze im Rahmen des bundesweiten Transport-Unfall-Informations- und Hilfeleistungssystem (TUIS) der chemischen Industrie zur Verfügung.

„Viele Firmen sehen ihre Zukunft hier im Industriepark Höchst. Einige der neuen Projekte, die bereits im Bau oder in der fortgeschrittenen Pla-



nung sind, werden eine Höhe von bis zu 50 m erreichen. Um hier den Brandschutz absolut sicher zu stellen, haben wir uns für ein neues Fahrzeug mit entsprechenden Ausmaßen und Fähigkeiten entschieden“, begründet Infraser Geschäftsführer Dr. Roland Mohr die Investition in die 700.000 € teure Spezialanfertigung.

www.infraser.com

TÜV Süd fördert Nanotechnologie

Als Gründungsmitglied des Fördervereins Nanonetz Bayern, Ende Februar 2007 gegründet, will TÜV Süd die Entwicklung der Nanotechnologie intensiv begleiten. Wichtigste Ziele des Vereins sind die Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft sowie die Verbesserung des Know-how-Transfers. „Die Nanotechnologie gilt weltweit als wichtigste Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts“, sagt Gerhard Klein, Vorstandsmitglied von Nano-

netz Bayern und Experte für Risikomanagement bei TÜV Süd. „Mit dem Nanonetz Bayern haben wir eine Plattform geschaffen, über die Forschung, Lehre und Wirtschaft in diesem strategischen Technologiebereich besser miteinander verzahnt werden können.“ Damit bildet der Förderverein den Kern des Clusters Nanotechnologie, den die Bayerische Staatsregierung im vergangenen Jahr im Rahmen der Cluster-Offensive Bayern

eingerrichtet hat. Damit soll die Entwicklung eines landesweiten Cluster-Netzwerks gefördert werden, das die Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft im Bereich der Hochtechnologien vorantreiben soll. TÜV Süd bringt umfangreiche Erfahrungen in Sicherheitsfragen und bei der Risikobewertung in die Arbeit des Netzwerks ein.

www.tuev-sued.de

BASF: neue Jobs in Berlin

Heute vor zwei Jahren hat die BASF bekannt gegeben, ihr europäisches Servicecenter im Berliner Stadtteil Friedrichshain-Kreuzberg aufzubauen. Seit August 2005 wächst das Unternehmen kontinuierlich. Inzwischen arbeiten hier bereits über 250 Mitarbeiter, bis Ende 2008 werden schrittweise noch weitere 250 Ar-

beitskräfte eingestellt. Nach der Prüfung mehrerer europäischer Standorte hatte sich die BASF im März 2005 für Berlin entschieden. „Unsere Erwartungen, insbesondere hinsichtlich der Rekrutierung von qualifizierten und fremdsprachlich gut ausgebildeten Mitarbeitern hat Berlin als Standort nicht nur erfüllt, sondern sogar noch

übertraffen“, sagte Hans-Carsten Hansen, Personalchef der BASF. Voraussetzung für die Ansiedlung des Service Centers in Berlin war der Abschluss eines Tarifvertrags mit der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE).

www.basf-services-europe.com
www.basf.de

Industriepark Gersthofen – Ihr Standortpartner

• Der Industriepark Gersthofen liegt mitten im Herzen Bayerns in der Wachstumsregion Augsburg.

• Die dort angesiedelten zwölf Unternehmen mit insgesamt mehr als 1.600 Beschäftigten profitieren von dem außergewöhnlichen Dienstleistungsangebot.

• Suchen auch Sie einen neuen Standort? Ihre Ansiedlung kann sehr schnell realisiert werden, denn die komplette Infrastruktur für Ihr Unternehmen besteht bereits.



IGS
Industriepark Gersthofen
Bayerische Staatsregierung & Co. KG

MVV
EnergieDienstleistungen

www.industriepark-gersthofen.de
www.mvv-edl.de

Mehr Zeit fürs Kerngeschäft

MVV sorgt im Industriepark Gersthofen für Energie

Im Industriepark Gersthofen bei Augsburg verantwortet MVV Energiedienstleistungen Energieversorgung, Umweltschutz, Sicherheit und Werksdienste der zwölf angesiedelten Unternehmen. Diese können sich so auf ihr Kerngeschäft konzentrieren: die Chemie.

Im Industriepark Gersthofen im Norden von Augsburg haben zwölf Unternehmen mit insgesamt 1.600 Mitarbeitern ihren Sitz. Für vier der Firmen gehört die Produktion von Spezialchemikalien zu ihrem Kerngeschäft. Auch wenn der Endkonsument die Unternehmen selbst nicht kennt, weil die Produkte nicht im Supermarktregal zu finden sind, hat er täglich mit ihnen zu tun. Clariant zum Beispiel stellt unter anderem Wachse für Pflegemittel, Druckfarben und Lacksysteme her. CABB hat sich auf Synthesebausteine auf der Basis von Chloressigsäure spezialisiert. Das sind Zwischenprodukte für Waschmittel, Farben und Klebstoffe. Invista zählt zu den weltweit größten integrierten Herstellern von Fasern und Polymeren, und die Abieta Chemie stellt Naturharzprodukte her, die unter anderem in Reifen und Klebstoffen weiterverarbeitet werden.

Zum Kerngeschäft dieser Unternehmen gehören chemi-

sche Prozesse. Dazu benötigen sie Strom, Dampf, Kühl- und Trinkwasser, aber auch Stickstoff und vollentsalztes Wasser – zu jeder Tages- und Nachtzeit und in stets gleich bleibend hoher Qualität. Damit sich die Betriebe voll und ganz auf ihr Kerngeschäft konzentrieren können, liegt die Medienversorgung für den gesamten Industriepark in den Händen eines Dienstleistungsunternehmens, das sich unter anderem auf Industriecontracting spezialisiert hat: MVV Energiedienstleistungen mit ihrem Tochterunternehmen Industriepark Gersthofen Servicegesellschaft (IGS). Die IGS verantwortet unter anderem den Einkauf, die Erzeugung, Verteilung und Abrechnung der verschiedenen Medien sowie das Abfallmanagement. Neben vielfältigen Leistungen in den Bereichen Umweltschutz, Sicherheit und Gesundheit betreibt sie den Schienenverkehr und das Betriebsrestaurant, stellt den Werkschutz und die Werkfeuerwehr.

Energie- und Medienversorgung deutschlandweit

MVV Energiedienstleistungen hat die IGS im Oktober 2006 von der Clariant Produkte (Deutschland) übernommen. „Es war uns wichtig, einen Käufer zu finden, der sowohl über die nötige Expertise verfügt als auch eine langfristige, nachhaltige Strategie zur

Weiterentwicklung des gesamten Standortes verfolgt“, erläutert Dr. Henri Schlömer, Geschäftsführer der Clariant Produkte (Deutschland). Der Erwerb der IGS passt hervorragend zur Strategie des Energiedienstleisters. Denn das bundesweit aktive Unternehmen will weiter wachsen – unter anderem im Bereich Outsourcing, betont Dr. Thomas Severin, Geschäftsführer der MVV Energiedienstleistungen. Der Energiedienstleister übernimmt für Industrieunternehmen und -parks deutschlandweit sämtliche Aufgaben der Energie- und Medienversorgung und stellt dafür jeweils ein Team an erfahrenen Experten zur Verfügung. Das Unternehmen mit Hauptsitz im baden-württembergischen Mannheim schafft in vielen Regionen Deutschlands Netzwerke in den Bereichen Umweltschutz, Sicherheit und Gesundheit einzelner Betriebsstätten und Unternehmen, unter anderem in Berlin, Nordrhein-Westfalen, Bayern und Rheinland-Pfalz. „Durch entstehen Portfolioeffekte, die für einen Einzelstand-

ort nicht zu erreichen sind und die sich in einer erhöhten Verfügbarkeit der Anlagen, Kontinuität in der Anlageninstandhaltung, -überwachung und -modernisierung sowie im Know-how-Transfer äußern“, so Severin.

Schlömer ist überzeugt, dass die IGS als Standortbetreiber eine ausgezeichnete Wahl ist. „Ein Risiko dürfen wir bei diesem Verkauf nicht



nehmen die Infrastrukturleistungen erbringt“, sagt er. Im 35 Hektar großen Industriepark Gersthofen beschäftigt MVV Energiedienstleistungen rund 200 Mitarbeiter und bildet für die Standortkunden 140 Auszubildende aus.

eingehen. Schließlich brauchen wir für den Industriepark Gersthofen einen ebenso kompetenten wie verlässlichen Partner, der für die hier tätigen Unter-

► Kontakt:
Tina Kumpf
MVV Energie AG, Mannheim
Tel.: 0621/290-2587
Fax: 0621/290-3353
tkumpf@mvv.de
www.mvv-edl.de

Regions & Locations Guide

For the Chemical and Life Science Industries

2007

Präsentieren Sie Ihren Standort der weltweit stärksten Chemie- und Life Science-Region: Europa!

Der Regions & Locations Guide ist das neue Magazin für europäische Führungskräfte in der Chemie und Pharma-Industrie sowie angrenzende Branchen, die für Investitionsentscheidungen in neuen Standorten weltweit zuständig sind!

Der Regions & Locations Guide ist ein gezieltes Medium für Regionen und Industrie-Park-Gesellschaften, um ihre Standorte zu vermarkten und um bei potentiellen Investoren aus Europa auf sich aufmerksam zu machen.

Erscheinungstermin:	25.09.2007
Anzeigenschluss:	10.09.2007
Redaktionsschluss:	10.08.2007
Format:	DIN A4
Auflage:	15.000

Eine englischsprachige Sonderpublikation von: **CHEManager**

Kontakt:

International
Peter L. Townsend
Tel. +49 6151/8090-113
p.townsend@gitverlag.com

Nordamerika
Mike Reubold
Tel. +1 201/748-8810
m.reubold@gitverlag.com

Biotech & Life Sciences
Osman Bal
Tel. +49 6151/8090-197
o.bal@gitverlag.com

Biotech & Life Sciences
Andreas Zimmer
Tel. +49 6151/8090-178
a.zimmer@gitverlag.com

Industrial & Chemical
Thorsten Kritzer
Tel. +49 6151/8090-246
t.kritzer@gitverlag.com

Bitte fordern Sie Ihr kostenloses Probeexemplar an!

GIT VERLAG
A Wiley Company
www.gitverlag.com

Positiver Trend am Standort Leuna



Infraleuna ist Eigentümerin und Betreiberin der Infrastruktureinrichtungen am Chemiestandort Leuna und zugleich Standortentwickler. Die mehr als 600 Mitarbeiter erwirtschafteten im vergangenen Jahr rund 286 Mio. € – gut 40 Mio. € mehr als im Jahr 2005. Zurückzuführen ist dieses gute Ergebnis laut Infraleuna-Geschäftsführer Andreas Hiltermann auf verschiedene Ursachen: „Die großen Investitionen in unsere Infrastruktur zahlen sich nun genauso aus, wie kontinuierliche Qualifizierung der Mitarbeiter und die Akquise im Bereich des Rohstoffverbundes“.

Auch in der Entwicklung des Chemiestandortes ist ein optimistischer Trend zu erkennen. So investieren zurzeit eine Reihe von Standortunternehmen insgesamt mehr als 400 Mio. € in neue Anlagen oder

Modernisierungen, so zum Beispiel Linde, Quinn Chemicals, die Leuna-Harze, die Total-Raffinerie oder Katalena. Laut Andreas Hiltermann

samtan Chemiestandort bezeichnete Hiltermann als einen der wichtigsten Wirtschaftsfaktoren des Landes Sachsen-Anhalt. Gegenwärtig beschäfti-

Fachmesse „Leuna – Dialog 2007“

Die zweite Standortmesse „Leuna – Dialog“ findet am 10. Mai 2007 von 10:00 bis 16:00 Uhr im cCe Kulturhaus Leuna statt. Auch in diesem Jahr bietet Infraleuna Dienstleistungsunternehmen der Region eine Plattform, um ihr Leistungsprofil interessierten Fachleuten vorzustellen. 41 Aussteller werden auf der Messe vertreten sein, die vom Wirtschaftsminister des Landes Sachsen-Anhalt, Dr. Reiner Haseloff, eröffnet wird.

wird in diesem Jahr mit einer Reihe von neuen Ansiedlungen gerechnet; gearbeitet wird gegenwärtig an mehreren Projekten. Aber auch die Betreibergesellschaft selbst wird eigene Mittel in den Ausbau von Anlagen und Anschlüssen stecken. 20 Mio. € werden es in diesem Jahr sein. Den ge-

gen hier rund 100 Unternehmen über 9.000 Mitarbeiter, Tendenz steigend.

► www.infraleuna.de

Projekthauskonzept geht

Die Degussa hat mit dem im Industriepark Wolfgang realisiertem Projekthauskonzept den Wettbewerb „Potential Frankfurt/Rhein-Main – Talent inside“ gewonnen. Neben dem Konzept der Projekthäuser wurden die Bildungsaktivitäten und den im Unternehmen praktizierten Wissenstransfer gewürdigt. Dazu gehören vielfältige Möglichkeiten zur Weiterqualifizierung für Mitarbeiter. Pluspunkte brachten zudem der ebenso transparente wie regelmäßige Austausch von Informationen in den

Projekthäusern sowie die Verknüpfung von unternehmerischem und innovativem Denken. Der Projekthaus-Ansatz schaffe ein Wir-Gefühl unter den Forschern, Universitäten und andere Unternehmen würden eingebunden, so die Juroren. Alle sieben Degussa-Projekthäuser waren oder sind in Wolfgang ansässig. Gelobt wurde außerdem die hohe Zahl an Ausbildungsplätzen, die Qualität und der intensive Kontakt zu Schulen und Kindergärten. Derzeit werden rund 2.000 junge Men-

schen im Unternehmen ausgebildet.

Die Beratungsgesellschaft Booz Allen Hamilton ehrt mit dem Preis Unternehmen, die sich um innovative Wissensförderung verdient gemacht haben. In der Kategorie Großunternehmen teilt sich Degussa die Auszeichnung mit der Lufthansa.

► www.degussa.com
www.industriepark-wolfgang.de

Aufschwung made in Germany

IV. Amcham Business Barometer beurteilt Standort Deutschland

Die US-amerikanischen Unternehmen in Deutschland sehen den Standort im deutlichen Aufschwung. Dies zeigt der Jahresvergleich des IV. Amcham Business Barometer, das die Boston Consulting Group (BCG) und die Amerikanische Handelskammer in Deutschland (Amcham Germany) bei den führenden US-Investoren durchgeführt haben. Zu den wichtigsten Standortfaktoren gehört dabei die Mitarbeiterqualifikation.

Mehr als die Hälfte der im Rahmen des IV. Amcham Business Barometers befragten US-Unternehmen (53%) geben an, dass sich die Attraktivität Deutschlands im Vergleich zum Vorjahr weiter verbessert hat. Als Standort für Unternehmenszentralen liegt Deutschland im europäischen Vergleich an der Spitze. Dies schlägt sich auch bei den Umsatzerwartungen nieder: 80% der US-Investoren erwarten in diesem Jahr trotz Mehrwertsteuererhöhung Umsatzzuwächse, 57% wollen ihre Investitionen auch 2007 erhöhen. „Deutschland hat in den letzten Jahren für US-Investoren kontinuierlich an Attraktivität gewonnen“, sagt Fred B. Irwin, Präsident der American Chamber of Commerce in Germany (Amcham Germany), „72% konnten ihren Umsatz 2006 steigern.“ Fast jedes zweite US-Unternehmen hat 2006 neue Jobs geschaffen.

Deutschland ist mit 130 Mrd. € Investitionen ein Schwerpunkt der US-Investitionen in Europa. Die Zahl der Unternehmen, die ihre Investitionen in Deutschland erhöht haben, ist von 2005 auf 2006 von 32 auf 56% gestiegen. Es ist zu erwarten, dass die Zahl der direkten Arbeitsplätze – derzeit über 800.000 – bei den



Foto: Pixelio

US-Unternehmen in Deutschland weiter wächst, denn bereits 2006 haben sich Umsatzsteigerungen erstmals positiv auf dem Arbeitsmarkt ausgewirkt. Waren zu Beginn des Jahres 2006 nur 31% der US-Unternehmen davon ausgegangen, dass sie neue Mitarbeiter einstellen würden, hatten am Jahresende deutlich mehr, nämlich 45%, tatsächlich neue Stellen geschaffen. Noch positiver sind die Einstellungsziele für 2007: Weitaus mehr US-Unternehmen wollen Mitarbeiter einstellen (40%) als Personal reduzieren (24%). „Die Pessimismusspirale ist gestoppt. Stattdessen verstärken das reale Wachstum und das

neu gewonnene Vertrauen in den Standort einander gegenüber“, sagt BCG-Geschäftsführer Martin Koehler.

Sorgenkind Gesetzgebung

Eine Ursache für die positive Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt ist auch eine Trendwende bei Verlagerungen. Osteuropa ist im europäischen Vergleich für US-Unternehmen zwar der mit Abstand attraktivste Investitionsstandort, aber „neue F&E-Zentren in Rumänien oder der Fabriksausbau in Tschechien gehen nicht automatisch zulasten Deutschlands“, berichtet Koehler aus Gesprächen mit US-Investoren. Gerade in

der Produktion hat sich der Trend bei Abbau und Verlagerung verlangsamt. 2006 planten noch 24% einen Abbau der Produktion in Deutschland, 2007 sind es nur noch 16%. Jeder fünfte US-Investor will seine Produktionskapazitäten sogar ausbauen. „Wir sehen in Einzelfällen auch eine Rückverlagerung von komplexen Produktions- und Verwaltungsaufgaben nach Deutschland“, betont Koehler.

Bei weniger komplexen Prozessen, aber auch vermehrt bei Forschung & Entwicklung steht der Standort jedoch im harten internationalen Wettbewerb. „Die deutsche Arbeitsgesetzgebung ist das Sorgen-

Das Amcham Business Barometer dokumentiert die Zufriedenheit von US-Unternehmen mit dem Standort Deutschland. Bereits zum vierten Mal in Folge wurden US-Investoren befragt, wie sie den Wirtschaftsstandort im europäischen Wettbewerb bewerten. Schwerpunktthema der Umfrage unter 180 Unternehmen war diesmal der Standortfaktor „Mitarbeiter“. Erstmals 2003 erhoben, zeigt die Studie frühzeitig Trends und Jahresvergleiche auf.

kind der US-Investoren“, unterstreicht Amcham-Präsident Irwin. „Fast jeder dritte fordert einen flexibleren Arbeitsmarkt, um besser auf kurzfristige Nachfragespitzen reagieren zu können.“ Niedrigere Personalkosten sind dagegen nur für 27% und damit im Vergleich zum Vorjahr für weniger US-Unternehmen ein drängendes Thema bei der Standortverbesserung.

Hochqualifizierte Mitarbeiter sind Deutschlands größte Stärke, das ergab die Umfrage zum diesjährigen Schwerpunktthema „Mitarbeiter“. Die befragten US-Unternehmen geben der Studien- und Berufsausbildung „made in Ger-

many“ ausnahmslos sehr gute bis gute Noten – insbesondere den Ingenieurwissenschaften. „Deutsche Ingenieure sind weltweit Spitze und werden deshalb sehr geschätzt“, sagt Koehler. „Wenn es aber darum geht, gute Ideen zu finanzieren und zu vermarkten, vermissen US-Investoren oft den Praxisbezug und betriebswirtschaftliches Know-how.“ Mit der guten Ausbildung kann Deutschland als Standort aber nur bedingt punkten: „Beim ‚Hightech-Manufacturing‘ ist Deutschland dank der exzellenten Facharbeiterausbildung zwar nach wie vor der führenden Produktionsstandort“, sagt Otmar Debald, Vizepräsident

der Amcham Germany. „Werden die Produktionsprozesse und Technologien einfacher, dann zählen vor allem Lohnkosten, und diese sind in Osteuropa oder bei der Produktion elektronischer Kleinteile in China niedriger.“

Fehlender Mut zum Risiko?

Neben dem Kostenfaktor zählen auch die „Soft Skills“, und hier tut sich in Deutschland – neben dem quantitativen Mangel an verfügbaren Ingenieuren oder IT-Fachkräften – eine weitere, qualitative Lücke auf: Wichtiger als die „typisch deutschen“ Tugenden Zuverlässigkeit und Genauigkeit sind den US-Unternehmen Engagement und Eigeninitiative, Teamfähigkeit sowie Verantwortungsbereitschaft. Bei diesen Eigenschaften geben US-Investoren ihren deutschen Mitarbeitern nur mittelmäßige Noten. Auf der Führungsebene sind Manager mit Mut zum Risiko (73% der Nennungen), der Fähigkeit zu interdisziplinärem Denken (59%) und Verantwortungsbereitschaft (41%) gefragt – Eigenschaften, die aus US-Sicht nicht zu den deutschen Stärken zählen; so erhalten Deutsche in punkto Risikobereitschaft nur ein „Befriedigend“. Darüber hinaus fehlt deutschen Managern ein ausgeprägtes (Selbst-)Vermarktungstalent. „US-Manager betonen stärker ihre Erfolge. Wir brauchen die deutsche Sorgfalt, aber insgesamt sollten deutsche Führungskräfte lernen, sich noch besser zu verkaufen“, sagt Irwin.

Kontakt:

Patricia Limburg
American Chamber of Commerce in
Germany e.V., Frankfurt/Main
Tel.: 069/929104-41
Fax: 069/929104-11
plimburg@amcham.de
www.amcham.de

360 Mio. € für Ontario

Ökonomischer Erfolg in der Zukunft setzt nachhaltige Innovationen in der Gegenwart voraus. Dieses Leitbild verfolgt Ontario, die wirtschaftlich stärkste Provinz Kanadas, seit Jahren auch in der Forschung: Die Regierung fördert ihre Spitzenforschung mit insgesamt 360 Mio. € (550 Mio. C\$) aus dem so genannten Ontario Research Fund. Aktuell profitieren 126 Projekte in insgesamt 16 Forschungseinrichtungen von Zuwendungen in Höhe von 13 Mio. € (20 Mio. C\$). „Wir wollen gewährleisten, dass Ontario auf dem Markt der Innovationen weltweit mit an erster Stelle steht und unsere Provinz weiterhin Synonym für einen wach-

starken Investitionsstandort ist“, sagt Dalton McGuinty, Premierminister und Minister für Forschung und Entwicklung. Die Fördergelder kommen beispielsweise der Labor- oder Software-Ausstattung der ausgewählten Einrichtungen zugute. So setzen Finanzspritzen genau dort an, wo hohe Kosten die Spitzenforschung in Universitäten und Kliniken bremsen. Pro Projekt kommen zu den Geldern der Regierung – die 40% der jeweiligen Fördersumme ausmachen – zusätzlich Beihilfen von der Canada Foundation for Innovation (ebenfalls 40%). Bleibt ein Eigenanteil von 20% für die geförderten Forschungseinrichtungen in Ontario.

Neue Clusterstrategie in NRW

Die Ministerien für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie und für Wirtschaft, Mittelstand und Energie NRW haben nun die Grundsätze zur Clusterpolitik der Landesregierung beschlossen, die wichtiger Bestandteil sowohl der Innovationsstrategie als auch der Standortmarketing- und Wirtschaftsentwicklungsstrategie ist. Zentrales Ziel ist es, ausgewählte regionale Netzwerke gezielt landesweit zu etablieren und zu fördern sowie eine sinnvolle branchen- und technologiebezogene Bündelung zu moderieren. Die 16 Bereiche sind: Gesundheit, Ernährung, Logistik, Neue Werkstoffe, Nano-, Mikro-, Biotechnologien, Auto-

motive, Maschinen- und Anlagenbau, Kunststoff, Chemie, Umwelttechnologien, Energie, Informations- und Kommunikationstechnologien, Medien und Kulturwirtschaft.

Finanziert wird die Clusterpolitik u.a. durch das NRW-EU-Ziel-II-Programm 2007-2013. Die Vergabe der Mittel erfolgt in der Regel über Wettbewerbsverfahren, grundsätzlich in Form von Anschubfinanzierung. Über die Folgefinanzierung wird anhand von Erfolgskontrollen im Drei-Jahres-Rhythmus entschieden.

www.wirtschaft.nrw.de

easyFairs® VERPACKUNG



easyFairs®

VERPACKUNG

Die innovative Verpackungsmesse direkt vor Ihrer Haustür

easyFairs® ist die neue, innovative Informationsplattform rund um aktuelle Verpackungslösungen in Ihrer Region. Maßgeschneidert für mittelständische Unternehmen bietet sie einen kompakten Überblick zu Produkten und Lösungen. Besuchen Sie uns easy: ohne zeitraubende Anreise, teure Übernachtungen und lange Wege!

Registrieren Sie sich noch heute für den kostenlosen Messebesuch unter www.easyfairs.com/verpackung

easyFairs® VERPACKUNG Ost:
09.-10. Mai 2007,
Messegelände Dresden

easyFairs® VERPACKUNG West:
23.-24. Mai 2007,
Messe Dortmund (Westfalenhallen)

easyFairs®
TIME & COST-EFFECTIVE TRADE SHOWS

LOHNFERTIGUNG

Vakuum-Trocknen, Mischen, Reagieren

mit 250, 5000 und 6000 l-DRAIS-Reaktor

Synthesen, Rühren, Destillieren, Vermahlen

Filtration mit Scheibenfilter und Drucknutzen

Trocknungstemperatur bis 150 °C/Vakuum 10 mbar

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

HOS

Erfolgskurs Nordost

2006 ein weiteres Erfolgjahr für die Ostchemie

Das vergangene Jahr hat der chemischen Industrie in Ostdeutschland gesunde Umsatzsteigerungen beschert. Wird sich der Trend 2007 im Angesicht von steigenden Rohstoff- und Energiepreisen, Tarifverhandlungen und zunehmenden staatlichen Eingriffen in der Pharmasperte fortsetzen lassen?

Das Jahr 2006 war für die ostdeutsche chemische Industrie erneut ein erfolgreiches Jahr. Der Umsatz der chemischen Industrie in den sechs ostdeutschen Bundesländern stieg um 13,1% im Vergleich zum Vorjahr auf 16,8 Mrd. €. Die wirtschaftliche Entwicklung der chemischen Industrie in den sechs ostdeutschen Bundesländern verlief damit auch 2006 besser als in der gesamten deutschen chemischen Industrie, die im Vergleich ein Umsatzplus von 5,8% zu verzeichnen hatte. Der Inlandsumsatz trug mit 8,5 Mrd. € und einem Plus von 11,8% zum Umsatzwachstum bei. Der Auslandsumsatz stieg 2006 um 14,5% gegenüber dem Vorjahreswert auf 8,3 Mrd. €. Lag der Anteil des im Ausland erzielten Umsatzes 1995 noch bei gut 30%, so ist er seitdem kontinuierlich bis 2006 auf 49,5% gestiegen. Im selben Zeitraum nahm in Gesamtdeutschland der Anteil des Auslandsumsatzes von gut



„Mit diesem Tarifabschluss sind die Chemie-Arbeitgeber bis an ihre Grenzen gegangen.“

Dr. Andreas Hungeling, Vorsitzender des Arbeitgeberverbandes Nordostchemie e.V. und Geschäftsführer der PCK Raffinerie Schwedt GmbH

40% auf 54,5% im Jahr 2006 zu. Der Anteil der chemischen Industrie in den sechs ostdeutschen Bundesländern am deutschen Chemieumsatz war mit 10,4% im Jahr 2006 erstmals zweistellig. Am ostdeutschen Chemieumsatz sind Sachsen-



„Eine Herausforderung, drohende Umsatzseinbußen durch Erschließung neuer Märkte außerhalb der Gesetzlichen Krankenversicherung oder außerhalb Deutschlands zu kompensieren.“

Dr. Paul Kriegelsteiner, Geschäftsführer Nordostchemie

Anhalt und Berlin mit je einem Drittel beteiligt. In Sachsen-

Anhalt dominieren im Spartenprofil die chemischen Grundstoffe, in Berlin die pharmazeutischen Erzeugnisse. Die Erzeugerpreise für chemische Grundstoffe lagen im Durchschnitt um 5,8% höher als im Vorjahr und zogen wegen der hohen Rohstoff- und Energiekosten stark an. Für pharmazeutische Erzeugnisse dagegen blieben sie auf Vorjahresniveau und gaben in der zweiten Jahreshälfte leicht nach. Die Gesundheitsreform wirkt sich hier dauerhaft dämpfend aus. Die Beschäftigtenzahlen stiegen auch 2006 an: Die ostdeutsche chemische Industrie hatte im Jahr 2006 durchschnittlich 47.300 Mitarbeiter, das entspricht einem Zuwachs von 2,6% im Vergleich zum Vorjahr. In der deutschen chemischen Industrie waren insgesamt dagegen rund 436.000 Mitarbeiter beschäftigt, das sind 1,1% weniger als im Vorjahr.

Chemietarifrunde 2007

Mit dem Tarifabschluss vom 8. März 2007 sind die Chemie-Arbeitgeber an ihre Grenzen gegangen. Das Chemie-Tarifpaket sieht für die westlichen Bundesländer eine Tarifierhöhung von 3,6% plus 0,7% Einmalzahlung vor. In der Tarifverhandlung am 26. März 2007 für die ostdeutsche chemische Industrie wurde gemäß dem „Tarifvertrag zur Anpassung



des Tarifvertrages über Entgeltsätze und Ausbildungsvergütungen vom 30. April 2002“ dieses Tarifergebnis für die Tarifgebiete Berlin (Ost) und Ost übernommen. Der Auszahlzeitpunkt der Einmalzahlung erfolgt im Vergleich zur Westchemie allerdings vier Monate später.

Dank einer Reihe von Öffnungsklauseln im Chemie-Flächentarifvertrag können die Mitgliedsunternehmen notwendige Kosten- und Arbeitszeitspielräume nutzen und der konkreten Unternehmenssituation anpassen. Die Tarifgebiete Ost haben derzeit einen Anpassungsgrad von 93,7% erreicht, mit dem nächsten Anpassungsschritt am 1. Oktober 2007 werden es 95,2% sein. Die Chemie-Ausbildungsinitiative mit Hilfe des Tarifvertrages „Zukunft durch Ausbildung“ wurde verlängert. Wie bereits 2005, 2006 und 2007 wurden erneut 700 neue Ausbildungsplätze für das Jahr 2008 für den gesamten Verbandsbereich Arbeitgeberverband Nordostchemie zugesagt.

Gebremstes Wachstum 2007

Bedingt durch das zu erwartende schwächere Wachstum der Weltwirtschaft rechnet die deutsche Chemiebranche mit einem langsameren Wachstum im ersten Halbjahr 2007. Für den weiteren Jahresverlauf hofft sie jedoch auf einen er-

neuten Aufschwung. Die ostdeutschen Chemieunternehmen schätzen ihre aktuelle Geschäftslage derzeit überwiegend als gleichbleibend gut ein. Einige Unternehmen nehmen im Vergleich zum Januar die Erwartungen für die nächsten sechs Monate etwas zurück. Im Februar 2007 gingen laut ifo-Konjunkturtest 23% der Chemieunternehmen in den neuen Bundesländern von einer besseren Geschäftslage im nächsten Halbjahr aus. Gedämpfte Erwartungen für die Entwicklung bis Mitte 2007 äußerten 9% der Chemieunternehmen. Durch die Mehrwertsteuererhöhung ab Januar 2007 werden die Produzenten konsumnaher Produkte Umsatzseinbußen hinnehmen müssen. Für die Pharmasperte sind auch im Jahr 2007 erhebliche Belastungen durch politische Eingriffe zu erwarten. Die Anfang 2007 verabschiedete Gesundheitsreform wird neue quasi staatliche Regularien bringen und das bestehende System noch komplizierter machen. Sowohl innovative Arzneimittel als auch preisgünstige Generika werden rigiden Kostendämpfungsmaßnahmen unterworfen. Eine positive Entwicklung der Rahmenbedingungen für die pharmazeutische Industrie in Deutschland ist auf Dauer nicht absehbar. Die überwiegend mittelständischen ostdeutschen Unternehmen wer-

den die Umsatzseinbußen durch Erschließen neuer Märkte kompensieren müssen. Insbesondere für mittelständische Hersteller ist das eine hohe Hürde, denn Unternehmen, die dies nicht leisten können, werden ihre Basis verlieren. Risiken für die weitere positive Entwicklung der chemischen Industrie gehen nach wie von den hohen Öl- und Energiepreisen aus. Eine europaweite Intensivierung des Wettbewerbes auf dem Energiemarkt ist dringend erforderlich, um die energieintensive Chemieproduktion nicht zu bremsen. Im Verbandsgebiet Nordost gibt es im Wesentlichen nur einen Energieanbieter. Dadurch existiert kaum Wettbewerb bei der Energieversorgung.

Für das Jahr 2007 erwarten die Chemieverbände Nordost bei weiter positiven weltwirtschaftlichen Rahmenbedingungen für das Verbandsgebiet ein Umsatzplus von 6% bei stabilen Beschäftigtenzahlen. Die positive wirtschaftliche Entwicklung und der stetige Beschäftigtenaufbau darf durch einen überzogenen Anstieg der Arbeitskosten nicht gefährdet werden.

Kontakt:

Annelie Roth
Nordostchemie, Berlin
Tel.: 030/34381617
Fax: 030/3438 1928
roth@lv-no.vci.de
www.nordostchemie.de

SCHARF AUF ERFOLG



... jetzt noch schärfer



KONTAKT: 06151-8090-195

GIT VERLAG
A Wiley Company

Magdeburger Uni kooperiert mit BAM

Eine engere Zusammenarbeit in Forschung und Lehre haben jetzt die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) in Berlin und die Fakultät für Maschinenbau der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg vereinbart. Angestrebt sind der personelle Austausch in Forschung und Lehre sowie gemeinsame Berufungen von Lehrenden an der Universität Magdeburg. Die wissenschaft-

lichen Schwerpunkte liegen bei der Werkstofftechnik und angrenzenden Bereichen. Neben der Magdeburger Fakultät für Maschinenbau werden hier auch die Fakultäten für Verfahren- und Systemtechnik, für Naturwissenschaften sowie für Elektrotechnik und Informationstechnik einbezogen.

Arbeitsschwerpunkt der BAM ist die Prüfung von Materialien in sicherheitsrelevanten

Bereichen; zu den vielfältigen Aufgaben zählen neben Untersuchungen von Explosivstoffen wie etwa Feuerwerkskörpern auch technische Begutachtungen für das Bundeskriminalamt oder die Analyse großflächiger Steinkohlbrande.

www.uni-magdeburg.de
www.bam.de

BASF und DBE bauen Biodieselanlage

Die BASF und die Deutsche Bioenergie (DBE) planen den Bau einer Biodieselanlage im Verbundstandort optimale Bedingungen. Die Anlage, in die rund 15 Mio. € investiert werden, soll über eine Kapazität von bis zu 66.000 t/a Biodiesel verfügen und voraussichtlich Ende 2007 in Betrieb gehen. Insgesamt werden 12 neue Arbeits-

plätze entstehen. „Für die Herstellung von Biodiesel bietet die Ansiedlung am Verbundstandort optimale Bedingungen. Wir können wichtige Zusatzstoffe – unter anderem Prozesschemikalien und Katalysatoren – zur Biodieselgewinnung von der BASF beziehen und zudem Services und Infrastruktureinrichtungen vor-

Ort nutzen“, sagt Dr. Michael Schörnig, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Bioenergie. Das Unternehmen stellt den Biotreibstoff vorwiegend aus Raps und Sojaöl her.

www.basf.de
www.deutsche-bioenergie.de



VERANSTALTUNGEN

Duroplastverarbeitung, 3. – 4. Mai 2007 in Iserlohn Das Seminar mit dem Untertitel „Werkzeug-, Formteil- und Verfahrensoptimierung für rieselfähige Formmassen und BMC“ vermittelt den Teilnehmern einen umfassenden Einstieg in die Thematik der Duroplaste. Themen sind u.a. Werkstoffkunde, Eigenschaften, Fertigungs-, Sonder- und Nachbehandlungsverfahren, Formteilgestaltung und Produktentwicklung, etc.. Ein Praktikum ergänzt die Veranstaltung.

► www.isk-iserlohn.de

F&E-Effizienz messen und steigern, 5. – 6. Mai 2007, in CH-Thalwil Innovationen sind dabei oft schmale Gratwanderungen zwischen Top oder Flop. Aus der Erfahrung von über 300 Projekten zur Effizienzsteigerung in F&E wurden grundlegende Erfolgsmuster analysiert, die darüber entscheiden, ob eine Neuentwicklung Markterfolg oder Mittelmaß wird. In diesem Seminar werden in Kleingruppen auf dieser Basis unternehmens- und teilnehmerspezifische Lösungen erarbeitet.

► www.zfu.ch, www.zfu.ch/pdf/fue.pdf

Grenzwerte für Gefahrstoffe – Gesunde Arbeitsbedingungen in der globalen Wirtschaft, 7.–8. Mai 2007 in Dortmund Grenzwerte für chemische Stoffe stehen im Mittelpunkt einer Tagung, die das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) mit Unterstützung der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BauA) im Rahmen der deutschen EU-Ratspräsidentschaft veranstaltet. Ziel dieser Veranstaltung sind die Harmonisierung der verschiedenen gesetzlichen Rahmenbedingungen der Grenzwertsetzung in den EU-Staaten, Erfahrungen und Perspektiven zur Umsetzung von Grenzwerten in praktisches Handeln für die Sicherheit und Gesundheit von Beschäftigten, sowie natürlich Reach.

► www.eu2007.bmas.de

Gerüche in der Außenluft, 8. bis 9. Mai 2007, Schwetzingen Durch immer dichtere Bebauung und neue Produktionsverfahren ist die Wahrnehmung unerwünschter Gerüche zu einem nicht mehr zu vernachlässigenden Problem geworden. Fachleute bemühen sich seit vielen Jahren, Methoden zur Quantifizierung und Qualifizierung von Gerüchen zu standardisieren und zu vergleichen, um zu nachvollziehbaren Beurteilungen der Geruchs-situation zu kommen. In dem Seminar des VDI Wissensforums berichten Referenten praxisnah über den aktuellen Stand der Messtechnik und anhand von Fallbeispielen über Lösungen von Geruchsproblemen.

► www.vdi-wissensforum.de

Einstieg in die Kunststofftechnik, 10. Mai 2007 in Iserlohn Dieses Seminar vermittelt kaufmännischen Mitarbeitern einen Überblick über die Grundlagen der Werkstoffkunde sowie der Fertigungsverfahren für Kunststoffe, Maschinen und Anlagen der Kunststofftechnik, Engineering Methoden, sowie Wirtschaftlichkeit und Qualität. Schwerpunkt ist die Spritzgießtechnik.

► www.isk-iserlohn.de

Contracting im Prozesswassermanagement, 10. Mai 2007 in Duisburg Auf diesem EFA-Infoforum erfahren Teilnehmer die Chancen und Möglichkeiten des Contractings. Vertreter der Industrie stellen dazu Beispiele aus der Praxis vor. Kleinen und mittleren Betrieben soll die Nutzung von Contractinglösungen damit erleichtert und der Einsatz von Ressourcen im Unternehmen minimiert werden.

► www.efanrw.de

Aufarbeitung biotechnologischer Produkte, 14.–16. Mai 2007 in Osnabrück Der Aufarbeitung von Bioprodukten im Rahmen der Industriellen Biotechnologie widmet sich diese Tagung. Im Mittelpunkt stehen dabei neue Aufarbeitungsansätze, mit denen die Herausforderungen hoher Produktkonzentrationen sowie Biomassekonzentrationen bewältigt werden können.

► www.dbu.de

Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Zubereitungen – Ausblick auf GHS, 22.–23. Mai 2007 in Mainz Die Veranstaltung bietet einen fundierten Einstieg in die Thematik sowie Unterschiede und praktische Übungen zur Einstufung. Nach einer Einführung in das Arbeiten mit dem Chemikaliengesetz folgen die physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Grundlagen der Einstufung von Stoffen. Das Seminar endet mit einem Vortrag über die Einstufung und Kennzeichnung nach GHS.

► www.amm-ingelheim.de

Pharma heute – Pharma morgen, 5. Juni 2007 in Frankfurt/Main Dieses Symposium beschäftigt sich mit der Entwicklung der pharmazeutischen Industrie. Sprecher aus den Bereichen Regulatorien, Betreiber, Planer und Anlagenbau aber auch der Automobilindustrie bieten interdisziplinär einen Überblick über die Zukunft der Pharmaindustrie. Die Vortragssprache ist Englisch.

► www.lsmw.com

Verhalten im Notfall, 7. Juni, 6. September und 29. November 2007 in Hamburg Dieses Praxisseminar vermittelt den richtigen Umgang mit gefährlichen Gütern und Stoffen. Dazu gehören das Erkennen von Gefahrenpotentialen im Betrieb und die richtige Einschätzung akuter Gefahren, die geeigneten Präventions- und Notfallmaßnahmen, sowie der Umgang mit Angst, Stress und Panik. Das richtige Verhalten in der Krise wird anhand realistisch inszenierter Notfallsituationen erprobt.

► www.umco.de

Fachkunde zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern nach §6 der Gefahrstoffverordnung, 13. – 15. Juni 2007, Frankfurt/Main Das Seminar ist der Grundkurs einer modular aufgebauten AMM-Seminarreihe, in der die nach § 6 der neuen Gefahrstoffverordnung und der neuen TRGS 220 geforderte Fachkunde erworben und nachgewiesen werden kann. Die Teilnehmer erhalten einen Überblick, lernen die rechtlichen Hintergründe kennen und bekommen zu jedem Kapitel des SDB ausführliche Informationen von Fachleuten aus den jeweiligen Arbeitsgebieten.

► www.amm-ingelheim.de

Angewandte Lebensmittel-Mikrobiologie für Fortgeschrittene, 14. – 15. Juni 2007, Potsdam Der Schwerpunkt des Seminars liegt auf mikro- und molekularbiologischen Schnelltestmethoden. Die Teilnehmer lernen die praktische Anwendung verschiedener Schnelltestmethoden direkt im Labor, bewerten ihre Analyseergebnisse und erfahren das Wichtigste über aktuelle Techniken und Hintergründe.

► www.behrs.de

Sandmeyer-Preis verliehen

Die Schweizerische Chemische Gesellschaft (SCG) hat zwei Forschungsgruppen von Ciba (Reinhard H. Sommerlade, Souad Boulmaaz, Jean-Pierre Wolf, Peter Murer, Thomas Ulrich) und der ETH Zürich (Hansjörg Grützmaier, Jens Geier, Daniel Stein, Hartmut Schönberg) den Sandmeyer-Preis 2007 verliehen. Die Teams entwickelten gemeinsam umweltfreundliche und wirtschaftliche neue Verfahren zur Synthese phosphorbasierter Fotoinitiatoren. Solche Fotoinitiatoren ermöglichen es, Lacke und Verbundwerkstoffe ohne Lösungsmittel durch kurze Belichtung in Sekundenbruchteilen auszuhärten. Die

Forschungsteams entwickelten zudem ein Syntheseverfahren mit rotem Phosphor oder Phosphortrichlorid als Ausgangsstoffen. Das Verfahren erlaubt die Synthese neuartiger, zuvor nur schwer herstellbarer Fotoinitiatoren mit möglichen Anwendungen in den Bereichen Medizin, Oberflächenveredelung und Elektronik.

Die SCG verleiht den Sandmeyer-Preis für hervorragende Leistungen in der industriellen oder angewandten Chemie. Die Preissumme beträgt CHF 20.000 für Teams oder CHF 10.000 für Einzelpersonen.

► www.swiss-chemistry.ch

► www.cibasc.com

Sartorius-Professur in Ilmenau

Sartorius stiftet der Technischen Universität Ilmenau eine Professur für Präzisionsmesstechnik mit Fokus auf die fertigungsintegrierte Messtechnik für Anwendungen in der Kraftmess- und Wägetechnik sowie der Sensortechnik. Sartorius übernimmt für fünf Jahre die Finanzierung der Personalkosten für die neue W2-Professur, die TU Ilmenau stellt die Kofinanzierung für eine wissenschaftliche Mitarbeiterstelle und für die Ausstattung bereit. Die Besetzung ist für Oktober dieses Jahres geplant. Das Unternehmen und die TU kooperieren seit 15 Jahren erfolgreich auf dem Gebiet der Mess-

und Wägetechnik: „Dadurch können wir an aktuellen Forschungsergebnissen teilhaben und zugleich Themen mit direktem Bezug zur Praxis und hohem Innovationspotential aufgreifen“, so Dr. Günther Maaz, Spartenvorstand Mechatronik von Sartorius. „Gleichzeitig ist es uns wichtig, die Ausbildung von hochqualifizierten Nachwuchskräften zu fördern und die Studierenden frühzeitig auf unsere beruflichen Perspektiven im Unternehmen aufmerksam zu machen.“

► www.sartorius.com

► www.tu-ilmenau.de

Schilling-Preis für Hirnforscher



Dr. Thomas Misgeld (36) von der Technischen Universität München hat den mit 20.000 € dotierten Schilling-Forschungspreis 2007 für seine Forschungen zum Axonabbau erhalten. Misgeld und seine Kollegen am Frie-

drich-Schiedel-Institut für Neurowissenschaften bedienen sich neuartiger Mikroskopieverfahren, die es ermöglichen, den Umbau von Axonen und Synapsen direkt im Nervensystem lebender Tiere zu beobachten. Die Wissenschaftler haben so erste Hinweise auf ein ungewöhnliches Programm des axonalen Umbaus gefunden. Es ermöglicht unter Beteiligung nicht-neuronaler Zellen den kontrollierten Abbau von Axonen ohne Schaden für das umliegende Gewebe. Die Untersuchungen von Misgeld stehen an der Schnittstelle zwischen neurobiologischer Grundlagenforschung und der klinisch relevanten Aufklärung von neurologischen Krankheitsmechanismen. Dadurch können zukünftig neurodegenerative Erkrankungen besser erforscht und verstanden werden.

► www.misgeld-lab.me.tum.de

► www.inm.me.tum.de

Preis für Mainzer Toxikologen

Für seine Arbeiten auf dem Gebiet der Regulation der DNA-Reparatur ist Dr. Markus Christmann (37), Institut für Toxikologie der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, mit dem Young Toxicologist's Award ausgezeichnet worden. Christmann hat gezeigt, wie die beiden Transkriptionsfaktoren c-Fos und p53 das Ablesen von DNA-Reparaturgenen in Stresssituationen, wie z. B. unter Einfluss von UV-Licht oder chemischen Genotoxinen, steuern. Ein Re-

view-Artikel zum Thema DNA-Reparatur in menschlichen Zellen, der in der Fachzeitschrift Toxicology erschien ist (Christmann et al., Toxicology 193, 3-34, 2003), gilt als eine der meistzitierten Arbeiten der letzten Jahre auf dem Gebiet der Toxikologie. Der Preis wird gestiftet von dem Pharmaunternehmen Merck und ist mit 2.500 € dotiert.

► www.zmg.uni-mainz.de

Vetter ausgezeichnet

Vetter Pharma-Fertigung, ein Hersteller vorgefertigter Injektionssysteme, ist für seine neue Produktionsstätte Ravensburg Vetter Süd (RVS) mit einem Preis in der Kategorie „Process Innovation“ beim begehrten „Facility of the Year Award“ ausgezeichnet worden. Der Preis ist eine wichtige Auszeichnung der internationalen Pharmaindustrie und wird von der ISPE, einer der größten Expertenvereinigungen der Pharmabranche, der Messe Interphex und dem Fachjournal Pharmaceutical Processing vergeben. Die international besetzte Expertenjury würdigte die Prozessinnovation der Vetter Produktionsstätte, die heutige und zukünftige Anforderungen der

Pharmaindustrie erfüllt. In den Standort hatte das mittelständische Unternehmen 100 Mio. € investiert und damit 200 neue Arbeitsplätze geschaffen. Die Auszeichnung ist ein Gütesiegel für die hohe Qualität des Werkes. Die Expertenjury hob in ihrer Begründung besonders die technischen Neuerungen der Anlage, die zum Teil im Unternehmen selbst entwickelt wurden, hervor. Der Neubau, der nach nur drei Jahren Bauzeit fertig gestellt wurde, setzt damit neue Standards im Bereich der pharmazeutischen Fertigung und bedeutet für Vetter eine Kapazitätserweiterung auf 400 Mio. Einheiten.

► www.vetter-pharma.com



PERSONEN

Dr. Werner Schiebler (55) ist neuer Leiter der Abteilung Standortansiedlung von Infraser Höchst. Schiebler ist seit 1. April bei Infraser Höchst tätig. Er löst Dr. Andreas Brockmeyer (47) ab, der die Leitung von Marketing und Vertrieb bei der Provdas Partner für Bildung und Beratung übernimmt. Dr. Brockmeyer übernimmt die Nachfolge von Monika Kolb-Klaus (41), die ab 1. August als Geschäftsführerin für die Schulen des deutschen Buchhandels tätig sein wird.

► www.infraser.com



Dr. Robert S. Wedinger wurde jetzt von Chemtura zum neuen Group President, Performance Specialties, ernannt. Daneben bekleidet Wedinger, der seit Mai 2006 im Unternehmen tätig ist, die Position des Chief of Staff, Chemtura Corporation.

► www.chemtura.com

Prof. Dr. Gerhard Reckemmer (55) hat zum 2. April 2007 sein Amt als neuer Präsident der Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel (BfEL) angetreten. Er löst den bisherigen kommissarischen Leiter, Ministerialdirigent Fritz Johannes, ab. Reckemmer war zuvor von 1995 bis 2002 Leiter des Institutes für Ernährungsphysiologie der Bundesforschungsanstalt für Ernährung in Karlsruhe, einer Vorgängereinrichtung der BfEL, sowie zuletzt Ordinarius des Stiftungslehrstuhls für Biofunktionalität der Lebensmittel am Wissenschaftszentrum Weihenstephan der TU München.

► www.bfel.de

Ralf Speth (51), bislang Mitglied der Geschäftsführung der Kion Group, hat das Unternehmen zum 31. März 2007 verlassen. Speth war seit 2002 in der Stapler- und Lagertechniksparte der damaligen Linde tätig. Sein bisheriger Aufgabenbereich Technik wird künftig von verschiedenen Mitgliedern des neu etablierten Executive Committees übernommen. Neben Hubertus Krossa, CEO und Dr. Nedim Cen, CFO, sind in diesem Gremium die drei Vorsitzenden der Geschäftsführungen der Marken Linde mit Dr. Stefan Rinck, Still mit Dr. Rolf Karg und OM mit Dr. Daniele Signorini vertreten. Darüber hinaus gehören dem Executive Committee Dr. Joachim Kaffanke, Head of Legal and Corporate Office sowie Dr. Jörg Ulrich, Head of Business Development and M&A an.

► www.kiongroup.com

Prof. Dr. Dr. hc. mult. August-Wilhelm Scheer (65), Gründer und Aufsichtsratsvorsitzender des Geschäftsprozessspezialisten IDS Scheer, ist vom Hasso-Plattner-Institut zum „HPI Fellow“ ernannt worden. Scheer ist außerdem Stiftungsratsmitglied der Hasso-Plattner-Stiftung für Software-Systemtechnik. Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel hatte im Dezember auf dem Nationalen IT-Gipfel am HPI die Ehrung als erste erhalten.

► www.hpi-web.de, www.ids-scheer.de



Dr. Peter Pfeilschifter (41) ist neuer Vorstand Marketing Vertrieb bei Gelita. Pfeilschifter trat im April 2003 als Konzernbereichsleiter für den Bereich Konzernentwicklung, Strategische Planung und Personal in das Unternehmen ein und wurde im Februar 2004 zum Area Präsident Gelita Europa ernannt. Weitere Vorstandsmitglieder sind Dr. Herbert Gareis (Produktion) und Klaus Hanke (Finanzen).

► www.gelita.com

Prof. Dr.-Ing. Alexander Verl (41) wurde zum 1. März 2007 als neues Mitglied in die IPA-Institutsleitung berufen, wo er bereits seit dem Frühjahr 2006 aktiv mitarbeitet. Er folgt damit auf Prof. Rolf Dieter Schraft, der in den Ruhestand getreten ist. Verl ist außerdem seit September 2005 Leiter des Instituts für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen (ISW) an der Universität Stuttgart; durch seine Doppelfunktion sollen Synergieeffekte zwischen den Instituten entstehen.

► www.ipa.fraunhofer.de

Anindya Mukherjee wurde jetzt zum neuen Executive Vice President Industrial Biotechnology von Direvo Biotech ernannt. Mukherjee war zuvor in verschiedenen Positionen bei DSM tätig, zuletzt war er am Aufbau der Emerging Business Area – White Biotechnology des Unternehmens beteiligt.

► www.direvo.com

Alexandre Pasini ist seit 10. April neuer Manager of Investor Relations bei Lonza. Er folgt in dieser Position auf Laura Gerber-Wieland und berichtet an Margot Connor, die die Aktivitäten im Bereich Investor Relations weiterhin unterstützen wird. Pasini bringt mehrjährige Erfahrungen als Senior Financial Analyst in das Unternehmen ein.

► www.lonza.com

Paul Krell wurde jetzt von Abiomed zum General Manager des europäischen Geschäftsbereichs des Unternehmens in Aachen ernannt. Krell war zuvor für Ev3 Europe tätig, wo er zuletzt die Position des Vice President, Europe, Neurovascular Division, innehatte. Er verfügt über mehr als 14 Jahre Erfahrung in der medizintechnischen Industrie.

► www.abiomed.com

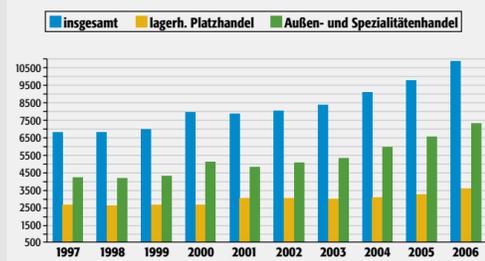


Carsten Bjerg (47) wurde am 23. März 2007 zum Vorstandsvorsitzenden der Grundfos Gruppe ernannt. Bjerg ist seit 10 Jahren Mitglied des Managements und seit 2000 Mitglied der Konzernleitung, zuletzt seit 2003 als Vizekonzernpräsident. Bereits seit November 2006 leitet er den Konzern als Nachfolger von Jens Jörgen Madsen kommissarisch. Bjerg wird von zwei Vizepräsidenten, Sören Sörensen und Carlo Prola, unterstützt. Beide sind seit 5 Jahren in dieser Funktion Teil der Konzernführung.

► www.grundfos.de

CHEManager 9/2007 erscheint am 18. Mai 2007

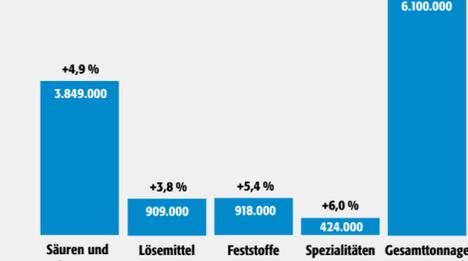
Deutscher Chemiehandel

Umsatz des deutschen Chemiehandels 1997 bis 2006
in Mio. €

Quelle: VCH

© GIT VERLAG

Der deutsche Chemiehandel konnte im Jahr 2006 den Mengenabsatz deutlich steigern. Der Umsatz der Branche nahm um 11,3 % auf fast 11 Mrd. € zu. Diese Umsatzsteigerung ist zu differenzieren mit 9,7 % (auf 3,6 Mrd. €) für den lagerhaltenden Platzhandel, mit 11 % (auf 3,9 Mrd. €) für den Außen- und Spezialitätenhandel im deutschen Markt und 13,4 % (auf 3,5 Mrd. €) im Ausland. Damit konnte der Außen- und Spezialitätenhandel seinen Gesamtumsatz auf fast 7,4 Mrd. € ausbauen. Dieser deutlichen

Mengensatz des Chemiehandels im Jahr 2006*
in t

*einschließlich Streckengeschäft

Quelle: VCH

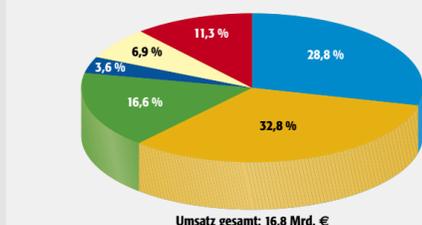
© GIT VERLAG

Umsatzsteigerung steht jedoch ein Mengenwachstum von rund 5 % gegenüber. Das bedeutet, dass die Umsatzzuwächse nur knapp zur Hälfte auf Mengensteigerungen zurückzuführen sind. Den anderen Anteil machen rohstoffbedingte Preiseffekte aus. Der Mengenabsatz des lagerhaltenden Chemikaliengroßhandels erreichte 6,1 Mio. t und damit einen Zuwachs von 4,8 %. Lieferengpässe in verschiedenen Produktsegmenten verhinderten, dass die Absatzmengen noch stärker ausgebaut wurden.

Chemie in Ostdeutschland

Chemieumsatz in den sechs ostdeutschen Bundesländern
Anteile nach Ländern 2006

Berlin 4,8 Mrd. €
Sachsen 2,8 Mrd. €
Thüringen 1,2 Mrd. €
Sachsen-Anhalt 5,5 Mrd. €
Mecklenb.-Vorp. 0,6 Mrd. €
Brandenburg 1,9 Mrd. €

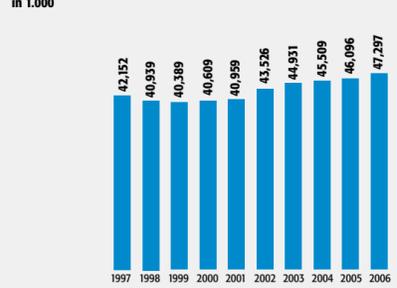


Umsatz gesamt: 16,8 Mrd. €

Quelle: VCI Landesverband Nordost

© GIT VERLAG

Die Entwicklung der chemischen Industrie in den sechs ostdeutschen Bundesländern verlief auch im Jahr 2006 besser als in der gesamten deutschen chemischen Industrie. Die Investitionen in Sachanlagen in Höhe von 12,6 Mrd. €, die in den Jahren 1991 bis 2005 in den neuen Bundesländern in der chemischen Industrie wirksam geworden sind, tragen zu dieser positiven Entwicklung bei. Außerdem entstehen Kostenvorteile in der ostdeutschen chemischen Industrie durch die Produktion in

Beschäftigte der chemischen Industrie 1997–2006
in 1.000

Quelle: VCI Landesverband Nordost

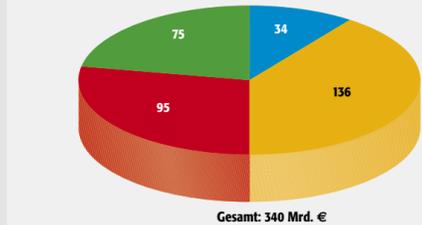
© GIT VERLAG

modernsten Chemieanlagen und durch die moderate Tarifpolitik. Bei deutlich günstigeren Tarifentgelten ist die 40-Stunden-Woche bis zum Jahr 2010 tarifvertraglich festgeschrieben. An den Chemiestandorten ist eine hochmoderne Infrastruktur entstanden, die noch nicht kostendeckend genutzt wird. Um die vorhandene Auslastungslücke mit neuen oder erweiterten Chemieanlagen zu schließen, sind nach Schätzung des Verbandes noch Investitionen von rund 5 Mrd. € erforderlich.

Schattenwirtschaft

Wertschöpfung in der Schattenwirtschaft 2006
in Mrd. €

Bereits im Bruttoinlandsprodukt enthaltene Wertschöpfung wie statistisch nicht erfasste landwirtschaftliche Erzeugnisse
Schwarzarbeit (bar entgoltenen Arbeitseinsatz)
Illegale Geschäfte wie Drogen und Glücksspiel
Materialeinsatz ohne Rechnung bei der Schwarzarbeit



Gesamt: 340 Mrd. €

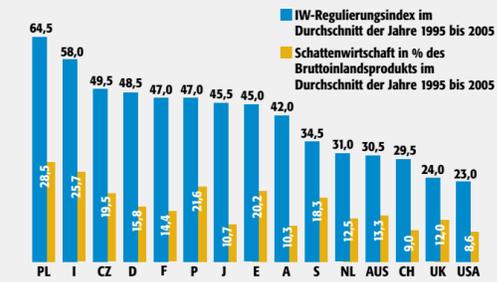
Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln

© GIT VERLAG

Rund 13 Mio. Deutsche haben sich 2006 etwas schwarz dazu verdient, im Mittel sechs Stunden pro Woche zu einem „Schwarzarbeiterlohn“ von durchschnittlich 10 €. Für das Jahr 2007 wird eine „schwarze Wertschöpfung“ von 135 bis 158 Mrd. € prognostiziert: das entspricht 6 bis 7 % des BIP, oder umgerechnet auf Vollzeitjobs 2,4 bis 2,8 Mio. Arbeitsplätze. Die staatliche Regulierung verschlechtert dabei die Situation: je mehr Gesetze, Vorschriften und Verordnungen – also Bürokratie – es in einem

Schattenwirtschaft vs. Regulierung

IW-Regulierungsindex: Dichte von bürokratischen Vorgaben mit
0 = geringere Regulierung bis
100 = hohe Regulierung in 25 Industrienationen



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln

© GIT VERLAG

Industriestaat gibt, desto häufiger wird „inoffiziell“ Geld verdient. Spitze ist dabei Polen mit einem Schattenwirtschaft-Anteil von 29 % des BIP. Wenn es Deutschland also gelänge, das Regulierungsniveau auf OECD-Durchschnitt herunterzuschrauben, so könnten bis zu 0,25 Mio. Arbeitsplätze aus der Schattenwirtschaft in die Legalität wandern. Eine Deregulation auf US-Niveau brächte sogar 0,5 Mio. Arbeitsplätze – und eine zunehmende offizielle Wertschöpfung von 40 Mrd. €.

IMPRESSUM

Herausgeber
GIT VERLAG GmbH & Co. KG

Geschäftsführung
Dr. Michael Schön

Verlagsleitung
Dr. Michael Klinge

Leitung Verkauf & Marketing
Anna Seidinger

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

Objektleitung
Dr. Michael Klinge
Tel.: 06151/8090-165
m.klinge@gitverlag.com

Redaktion
Uta Frieling
Tel.: 06151/8090-211
u.frieling@gitverlag.com

Dr. Andrea Grub
Tel.: 06151/660863
a.grub@gitverlag.com

Wolfgang Sieb
Tel.: 06151/8090-240
w.sieb@gitverlag.com

Dr. Dieter Wirth
Tel.: 06151/8090-160
d.wirth@gitverlag.com

Mediaberatung
Thorsten Kritzer
Tel.: 06151/8090-246
t.kritzer@gitverlag.com

Miryam Preußer
Tel.: 06151/8090-134
m.preusser@gitverlag.com

Dr. Michael Reubold
Tel.: 001201748/8810 (USA)
m.reubold@gitverlag.com

Romy Schumann
Tel.: 06151/8090-164
r.schumann@gitverlag.com

Roland Thomé
Tel.: 06151/8090-238
r.thome@gitverlag.com

Peter Townsend
Tel.: 06151/8090-113
p.townsend@gitverlag.com

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

Team-Assistenz
Angela Bausch
Tel.: 06151/8090-157
a.bausch@gitverlag.com

Ingrid Pfliegensdörfer
Tel.: 06151/8090-249
i.pfliegensdoerfer@gitverlag.com

Lisa Rausch
Tel.: 06151/8090-263
l.rausch@gitverlag.com

Herstellung
GIT VERLAG GmbH & Co. KG
Dietmar Edoher (Leitung)
Claudia Vogel (Anzeigen)
Oliver Haja (Layout)
Elke Palzer, Ramona Rehbein (Litho)

Sonderdrucke
Christine Mühl
Tel.: 06151/8090-169
c.muehl@gitverlag.com

Freie Mitarbeiter
Dr. Sonja Andres
Irene Berres
Simone Müller

GIT VERLAG GmbH & Co. KG
Röblersstr. 90
64293 Darmstadt
Tel.: 06151/8090-0
Fax: 06151/8090-168
info@gitverlag.com
www.gitverlag.com

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

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste vom 1. Oktober 2006, auch auszugswweise, nur mit Genehmigung der Redaktion

Druckauflage: 43.000 Exemplare
(IVV-geprüft,
4. Quartal 2005)
16. Jahrgang 2007

Abonnement
24 Ausgaben 115 €
zzgl. 7 % MwSt.
Einzelheft 6 € zzgl. MwSt. und Porto

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

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

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

Druck
ECHO Druck und Service GmbH
Holzofenallee 25-31
64295 Darmstadt
Printed in Germany
ISSN 0947-4188

und mit Quellangaben gestattet.

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

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

Druck
ECHO Druck und Service GmbH
Holzofenallee 25-31
64295 Darmstadt
Printed in Germany
ISSN 0947-4188

GIT VERLAG
A Wiley Company
www.gitverlag.com

„Krankheitsverleugnung“ als Gesundheitsrisiko

Die Fehlzeiten wegen Krankheit sind so niedrig wie nie. Doch diese auf den ersten Blick positive Entwicklung könnte Vorboten eines neuen Gesundheitsrisikos sein – wenn Beschäftigte Erkrankungen zunehmend verdrängen, statt sie auszukurieren. In Betrieben lassen sich Formen von „Krankheitsverleugnung“ beobachten. Das zeigt eine von der Hans-Böckler-Stiftung geförderte qualitative Studie von Dr. Hermann Kocyba und Dr. Stephan Voswinkel, Soziologen am Institut für Sozialforschung in Frankfurt/Main. Gerade in einer alternden Gesellschaft stelle „Krankheitsverleugnung“ eine große Herausforderung für die betriebliche Gesundheitspolitik dar, schreiben die beiden Forscher in der aktuellen Ausgabe der WSI-Mitteilungen. „Wahrscheinlich ist, dass künftige Erkrankungen ihre Ursachen darin haben, dass heute Erkrankungen institutionell „verleugnet“ werden.“

In Interviews mit Betriebsräten und anderen betrieblichen Experten in 12 Unternehmen verschiedener Branchen haben die Wissenschaftler untersucht, wie Betriebe und Beschäftigte mit Erkrankungen umgehen. Dabei zeigt sich „Krankheitsverleugnung“ als Zusammenspiel von individuellem Verhalten und betrieblichen Verhältnissen. Drei Beispiele:



„Verantwortungsabwehr“ nennen die Wissenschaftler einen der beobachteten Typen. Arbeitsunfähigkeit wird zwar im Betrieb nicht direkt sanktioniert, aber individualisiert, belastende Arbeitsbedingungen oder Prävention sind kein Thema im Unternehmen. Eine „Ignorierung der betrieblichen Gesundheitsbelastung“ diagnostizieren die Forscher als typisch für die untersuchten modernen Dienstleister wie IT-Firmen, Banken oder ein Krankenhaus. Die Unternehmen bieten zwar Gesundheitsförderung an. Zugleich ist die Arbeit aber so organisiert, „dass Krankheit nicht vorkommen darf“. Termindruck, knappe Personaldecke und das Aufeinanderangewiesensein in Teams sorgen dafür, dass sich bei den Beschäftigten

ten „von selbst Mechanismen der Krankheitsverleugnung entwickeln“. Mit Kontrolle operieren einige andere Betriebe. Beschäftigte, die häufiger krank sind, müssen Fehlzeitenengpässe führen. Diese sind Teil einer erklärten Strategie, über niedrigere Ausfallzeiten Personalkosten zu sparen. Das Management rechtfertigt sie aber auch damit, dass Ursachen von Belastungen geklärt werden sollen – was aus Sicht der Forscher den „Doppelcharakter einer kontrollierenden Fürsorge“ deutlich macht. Umso wichtiger sei eine aktive Rolle des Betriebsrats, der an solchen Gesprächen teilnehmen darf.

www.boeckler.de

Die Ausgabe 5 des CHEManager Europe erscheint am
25. Mai 2007. Sichern Sie sich Ihr persönliches Exemplar
unter l.rausch@gitverlag.com
Anzeigenschluss: 09.05.2007

CHEManager
EUROPE

Mit dieser Ausgabe erhalten Sie eine Beilage der Financial Times.

REGISTER

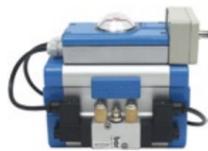
ABIOMED Europe	11	Lang und Peitler	20
acadon	22	Lenzing	3
Ahlborn Mess- Regeltechnik	16	General Motors	11
Air Liquide	3	GIT VERLAG	1, 3, 6, 9, 12, 20
Airgas	1	Givaudan Roure	4
Akad. Modernes Management	11	Goldman Sachs	1
AKZO Nobel MPP Systems	3	Grundfos	11
Alltec	16	Hamilton	20
Alup	20	Hans-Böckler-Stiftung	12
AMA Service	16, 18	Henkel	11
American Chamber of Commerce	9	Hillesheim	20
in Germany	9	Honeywell Specialty Chem. Seelze	3
Arcondis	22	HOS- Technik	9
B. Behr's Verlag	11	HVG Hanseatische Veranstaltungen	7
BA f. Arbeitsschutz u. Arbeitsmedizin	11	IBS	20
BAI	6	IDS Scheer	11
Balchem	3	IGS	20
BAU pneumatische	18	Industriepark Gersthofen	7
Steuerungssysteme	18	Servicegesellschaft	7
BASF	1, 7, 10, 11, 13	Infracor	3
BAYC	12	INFRALEUNA Infrastruktur und Service	8
Bayer Business Service	23	InfraServ GmbH&Co Höchst	7
BFA f. Ernährung & Lebensm.	11	InfraServ Höchst	11
Standort Karlsruhe	11	Intergraph	20
BOS	3	IPA Fraunhofer Inst.f.	20
Brenntag	11	Produktionstechnik & Automatisierung	11
Burgmann Industries	18	ISK Iserlohner	15, 16
BVK	6	Kunststoff-Technologie	11
Chemengineering	23	Kion Group	11
Chemtrade	20	Klöckner Pentaplast	13
Chemtura Corporation	11	Knick Elektron. Meßgeräte	5
Ciba Spezialitätenchemie	11	Koc	4
Lampertheim	11	KPMG Dt. Treuhand-Ges.	6
Ciber Novasoft	23		
Crossgate	24		
CSB-System	2		
CSC Jäkechemie	22		
Daimlerchrysler	11		
Degussa	3, 8		
Destatis	1		
DHC Dr. Herterich & Consultants	21		
Die Effizienz-Agentur NRW	11		
Direvo Biotech	11		
Dr. Knoell Consult	4		
Dräger Safety	18		
Dt. Bundesstiftung Umwelt	11		
Dupont	3		
Düsen-Schlick	20		
easyFairs Deutschland	9, 17		
EDL Anlagenbau	20		
Eisenwerke Düker GmbH&CoAG	13		
Emerson Process Management	1, 15		
EMS-Chemie Holding	4		
Euler Hermes Kreditvers.	6		
Fabbrica Italiana Sintetici	20		
FAZ-Institut	22		
Felten	23		
FH Neu-Ulm	11		
FINANCIAL TIMES Deutschland	Beilage		
Fleissner	3		
Flir Systems	19		
Format Software Service	22		
Fr. Jacob Söhne Rohrwerk	13		
Carlo Gavazzi	13		
GEA Group	3		
Gelita Europe	11		
Gempex	12		
General Motors	11		
GIT VERLAG	1, 3, 6, 9, 12, 20		
Givaudan Roure	4		
Goldman Sachs	1		
Lonza	11		
LSMW Total Life Science Solutions	11		
Lurgi	3		
MAP	20		
Messer Group	3		
Microsoft	22, 23		
Minist. f. Innovation- Wissensch.			
Forsch. u. Technol. NRW	9		
MTL	20		
MVV Energie	8		
Notox B.V.	4		
Nycomed	22		
Pepperl & Fuchs	19		
Pfeiffer Vacuum	19		
Polyera	1		
Prosacon	4		
PSG Petro Service	20		
Rauscher	16		
RIB Software	20		
Rolta Deutschland	15, 16		
Rösberg	20		
SAP	11, 21, 23, 24		
SAP Systems Integration	24		
Sartorius	11		
Siegfried	4		
Siemens	5		
SMS Demag	14		
Stada	23		
R. Stahl HMI Systems	16		
Stratley	7		
T-Systems Enterprise Services	6		
TECTURA	21, 23		
TietoEnator Dt.	23		
Triplan	1		
TÜV Südt. Holding	7		
Uhde	15		
Umco Umwelt Consult	11		
Unilog Avinci	22		
Univers. Göttingen	11		
Univers. Magdeburg	10		
Univers. Mainz	11		
VCH	12		
VCI	1		
VCI Landesverband Nordost	12		
VCI Verband Chem.-Ind. e.V	1		
VCI Verband Chem.-Ind. e.V.			
Landesverband Nordost	10		
VDI-Wissensforum IWB	11		
VDMA Fachverband Maschinen und Apparate	14, 17		
Vega Grieshaber	17, 19		
Verband Chemiehandel	1, 22		
Vetter Pharma-Fertigung	11		
VTU	20		



Anlagenbau

Hohe Auslandsnachfrage stützt den Auftragseingang

Seite 14



Instandhaltung

Zustandsorientierte Wartung ersetzt zunehmend bedarfsorientierte Wartung

Seite 18



Füllstandmessung

Radartechnologie auch bei Schüttgutwendungen salonfähig

Seite 19

Wandel der Engineering Tools in der Prozessindustrie

Von der Insellösung bis zum gewerkeübergreifenden Datenaustausch

Die gesamte europäische Prozessindustrie erlebte in den letzten Jahren einen tiefgreifenden Wandel. Dieser Wandel war getrieben vom Aufkommen neuer Märkte und von aggressiven Wettbewerbern im globalen Maßstab, von der Notwendigkeit des großflächigen Zukaufs externer Leistungen, vom Zwang zur weitestgehenden technischen Standardisierung und vom Eindringen der IT-Werkzeuge in praktisch alle Bereiche. Auch die in der Prozessindustrie verwendeten Engineering Tools wurden durch diese Veränderungen stark beeinflusst, denn sie wurden unter ganz anderen Randbedingungen entwickelt und eingeführt.

Die Anfänge des Einsatzes von Engineering Tools in der Prozessindustrie liegen in den 1970er und 1980er Jahren mit dem Aufkommen der rechnergestützten CAD-Zeichensysteme (CAD = Computer Aided Design). Schon bald erfreuten sich diese Systeme großer Beliebtheit, denn sie erlaubten die einfache Wiederverwendung von Zeichnungsvorlagen und bedurften eines relativ geringen Aufwandes bei der Änderung von Zeichnungen. In dem gleichen Zeitraum erschienen auch die ersten Engineering Tools mit Datenbanken (DB) bei der Verfahrenssimulation, der Prozessleittechnik (PLT) und der Rohrleitungstechnik (RLT). Diese Systeme ermöglichten die Durchführung umfangreicher Simulationsrechnungen und / oder die Bearbeitung von Massendaten mit z. B. RLT-Isometrienprogrammen inklusive Stücklisten oder Programmen für PLT-Verdrahtungspläne. Sicherlich wurden damals viele Entscheidungen für den Einsatz solcher Systeme auch stark von einer vorherrschenden „allgemeinen EDV-Begeisterung“ beeinflusst.

1970 und danach – die Anfangsjahre

Typische Kennzeichen solcher Systeme aus den Anfangsjahren waren:

- Große inhaltliche Bandbreite bei eingesetzten Systemen: Gewerkespezifisch, anlagen-spezifisch, projektspezifisch, firmenspezifisch, abteilungs-spezifisch, personenspezifisch, ...
- Implementierung von individuellen Werksnormen einzelner Firmen: Kaum unveränderte nationale Normen wie z. B. DIN, VDE unterlegt, keine Berücksichtigung internationaler Aspekte
- Wenige kommerzielle Systeme am Markt: typisch waren Eigen- / Auftrags-Entwicklungen aller Art („Know-how-Vorsprünge sichern!“). Faktisch gab es nur reine Insellösungen ohne Schnittstellen.
- Teure Großrechner/ individuelle Workstations als EDV-

Plattformen mit hohen Kosten für Entwicklung, Betrieb und Pflege. Auch bei Owner / Operator-Firmen kaum Hinterfragen von Kosten / Nutzen-Relation, Effizienz etc.

- Keinerlei direkter Zugang für echte Endnutzer, Bedienung nur durch Spezialisten.

Der reale Output für Endnutzer bestand nur aus Umhängen aus Papierausdrucken und war somit ziemlich identisch zur Zeit davor. Es gab deshalb auch keinerlei Umstellungsproblematiken bei den Endnutzern. Im besten Fall dienten diese sehr individuellen Systeme nur zur Optimierung eines Gewerkes in einer Firma!

In den Einsatzcharakteristiken der ersten EDV-gestützten Engineering Tools (siehe Abb. 1) spiegelte sich das unternehmenspolitische Umfeld der produzierenden Firmen dieser Jahre wider:

- Die europäischen / deutschen Firmen konzentrierten sich im wesentlichen voll auf Märkte in Europa. Somit wurden die Engineering Tools fast ausschließlich für die Planung und Pflege von prozesstechnischen Anlagen in Europa eingesetzt.
- Es gab keine nennenswerte Konkurrenz durch Billig-Anbieter. („EDV ist zwar teuer, aber wir können uns das leisten!“)
- Das sehr beschränkte Angebot auf dem EDV-Markt schuf reale Zwänge zur Arbeit mit eigenem Personal.
- Die meisten Firmen waren von der absoluten Richtigkeit ihrer firmenspezifischen / gewerkespezifischen Philosophien, Vorgehensweisen, Normen etc. völlig überzeugt. („Wir brauchen das aber genauso!“ / „Not invented here!“)

In diesem Umfeld gab es keine Anreize für halbwegs einheitliche oder gar standardisierte Engineering Tools. In der täglichen Praxis jedoch ähnelten sich die gebauten Anlagen vieler unterschiedlicher Firmen aber sehr!

Ende 80er / Anfang 90er Jahre

Ende der 1980er / Anfang der 1990er Jahre wurde bei Prozessbearbeitung, bei RLT und bei PLT der Bedarf nach projekt- / anlagenübergreifenden, wiederverwendbaren Stammdaten (Stoffdaten, Rohrklassen, Gerätedaten, Teile-Daten, etc.) innerhalb der Engineering Tools deutlich. Aus der Vergangenheit waren zwar schon extrem viele Stammdaten auf Papier vorhanden, aber Integration und Pflege dieser Stammdaten in Engineering Tools waren sehr teuer.

Typisch wurden damals proprietäre Punkt-zu-Punkt-Schnittstellen von einzelnen Stammdatensystemen zu einzelnen Engineering Tools geschaffen, z. B. von einer Datenbank für RLT-Stammdaten (Rohrklassen, Teile-daten) zu einem RLT-3D-Planungswerkzeug. Diese Schnittstellen arbeiteten aber nur

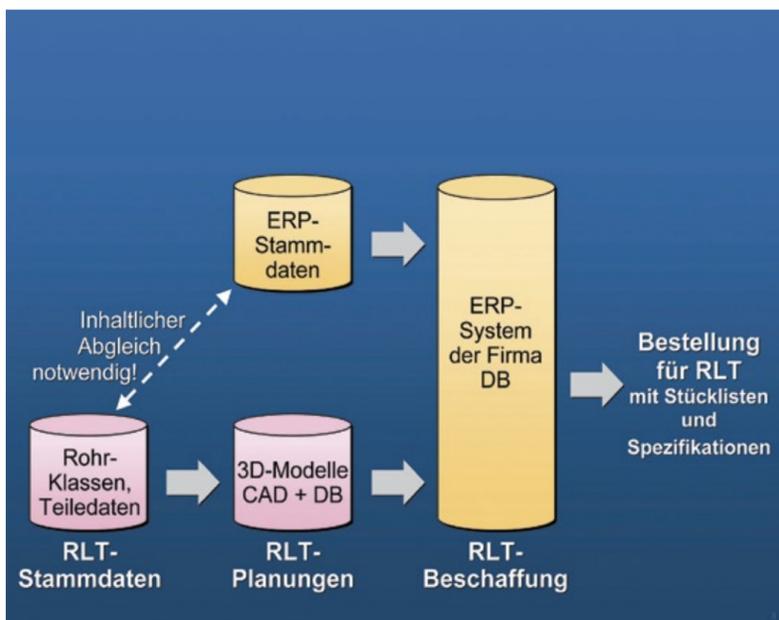


Abb. 1: Erste produktive Schnittstellen-Ketten bei Owner/Operator-Firmen

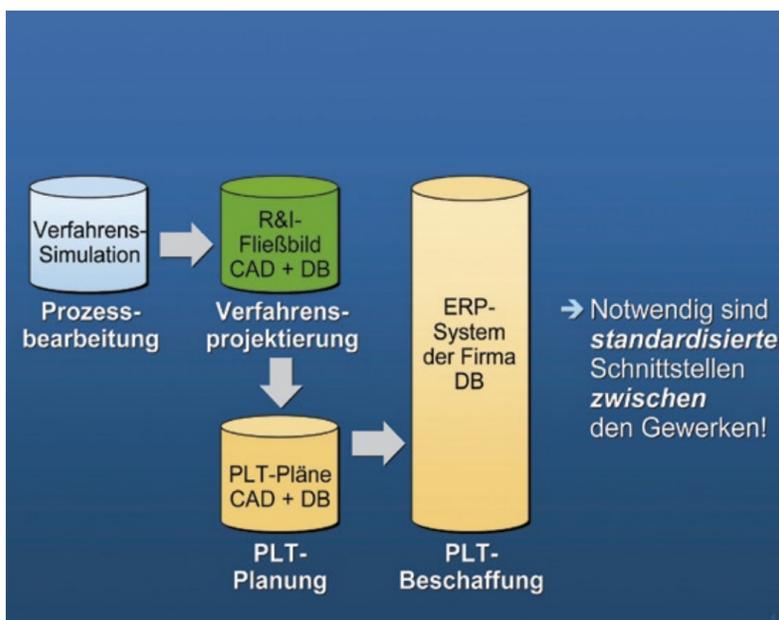


Abb. 2: Beispiel für gewerkeübergreifenden Datenaustausch

innerhalb individueller Planungsgewerke.

Es gab zu dieser Zeit auch die ersten deutlichen Widerstände bei Endnutzern durch integrierte Stammdaten, da die EDV deren Benutzung und auch die Einhaltung bestimmter Regeln / Normen erzwang.

In den 1990er Jahren erfolgte die Durchdringung der Prozessindustrie mit Workstations bzw. später mit PCs. Firmenweite Netzwerke mit akzeptablen Bandbreiten wurden aufgebaut. Immer mehr Endnutzer arbeiteten direkt mit Engineering Tools.

Moderne ERP-Systeme (ERP = Enterprise Resource Planning) bei Owner / Operator-Firmen zur Beschaffung technischer Güter lösten Bedarf nach effizienten Massendaten-Überträgen von immer weiterentwickelten Engineering Tools aus. Neben rein EDV-technischen Fragen solcher Punkt-zu-Punkt-Schnittstellen stand vor allem der notwendige Abgleich zwischen den Stammdaten in den Engineering Tools und in

den ERP-Systemen im Vordergrund. Denn es gab meistens einen Datenüberlapp mit vielen Inkonsistenzen in diesen historisch gewachsenen unterschiedlichen Stammdaten-Systemen.

Das kombinierte, synchronisierte Arbeiten mit Engineering Tools und ERP-Systemen ist eine große Herausforderung für jede Engineering-Einheit in der Planung oder in der Instandhaltung (siehe Abb. 2). Denn bei Owner/Operator-Firmen der Prozessindustrie sind EDV-Netzwerke, die EDV-Standards und vor allem die ERP-Systeme ganz auf Bedürfnisse von produzierenden Unternehmen zugeschnitten. Schnittstellen zu großen ERP-Systemen werden eindeutig von deren Seite aus dominiert. Bedürfnisse / Wünsche von Nutzern der Engineering Tools sind oft nur zweitrangig.

Das erfordert mindestens grundlegende Kenntnisse über Arbeitsweisen / Arbeitsabläufe von ERP-Systemen bei Nutzern der Engineering Tools. In der

Praxis macht das oft viele Probleme (durch z. B. nur sporadische Nutzer, relativ häufige Systemveränderungen).

2000 – Jahrtausend-Wende

Um die Jahrtausend-Wende traten die großen Strukturumbrüche im unternehmenspolitischen Umfeld der Prozessindustrie ein. Die ganze Welt wurde inzwischen zum Markt, Investitionen in Europa / Deutschland waren stark rückläufig. Damit änderten sich alle wesentlichen Randbedingungen:

- Weltweite Einsatzfähigkeit der Engineering Tools bei hoher Funktionalität gefordert: 1. Bedarf an international präsenten Systemherstellern mit globalem Support 2. Verwendung von einheitlichen, möglichst firmenunabhängigen Normen 3. Bei den Anwendern Zwang zur Abstimmung konzernweiter Stammdaten
- Starke Konkurrenz durch neue Billig-Anbieter am Markt. („EDV ist Werkzeug,

muss effizient und kostengünstig sein!“)

- Große kommerzielle Anbieter auf EDV-Markt, Zwänge zu Fixkosten-Reduktion durch Minimierung der Arbeiten mit eigenem Personal.
- Kostendruck (Globalisierung und Shareholder-Value) zwingt generell zu Standardisierungen bei Hardware und Software. („Können wir das nicht direkt übernehmen?“)

Diese geänderten Rahmenbedingungen haben direkte, einschneidende Konsequenzen für die Engineering Tools und den Umgang mit ihnen:

- EDV-Plattformen sind möglichst marktübliche Standard-PC (typisch mit mehr Hauptspeicher, besseren Graphikkarten) mit Standard-Betriebssystemen. Nahtlose Einbettung in die existierende IT-Umgebung von produzierenden Werken / Firmen ist gefordert.
- Minimierung der Kosten für Entwicklung, Betrieb und Pflege. Dauerndes Hinterfragen von Kosten / Nutzen-Relation, Effizienz, etc.
- Soweit vernünftig möglich direkter Zugang für alle echten Endnutzer, Bedienung nicht nur durch Spezialisten.
- Neuer In-/ Output für Endnutzer: Dateien, zusätzlich zum Papier! Weitreichende Nutzung von Internet / Intranet! Viele Endnutzer in ihrer Arbeit und deren Abläufen direkt betroffen, dabei treten sehr oft große Umstellungsproblematiken auf!
- In Low-Cost-Ländern ist die Situation der Engineering Tools oft noch vergleichbar mit Anfangsjahren in Europa. In Ländern mit relativ hohen Personalkosten lässt Druck zu weiteren Effizienzsteigerungen nicht nach (Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit).
- Kleine / mittlere Effizienzsteigerungen sind noch möglich durch laufende, weitere Verbesserungen der Engineering Tools und der Abläufe innerhalb der Gewerke.
- Potential für größere Effizienzsteigerungen liegt im standardisierten, gewerkeübergreifenden Datenaustausch.

cherlich noch weiteren Verbesserungen.

Der Einsatz von Schnittstellen zwischen verschiedenen Engineering-Gewerken ist aber vor allem eine inhaltliche, organisatorische Aufgabe. Denn das Ziel ist ein Gesamtoptimum im Engineering bzw. in der Instandhaltung. Wichtig dafür ist ein gemeinsam getragenes Verständnis der gesamten Arbeitsabläufe im Engineering auf Arbeits- und Führungsebene. Der produktive Einsatz (d. h. nicht nur für spezielle Pilot- oder Sonderprojekte) gewerkeübergreifender EDV-Schnittstellen im Tagesgeschäft ist eine große Herausforderung für jede Engineering-Einheit.

Zusammenfassung

Im Laufe von ca. 35 Jahren haben die Engineering Tools in der Prozessindustrie somit einen großen Wandel mit vielen Facetten durchlebt:

- Einen Wandel vom Rechenschieber und Zeichenbrett zu hochleistungsfähigen Simulationswerkzeugen und 3D-Modellen.
- Einen Wandel von Werkzeugen für reine Spezialisten zu Werkzeugen für alle Beteiligten im Engineering und in der Instandhaltung.
- Einen Wandel von spezieller Nutzung von Internet / Intranet! Viele Endnutzer in ihrer Arbeit und deren Abläufen direkt betroffen, dabei treten sehr oft große Umstellungsproblematiken auf!
- Einen Wandel von Insellösungen innerhalb von Firmen zu Werkzeugen mit gewerkeübergreifenden Abläufen / Zwängen.
- Einen Wandel von „Vorzeigeluxus-Werkzeugen“ zu Standard-Werkzeugen mit dauerndem Kostendruck und Zwang zu effizienter Arbeit.

In diesen Spannungsfeldern müssen sich die heutigen Engineering Tools weiter bewähren bzw. sie müssen weiter optimiert werden. Denn die herrschenden grundlegenden Randbedingungen sind nicht zu ändern.

Kontakt:
 Dr. Ronald-Alexander Klein
 BASF AG, Ludwigshafen
 Tel.: 0621/60-71205
 ronald-alexander.klein@basf.com
 www.basf.com

Immer informiert!
 Die englischsprachige Zeitung für die chemische und pharmazeutische Industrie in Europa.
 Redaktion: b.chuster@gitverlag.com
 Anzeigen: p.townsend@gitverlag.com

Erneuter Auftragsrekord im Großanlagenbau

Auftragseingang 2006 stieg um 9 % auf 26,3 Mrd. € / Chemieanlagen ebenfalls positiv

Mit einem Auftragseingang von 26,3 Mrd. € erzielten die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft Großanlagenbau (AGAB) 2006 das höchste Bestellvolumen seit Gründung der Organisation im Jahr 1969", teilte Dieter Rosenthal, Sprecher der AGAB und Mitglied des Vorstands der SMS Demag, anlässlich der Veröffentlichung des aktuellen Lageberichts in Frankfurt mit. In Relation zum Vorjahr (2005: 24,1 Mrd. €) liegt der Zuwachs bei 9%. Der Chemieanlagenbau ist dabei mit einem Anteil von 10% bzw. 2,661 Mrd. € der drittgrößte Sektor, an erster und zweiter Stelle stehen die Kraftwerke (34%) sowie die Hütten- und Walzwerke (12,4%). Für das Jahr 2007 erwarten die deutschen Chemieanlagenbauer unter den überwiegend günstigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen eine anhaltend positive Geschäftsentwicklung. In allen anderen Anlagenbau-Sektoren sind die Erwartungen ebenfalls positiv.

Im AGAB sind 36 Großanlagenbauer organisiert, darunter eine Reihe von Chemieanlagenbauern wie Uhde, Linde Gas & Engineering, Lurgi, Zimmer, MAN Ferrostaal, ABB Lummus Global, Chemieanlagenbau Chemnitz, Linde-KCA-Dresden, M+W Zander und Siemens A&D. Die Großanlagenbauer haben die Zahl ihrer in Deutschland fest angestellten Beschäftigten 2006 um ca. 4% auf rund 52.000 Mitarbeiter ausgebaut. Allerdings hält der Bedarf mit dem Angebot an qualifizierten Fachkräften derzeit nicht Schritt. Die "Fachkräftelücke" im Großanlagenbau soll sich derzeit im unteren vierstelligen Bereich bewegen.

"Auch die Ertragslage im Großanlagenbau hat sich verbessert", erklärte der AGAB-Sprecher. Im internationalen Vergleich entwickelte sich der deutsche Großanlagenbau 2006 erfolgreich und konnte Marktanteile hinzugewinnen. Dabei bauten insbesondere die im Kraftwerkssektor tätigen Firmen sowie Anbieter von elektrotechnischen Ausrüstungen ihre Weltmarktposition weiter aus.

Triebkräfte des Wachstums

Die anhaltend gute Nachfrage im Großanlagenbau ist auf das gleichzeitige Auftreten mehrerer Nachfrageimpulse zurückzuführen. Die wichtigsten Punkte sind nach den Worten Rosenthals:

- Der weltweite Energiebedarf stieg zwischen 2003 und 2005 mit durchschnittlichen Jahresraten von 3 - 4% stärker als im langjährigen Mittel. In der Folge erhöhten sich die Bestellungen für Kraftwerke deutlich.
- Weiterhin ist die aktuelle Entwicklung des Rohstoffmarktes ein wichtiger Impulsgeber. So haben zahlreiche Rohstoff besitzende Länder ihre üppigen Deviseneinnahmen zum Aufbau weiterverarbeitender Industrien genutzt und dabei auf deutsche Anbieter gesetzt.
- Bedingt durch hohe Rohstoffpreise verbesserte sich auch die Wirtschaftlichkeit von Explorations- oder Produktionsvorhaben, die sich bislang ökonomisch nicht gerechnet haben, z.B. der Abbau von Ölsandvorkommen oder die Nutzung von Kohle



Foto: Siemens

als Grundstoff in der chemischen Industrie. Hier konnten die AGAB-Firmen zahlreiche Aufträge verbuchen.

- Gleichzeitig haben Preissteigerungen für Öl und Gas die Suche nach alternativen Energiequellen in vielen Ländern der Erde beschleunigt. Bestellungen aus diesem Sektor bei deutschen Großanlagenbauern haben ebenfalls spürbar zum guten Auftragsergebnis des Jahres 2006 beigetragen.
- Robust war auch der Trend zu Investitionen in Regionen mit wachsender Grundstoffnachfrage. Die derzeit in China, Indien und Osteuropa entstehenden Produktionskapazitäten für Chemikalien, Stahl und Zement belegen das eindrucksvolle.

Chemieanlagen – Branchenbericht und Geschäftsaussichten

Im Folgenden gibt CHEManager aus dem Kapitel „Branchenbericht“ einen Überblick

Tab. 1: Auftragseingang im deutschen Großanlagenbau nach Anlagenarten 2006 in Mio. € (ohne Ersatzteil- und Kleinaufträge)

Anlagen für	Inland	Ausland	Summe	Veränderung zum Vorjahr
Hüttenwerke	89	1.227	1.316	-25%
Walzwerke	165	1.780	1.945	+6%
Kraftwerke	2.606	6.339	8.945	+3%
die Rohstoffgewinnung und -aufbereitung im Bergbau	120	284	404	+23%
die Bau- und Baustoffindustrie	9	820	829	+24%
die Luft- und Gasverflüssigung und -zerlegung	135	1.769	1.904	+55%
die anorganische Chemie	166	241	407	-14%
die organische Chemie	229	1.128	2.254	+16%
den Umweltschutz	20	65	85	+13%
die Gaserzeugung	73	938	1.011	+93%
die Nahrungsmittelindustrie	32	45	77	-16%
die Zellstoff-, Papier- und Textilindustrie	95	362	457	+3%
die Kunststoff- und Gummiindustrie	27	159	186	+66%
Großförderung und Umschlag	21	68	89	+62%
die Elektrotechnik (ohne Nachrichten- und Verkehrsanlagen)	508	1.769	2.277	+27%
Sonstige Anlagen, einzeln nicht ausweisbar	148	1.548	1.696	+22%
Insgesamt	4.370	18.501	22.871	+9%

Tab. 2: Auftragseingang im deutschen Großanlagenbau nach Ländergruppen und ausgewählten Anlagenarten 2006 in Mio. € (ohne Ersatzteil- und Kleinaufträge)

Anlagen für	Inland	Industrielländer	Osteuropa und GUS	Nah- und Mittelost	Asiatisch-Pazifischer Raum	Übrige Welt	Summe	Veränderung zum Vorjahr
die Luft- und Gasverflüssigung und -zerlegung	135	249	64	868	270	318	1.904	+55%
die anorganische Chemie	166	27	153	2	41	18	407	-14%
die organische Chemie	229	68	182	352	295	1.128	2.254	+16%
die Gaserzeugung	73	262	84	140	277	175	1.011	+93%
die Zellstoff-, Papier- und Textilindustrie	95	216	14	1	104	27	457	+3%
die Kunststoff- und Gummiindustrie	27	70	56	7	11	15	186	+66%

chenberichte und Geschäftsaussichten" des 59seitigen „Lagebericht 2006“ der AGAB das Kapitel „Chemieanlagen“ ungekürzt und im Wortlaut wieder:

„Der deutsche Chemieanlagenbau hat sich angesichts eines positiven gesamtwirtschaftlichen Umfeldes 2006 sehr gut entwickelt. Durch die anhaltend hohe Auslandsnachfrage ist der Auftragseingang des deutschen Chemieanlagenbaus um 8% auf 2,6 Mrd. € gestiegen und erreichte damit Rekordniveau. Erfreulich war auch der steigende Bedarf im Inland (395 Mio. € bzw. +13,8% gegenüber 2005). Nach mehreren Jahren zurückhaltender Investitionstätigkeit hat das Binnengeschäft

mit dazu beigetragen, dass sich die Branche insgesamt ausgezeichnet behaupten konnte.

Gute Geschäfte im Nahen und Mittleren Osten

Ein traditionell wichtiger Absatzmarkt für den deutschen Chemieanlagenbau bleibt der Nahe und Mittlere Osten. Saudi-Arabien und Iran waren im Berichtszeitraum bedeutende Kundenländer, die verstärkt petrochemische Anlagen nachfragten. Die Golfstaaten verfolgen weiterhin das Ziel einer höheren lokalen Wertschöpfung, indem sie ihre Wirtschaftskraft durch Veredelung von Erdgas und Erdöl zu hochwertigen Chemie- und Petrochemieprodukten stärken. Hohe Rohstoffpreise treiben diesen Aufbau voran. Auch Länder Nordafrikas, darunter speziell Ägypten und Algerien, zielen in diese Richtung. Schon seit mehreren Jahren investiert die ägyptische Düngemittel-

wuchs die deutsche Chemieproduktion 2006 um rund 3,5%. Auch in der EU nahm sie eine positive Entwicklung und verzeichnete ein Produktionswachstum von über 2%. Obwohl in den vergangenen Jahren wichtige Abnehmerbranchen ihre Produktion aus Kostengründen verstärkt ins Ausland, z.B. nach Asien, verlagert haben, war das Exportgeschäft aufgrund der großen weltweiten Nachfrage einer der wichtigsten Impulsgeber für die deutsche Chemieindustrie.

China bleibt wichtigster Markt in Asien

Starke Unterschiede in der Geschäftsentwicklung des Chemieanlagenbaus verzeichnen die asiatisch-pazifischen Märkte. China ist dabei unverändert der wichtigste Absatzmarkt für den deutschen Großanlagenbau im Allgemeinen und für den Chemieanlagenbau im Be-

werber mittlerweile auch im Ausland verstärkt mit den internationalen Anlagenbauern, um – unterstützt durch staatliche Subventionen – in wichtige Referenzmärkte einzudringen.

Übrige asiatische Märkte mit Potential

Von den südostasiatischen Ländern haben vor allem Malaysia und Thailand Anlagen aus den Bereichen der organischen und anorganischen Chemie bestellt. Darüber hinaus haben sich Vietnam, Südkorea und Taiwan wiederum als wichtige Märkte für den deutschen Anlagenbau bestätigt.

Die indische Wirtschaft wächst weiterhin bemerkenswert. Politische Stabilität und ein gut funktionierender Finanzmarkt begünstigen die positive Entwicklung auch für das produzierende Gewerbe. Die Investitionen in die Infrastruktur und den Ausbau der

Kontraktoren zu den stärksten Wettbewerbern der deutschen Anlagenbauer auf den internationalen Märkten.

Lateinamerika: Petrochemieprojekte in Planung

2006 hat sich der wirtschaftliche Aufschwung in den meisten Ländern Lateinamerikas fortgesetzt. Von den hohen Öl- und Gaspreisen profitierten dabei besonders die Volkswirtschaften von Venezuela, Mexiko, Brasilien sowie Trinidad und Tobago. In diesen Ländern sollen mehrere große Petrochemieprojekte realisiert werden. Für den deutschen Chemieanlagenbau eröffnen sich hierdurch immer wieder Auftragschancen. Dies führte im vergangenen Jahr wiederum zu einem beträchtlichen Auftragszuwachs aus dem Inselstaat Trinidad und Tobago. In Venezuela belastet die verstärkte Staatskontrolle der Öl- und Energiewirtschaft jedoch den Rohstoffmarkt und das inländische Investitionsklima.

Osteuropa: Polen und Russland bedeutende Märkte

Die Bestellungen deutscher Chemieanlagen aus Osteuropa und der GUS haben 2006 ein Fünf-Jahres-Hoch erreicht. Der beachtliche Auftragseingang aus Polen ist dabei durch die EU-Osterweiterung im Jahr 2004 begünstigt worden. Aber auch das Wachstum der russischen Wirtschaft, speziell des Chemiesektors, hat sich 2006 in den Auftragsbüchern niedergeschlagen. In einigen Industriezweigen wurden drin-

gend notwendige Modernisierungen und Kapazitätserweiterungen durchgeführt. In weiten Bereichen der Chemieindustrie ist mit ähnlichen Investitionen zu rechnen. Auch in anderen Ländern Osteuropas und Zentralasiens ist eine Belebung der Projektaktivität festzustellen.

Neue Einsatzstoffe in der chemischen Industrie

Der deutsche Anlagenbau beschäftigt sich zunehmend mit möglichen Alternativen zum Erdöl als Rohstoff für die Chemie und Petrochemie. Zu nennen sind hier Erdgas, Kohle und Biomasse. Dabei geht es unter anderem auch um die Erzeugung alternativer Kraft-

stoffe aus nachwachsenden Rohstoffen, wie z.B. von Bioethanol und Biodiesel. Ein hoher Ölpreis macht auch alternative Verfahren wirtschaftlich, die bisher ökonomisch im Abseits standen. Wachstumsmärkte für Anlagen zur Herstellung von Biokraftstoffen liegen in Europa, den USA und Asien. Die außerhalb der Nahrungsmittelherstellung für nachwachsende Rohstoffe verfügbare Agrarfläche setzt dieser Entwicklung jedoch Grenzen. Erdgas wird für den Energiemarkt und als Chemierohstoff immer wichtiger. Die weltweite Nachfrage nach Erdgaszerlegungs- und -verflüssigungsanlagen steigt weiter. Kohle gewinnt als Rohstoff für die Chemieindustrie in kohle reichen Ländern, wie zum Beispiel in China, eine zunehmende Bedeutung. Der deutsche Chemieanlagenbau verfügt über langjährige Erfahrungen auf dem Gebiet der Kohlechemie und bietet zahlreiche kohlelebensfähige Verfahren zur Herstellung von synthetischen Kraftstoffen an.

Weiterhin wachsende Anlagenkapazitäten

Der Trend zu Mega-Anlagen, die zum größten Teil schlüsselfertig zu errichten sind, bestimmen weiterhin die gesamte Branche. Die deutschen Chemieanlagenbauer haben den gesteigerten Kapazitätsanforderungen frühzeitig durch innovative Verfahrenslösungen Rechnung getragen und sind in den verschiedenen Marktsegmenten (zum Beispiel Ethylen, Propylen, Wasserstoff, Sauerstoff, Ammoniak, Methanol, Chlor, PVC, HDPE und LDPE) weltweit führend.

Positiver Ausblick auf 2007

Anfang 2007 bleibt das globale Wirtschaftsklima freundlich. Führende deutsche Wirtschaftsforschungsinstitute gehen für das gesamte Kalenderjahr 2007 von einem etwas geringeren Wachstum der Weltwirtschaft und einem gebremsten Wirtschaftsaufschwung in der Eurozone aus. Die USA, die weltgrößte Volkswirtschaft, rechnet trotz eines energiepreisbedingten Kaufkraftzugs weiterhin mit einem realen Produktionswachstum. Auch das Verbrauchervertrauen in den USA, ein wichtiger Index für die Konjunkturerwartungen, stieg Anfang des Jahres deutlich. Ferner führt die anhaltend hohe Nachfrage nach Öl und Gas zu Einnahmeüberschüssen in den Förderländern, die zum großen Teil neu investiert werden. Die weltpolitischen Risiken sind allerdings nur zum Teil geringer geworden. Wieder steigende Energiepreise könnten die gute Konjunkturerwartung dämpfen. Darüber hinaus wirkt sich die Stärke des € nach wie vor belastend auf den Export aus.

Unter diesen überwiegend günstigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen erwartet der deutsche Chemieanlagenbau für das Jahr 2007 eine anhaltend positive Geschäftsentwicklung. Dabei ist die grundlegende Stärke des deutschen Anlagenbaus in den Bereichen Projekt- und Risikomanagement sowie globaler Projektabwicklung von großem Nutzen. Außerdem ist seine Innovationskraft mit entscheidend für die Verteidigung einer Spitzenposition im internationalen Wettbewerb.“

Kontakt:
 VDMA Arbeitsgemeinschaft Großanlagenbau
 Frankfurt/Main
 Tel.: 069/6603-1858
 Fax: 069/6603-2858
 agab@vdma.org
 www.grossanlagenbau.vdma.org

IT-Dienstleistungen für den Prozessanlagenbau

Datenkonvertierung, 3D-Modellierung, Instrumentierung und Software-Programmierung

Rolta ist ein international tätiger IT-Dienstleister für Datenkonvertierungen, Datenmodellierungen sowie Software-Programmierung und -Anpassung. Ein Angebotsschwerpunkt sind Ingenieurs-Dienstleistungen des Geschäftsbereiches „Plant Design Automation“ für die Betreiber von Prozessanlagen oder Engineering-Unternehmen. Deshalb verbindet das Unternehmen eine intensive Partnerschaft mit dem Softwarehersteller Intergraph. Darüber hinaus bietet das Unternehmen Dienstleistungen für den Maschinenbau (Mechanical Design Automation), E-Business (eSolutions) und Geo-Informationssysteme (GIS) an.

Das 1982 im indischen Mumbai gegründete Unternehmen beschäftigt weltweit mehr als 3.300 Mitarbeiter und erzielt einen Jahresumsatz von knapp 100 Mio. €. Durch 24 Niederlassungen in Indien, USA, Kanada, Arabien und Europa ist das Unternehmen in seinen wichtigsten Zielmärkten vor Ort präsent. In Europa ist das Unternehmen mit Tochterunternehmen in Großbritannien, den Niederlanden und seit 2001 in Deutschland, in Neu-Isenburg bei Frankfurt/Main, vertreten.

Datenkonvertierung – ein erster Schritt zur Zusammenarbeit

„Die ersten Projekte mit den Kunden liegen meist in der Datenkonvertierung für den Maschinen- und Anlagenbau“, berichtet Hans-Peter Beier, Geschäftsführer der Rolta Deutschland. „Darauf aufbauend ergibt sich häufig der Kundenwunsch, dass wir weitere Aufgaben übernehmen, z. B. in der 3D-Modellierung, der Verrohrung und der Instrumentierung.“

Schalterschranklose Dezentralisierung

Schalterschranklose dezentrale Automatisierungskonzepte waren in der Prozessautomation bisher kaum zu realisieren. Der Grund: Die für die galvanische Trennung, Signalaufbereitung und A/D-Wandlung benötigten Baugruppen sind in der Regel nicht für raue Umgebungsbedingungen ausgelegt und müssen aufwendig in Verteilerkästen „verpackt“ werden. Änderungen und Erweiterungen sind nur umständlich durchführbar. Diese Nachteile lassen sich mit den von Knick entwickelten IP-68-Normsignal-Trennwandlern der Duratrans-Reihe vermeiden. Die Trenner fassen die beiden Kernfunktionen der analogen Signalverarbeitung in einer robusten Einheit zusammen. Somit machen sie die schalterschranklose Automatisierung technisch und wirtschaftlich attraktiv. Der Systemaufbau ist dabei einfach, denn der Trenner wird per

Rolta arbeitet vor allem in Mittel- und Nordeuropa an verschiedenen Datenkonvertierungs- und Datenmodellierungs-Projekten in Abstimmung mit den lokalen Niederlassungen von Intergraph, dem Software-Lieferanten für diese Unternehmen.

Der Geschäftserfolg von Rolta beruht, so Beier, schlicht auf den guten Erfahrungen der Kunden: Rolta verfügt über umfassende Kompetenz, die Qualität der Leistungen ist hoch; zudem kann das Unternehmen, dank seiner günstigen Kostenstruktur, seine Leistungen vergleichsweise preiswert anbieten. „Daher sind wir in vielen Fällen zu einem Partner für technische IT-Dienstleistungen geworden“, so Beier weiter.

Umfassendes Dienstleistungs-Portfolio für den Anlagenbau

Rolta bietet ein weites Spektrum von IT-Dienstleistungen für den Anlagenbau an: Datenkonvertierung, Erzeugung intelligenter Fließbilder/P&IDs, Datenbank-Migration, 3D-Modellierung inklusive As-Built-Visualisierung, Software-Anpassung und Implementierung. Ein wichtiger Eckpfeiler ist dabei die weltweite Partnerschaft mit dem Intergraph-Geschäftsbereich Process, Power & Marine (PPM), insbesondere im Bereich Datenkonvertierung. Neben der ausgezeichneten Kenntnis der Intergraph-Software verfügt Rolta auch über Erfahrung mit allen anderen gängigen Softwareprogrammen aus diesem Bereich.

Dienstleistungen für das IT-Infrastrukturmanagement

Seit Mitte letzten Jahres ist auch der Geschäftsbereich E-Business (eSolutions) von Rolta in Deutschland vertreten. Ein kompetentes und stetig wachsendes Team widmet sich wettbewerbsfähigen Lösungen für den sicheren Betrieb verteilter IT-Infrastrukturen auf Basis weltweit defi-



Rolta bietet ein weites Spektrum von IT-Dienstleistungen für den Anlagenbau an: Datenkonvertierung, Erzeugung intelligenter Fließbilder/P&IDs, Datenbank-Migration, 3D-Modellierung inklusive As-Built-Visualisierung, Software-Anpassung und Implementierung.

nierter Sicherheitsstandards und Verfahren. Die angebotenen Dienstleistungen erstrecken sich auf alle

Bereiche des IT-Infrastruktur-Managements: IT-Sicherheit, Desktop, Server und Storage Management,

Service und Asset Management oder auch Rapid Application Development sowie Software-Tests.

Rolta in Deutschland und Europa

Die deutsche Rolta-Niederlassung betreut alle Engineering-Projekte im Maschinen- und Anlagenbau auf dem europäischen Festland. So übernahm Rolta etwa für den Linde-Konzern zahlreiche Engineering-Projekte, insbesondere im Bereich der Instrumentierung, in Deutschland und Norwegen. Die erfahrenen Ingenieure des Unternehmens verstärkten dabei direkt beim Kunden dessen personelle Ressourcen. Die Stärke von Rolta, so die Einschätzung von Hans-Peter Beier, liegt in der idealen Verbindung der Vorteile einer Präsenz beim Kunden vor Ort, einem professionellen Projektmanagement und kostengünstiger Projektdurchführung, sowie der hohen Kompetenz und Erfahrung der eingesetzten Mitarbeiter.

Kontakt:

Rolta Deutschland GmbH, Neu-Isenburg
Tel.: 06102/2999-85
Fax: 06102/2999-91
de-info@rolta.com
www.rolta.com

Wie heißt es so schön? Erst denken, dann handeln. Nur so und im Dialog mit unseren Kunden entstehen Lösungen, die individuelle Anforderungen optimal erfüllen. Die Maxime unseres Handelns lautet dabei: Kundenzufriedenheit, wirtschaftliche Verfahrensauslegung und umfassender Service. Das nennen wir **Engineering with ideas.**

Mit mehr als 2.000 gebauten Anlagen zählt Uhde zu den weltweit führenden Ingenieurunternehmen in der Planung und im Bau von Chemie-, Raffinerie- und anderen Industrieanlagen. Tochter- und Beteiligungsgesellschaften befinden sich auf allen Kontinenten. Dieser Weltverbund mit mehr als 4.100 Mitarbeitern engagiert sich auf vielfältigen Arbeitsfeldern des internationalen Großanlagenbaus: Düngemittel, Elektrolysen, Gastechnik, Öl-, Kohle- und Rückstandsvergasung, Raffinerietechnik, organische Zwischenprodukte, Polymere und Synthesefasern sowie Kokerei- und Hochdrucktechnik.

Uhde bietet seinen Kunden kosteneffiziente High-tech Lösungen im Industrieanlagenbau und das gesamte Leistungsspektrum eines EPC Kontraktors mit umfassendem Service für den gesamten Lebenszyklus ihrer Anlagen.

Besuchen Sie uns auf der

ACHEMASIA
Beijing/China, 14.-18. Mai
Halle 3, Stand G13

Uhde GmbH
Friedrich-Uhde-Strasse 15
44141 Dortmund
Germany
Tel.: +49 (2 31) 5 47-0
Fax: +49 (2 31) 5 47 30 32

www.uhde.biz

Was heißt hier „Engineering with ideas“?

Uhde
Ein Unternehmen von ThyssenKrupp Technologies

ThyssenKrupp

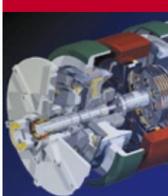


Immer
auf dem
richtigen
Kurs...

... mit den Daten-Experten von ROLTA!

Guter IT-Service ist Ausdruck präziser Könnerschaft. Komplexe Strukturen erfordern ein ausgefeiltes Know-how. Am besten von einem starken Partner mit internationaler Präsenz,

umfassender Erfahrung und innovativem Einsatz: ROLTA eben. Hier entwickeln hoch qualifizierte Spezialisten unter Einsatz modernster Technik maßgeschneiderte Lösungen für Ihre individuellen Anforderungen.



Optimale Qualität, Flexibilität und Sicherheit erhalten Sie bei ROLTA zu einem erstaunlichen Preis-Leistungs-Verhältnis, das auch Sie im Wettbewerb gut aufstellt.

ROLTA – We do IT worldwide

ROLTA Deutschland GmbH
Dornhofstraße 34
63263 Neu-Isenburg
Tel.: +49 6102 2999-85
Fax: +49 6102 2999-91
email: de-info@rolta.com
www.rolta.com



Bestellung per Mausclick

Der elektronische Wika Katalog 2007 hält das aktuelle Produktprogramm für die Druck- und Temperaturmesstechnik inklusive Preise bereit. Die interaktive Checkliste unterstützt den Anwender bei der Auswahl des richtigen Messgeräts. Außerdem informiert die CD-ROM über die umfangreichen Serviceleistungen des Anbieters. Die Geräteauswahl ist benutzerfreundlich gestaltet. Der Anwender fordert angefragte Kriterien



per Mausclick an, wodurch relevante Geräte auf eine überschaubare Anzahl eingegrenzt werden. Detaillier-

te Zusatzinformationen wie Datenblätter, Technische Informationen und CAD-Zeichnungen bereichern das Informationsangebot. In den Katalog integriert ist auch ein Bestell- und Anfragesystem mit Online-Anbindung über E-Mail.

► Wika Alexander Wiegand GmbH & Co. KG
Tel.: 09372/132-0
Vertrieb@wika.de
www.wika.de

Hohe Luftfeuchtigkeit präzise messen

Die stationären und tragbaren Psychrometergeber FPA 836 der Firma Ahlborn messen die Luftfeuchtigkeit zuverlässig und genau. Von Vorteil sind sie besonders bei hoher Feuchtigkeit und extremen klimatischen Bedingungen, in denen Alternativsysteme keine Funktionsfähigkeit mehr aufweisen. Die Geber beinhalten zwei hochwertige Pt100-Fühler. Für Kalibrierzwecke sind die Temperatursensoren jederzeit ausbaubar. Alle mechanischen Komponenten eignen sich für den Betrieb vom Gefrier- bis zum Siedepunkt des Was-



sers. Die Umgebungstemperatur beeinflusst die Messungen nicht und es gibt keine Hysterese. Dank hochwertiger Bauelemente liegt die Genauigkeit bei unter 1 % r.F. Die Psychrometergeber lassen sich problemlos

an alle Almemo Messgeräte und Datenlogger des Unternehmens anschließen.

► Ahlborn Mess- und Regelungstechnik GmbH
Tel.: 08024/3007-0
amr@ahlborn.com
www.ahlborn.com

Rahmenprogramm zur Sensor+Test

Attraktive Angebote vom Kongress bis in die Aktionshalle

Die Sensor+Test 2007, die in diesem Jahr vom 22. bis zum 24. Mai in Nürnberg stattfindet, bietet ein attraktives Rahmenprogramm: Neben der eigentlichen Messe kann der Fachbesucher mit dem Sensor Kongress, dem GESA-Expertenforum sowie Sonderforen, Workshops, Seminaren und Ausstellerforen an zahlreichen zusätzlichen Veranstaltungen teilnehmen. Ein besonderes Highlight bietet die Aktionshalle mit der Möglichkeit, Sensorik und Messtechnik live zu erleben. Parallel zur Sensor+Test findet unter dem gleichen Dach die Fachmesse PCIM Europe statt. Sie ist ein internationaler Treffpunkt für Experten aus dem Bereich Leistungselektronik und deren Anwendung in der Antriebstechnik.

„Die Sensor+Test wird in diesem Jahr ein einmaliges Informationsangebot für die Fachbesucher bieten“, sagt Holger Bödeker, Geschäftsführer des Veranstalters AMA Service: „Wir möchten Ausstellern und Besuchern eine Plattform bieten, die weit über das Traditionelle Messgeschehen hinausgeht. Die gleichzeitig stattfindende PCIM Europe trägt ebenfalls dazu bei, den Besuch in Nürnberg effizient zu machen.“

Highlight Aktionshalle

In der Aktionshalle (Halle 8) können die Fachbesucher Sensorik, Mess- und Prüftechnik erleben, wie es an einem einfachen Messtand nicht möglich ist: Jeden Tag zwischen zehn und 16 Uhr zeigen verschiedene Aussteller bei Live-Demonstrationen moderne Technologien im praktischen Einsatz. Bei Fragen zu den Vorführungen stehen Experten Rede und Antwort. So erfahren die Besucher in Interviews und kleinen Talkrunden Interessantes über die stattfindenden Präsentationen und Fahrversuche.

Ein Schwerpunkt der Aktionshalle liegt auf der Fahrzeugmesstechnik. Aber auch Motorenprüfstände, Infrarotmesstechnik und vieles mehr kann der Besucher in Aktion erleben. Für die Demonstration industrieller Technik präsentieren Aussteller anhand von sieben Modellen das Motto „Sen-

sor integrated“ und zeigen Sensorik im bewegten Einsatz. Zusätzlich beschäftigt sich eine Sonderschau mit der Entwicklung des Dehnungsmessstreifens. Sie dokumentiert anhand einer Sammlung alter und spezieller Dehnungsmessstreifen die Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte des Sensorelements.

Programm der Ausstellerforen

Auch die Ausstellerforen in Halle 7 zum Thema Sensorik und in Halle 9 zum Thema Mess- und Prüftechnik sind einen Besuch wert. Dort präsentieren die Aussteller in halbstündigen Vorträgen ihre aktuellen Entwicklungen. Am Donnerstag steht das Forum in Halle 7 unter dem Motto „Drahtlose Sensor-Netzwerke“. Neben zahlreichen Vorträgen werden Experten bei einer Podiumsdiskussion über die Standards und Entwicklungen der Zukunft debattieren. Eine weitere Podiumsdiskussion findet am Dienstag zum Thema „Welche Sensorschnittstelle ist die Richtige?“ statt.

In Halle 9 präsentieren die Aussteller in Vorträgen ihre Neuigkeiten im Bereich Mess- und Prüftechnik. Am Dienstag steht auch hier eine Podiumsdiskussion auf dem Programm. Die Fachreferate „Marketing & Vertrieb“ sowie „Normen & Richtlinien“ des AMA Fachverbands laden zur Diskussionsrunde zum Thema „Normung als Marketinginstrument“ ein. Dabei diskutieren sowohl Techniker als auch Vertriebsmitarbeiter von Herstellerfirmen sowie Repräsentanten von Normungsorganisationen und Behörden über das Thema.

Sensor Innovationspreis 2007

Während der Sensor+Test 2007 wird zum siebten Mal der Sensor Innovationspreis verliehen. Dieser mit 10.000 € dotierte Preis wird vom AMA Fachverband für Sensorik vergeben. Der Verband will damit vor allem hervorragende F&E-Aktivitäten aus dem Bereich der Sensorik und der zugehörigen Technologien mit erkennbar gutem Marktansatz hervorheben.

Parallel stattfindende Kongresse und Foren

Parallel zur Messe findet eine große Anzahl von Veranstaltungen statt. So diskutieren z. B. auf

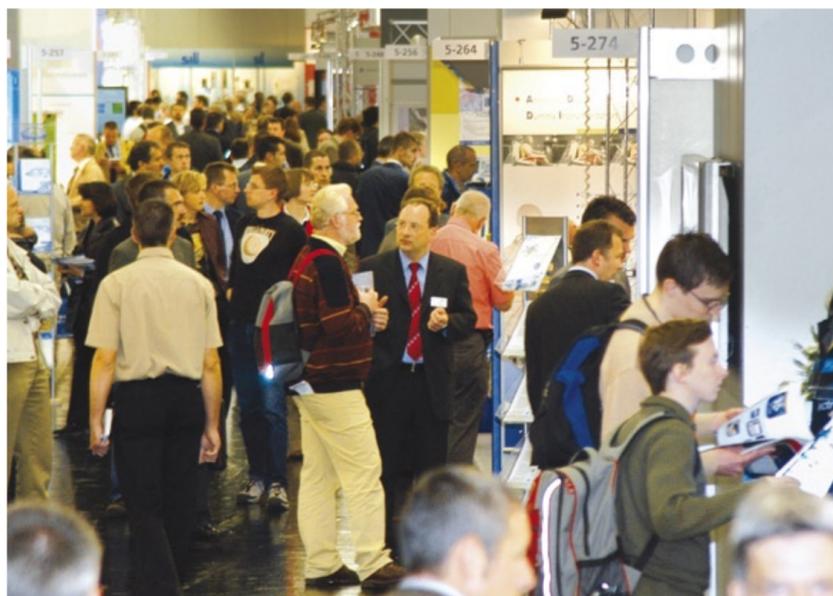


Abb. 1: Auf der Fachmesse Sensor+Test erfahren die Besucher interessante Neuigkeiten über Sensorik und Messtechnik.

dem dreizehnten Sensor Kongress, unter der Leitung von Prof. Dr. R. Lerch von der Universität Erlangen-Nürnberg, Fachleute die aktuellen Trends und Neuentwicklungen aus allen Bereichen der Sensorik. Integriert in das Kongressprogramm ist das Forum Mikrosystemtechnik, das von Dr. L. Heinze von der Berliner VDI/VDE Innovation + Technik geleitet wird.

Eine Premiere im Rahmen der Sensor+Test ist das GESA-Expertenforum 2007 zum Thema „Experimentelle Strukturanalyse für die Zustandsüberwachung“. Dieses Forum, das von der Gesellschaft für experimentelle Strukturanalyse (GESA) in der VDI/VDE-GMA zusammen mit der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung veranstaltet wird, behandelt als Schwerpunkt das Thema „condition monitoring“ an Bauwerken, Maschinen, Anlagen und anderen technischen Konstruktionen.

Zusätzlich ergänzen verschiedene Tagungen und Workshops das Programm. So gibt es kongressbegleitend erstmals auch eine eintägige Sondersession zu Nachwuchsförderung und innovativer Ausbildung, in der Wege zur Lösung des Fachkräftemangels vorgestellt werden. Darüber hinaus stehen die CEEES-Tagung für Umweltsimulation, eine PTB-Fachtagung zu den Auswirkun-

gen der Europäischen Messgeräterichtlinie und ein Workshop über die Sensorik relevanten Förderprogramme in Europa und Deutschland auf der Tagesordnung.

Kontakt:

AMA Service GmbH, Wunstorf
Tel.: 05033/9639-0
Fax: 05033/1056
info@sensorfairs.de
www.sensor-test.com

Laserbeschrifteter-Kalibrierung



v.l.n.r. PET-Flaschen-Markierung ohne Kalibrierung; PET-Flaschen-Markierung mit kalibriertem System

Die Alltec Laser Business Unit bringt mit der Laserbeschrifteter-Kalibrierung eine weltweit einzigartige Lösung auf den Markt, mit der die Positionsgenauigkeit von Laserbeschriftungen um ein Vielfaches erhöht wird. Damit bietet Alltec die ersten kalibrierbaren Laserbeschrifteter und eine Lösung, mit der alle möglichen Fehler, die zu Ungenauigkeiten während des Markierprozesses führen können, registriert und schließlich korrigiert werden. Die Vorteile: Das Einrichten des Markierauftrags und schließlich auch die Installation wie Bedienung des Laserbeschrifters sind erheblich vereinfacht, das

System ist einfacher und schneller zu installieren und Laserbeschrifteter können erstmalig kalibriert werden. Kunden können somit sicher sein, dass genau an der Position beschriftet wird, die sie zuvor festgelegt haben. Alltecs Laserbeschrifteter-Kalibrierung eignet sich daher besonders dazu, die Positionsgenauigkeit von Markierungen in regelmäßigen Abständen zu überprüfen.

Alltec GmbH

Tel.: 038823/55-0
Fax: 038823/55-222
marketing@alltec.org
www.alltec.org

Überwachung im Ex-Bereich



Zur Kameraüberwachung in Industrieanlagen liefert R. Stahl HMI Systems eine Lösung, die sich auch für Ex-Bereiche der Zonen 1, 2, 21 und 22 eignet. Herzstück ist das CCTV Smart Display, ein Touchscreen-HMI-System im Feldgehäuse, welches Live-Bilder der angeschlossenen Überwachungskameras zeigt. Wahlweise ist auf diesem das Bild einer einzigen Kamera, ein zweigeteilter Split-Screen oder eine Vierfach-Ansicht zu sehen. Zweiter Bestandteil des Komplettpakets ist die separate Board-Einheit mit Steuer- und Leistungselektronik für die Kameras. Deren Videosignale bringt sie in unter 120 ms auf die Anzeige. Als Bildquellen fungieren bis zu acht Farbkameras, die maximal 200 m vom Board entfernt sein dürfen. Das Unternehmen bietet zwei unterschiedliche Kameratypen in IP69-Stahlgehäusen und mit chemisch

gehärteten Linsen an. Das ohne Kabel nur 435 g leichte Modell EEx Compact CCC95 ist mit einem Durchmesser von 55 mm die kleinste explosionsgeschützte Kamera der Welt. Sie liefert mit ihrem 1/3"-CCD-Sensor ein hoch aufgelöstes PAL-Bild in einem festen Blickwinkel. Die schwenk- und drehbare Alternative ist die EEx zoom 80AF mit 1/4"-CCD. Sie ist mit einer Autofokus-Optik, einer Nachtsichtfunktion sowie mit 216-facher Zoom-Möglichkeit ausgestattet. Kamerabewegungen und Bildvergrößerungen steuert der Anwender über Touchscreen-Symbole. Beide Kameratypen sind mit automatischen Heizungen versehen und halten Umgebungstemperaturen zwischen -30 °C und +75 °C stand.

R. Stahl

Tel.: 07942/943-4300
www.stahl.de

Gigabit-Ethernet Netzwerkkarte

Die kurze x4 PCI Express Karte Matrox Solios GigE von Rauscher Bildverarbeitung besitzt vier Gigabit Ethernet-Ports und zusätzlichen I/Os on-board. Durch einen Triggereingang direkt auf der Matrox Solios kann die Anwendung unabhängig von der Kamera auf Ereignisse wie einen verpassten Trigger reagieren. Darüber hinaus ist es aufgrund der I/O auf dem Board nicht nötig, zusätzliche Boards für die Einbindung von Drehencodern u.a. anzuschaffen. Für Anwendungen mit intensiven Rechenoperationen wie der Flat-Field-Correction bietet die Netzwerkkarte einen optionalen, konfigurierbaren FPGA-basierten Verarbeitungskern, der die Host CPU von Bildverarbeitungsoperationen entlastet und diese Operationen beschleunigt. Die Software unterstützt die Matrox



Imaging Library-MIL/Active-MIL oder MIL-Lite/ActiveMIL-Lite Entwicklungswerkzeuge unter Microsoft Windows.

Rauscher GmbH

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



Treffsicher
CITplus, das Magazin für Verfahrenstechnik, Apparate- und Maschinenbau, kommt da an wo es darauf ankommt!

GIT VERLAG
A Wiley Company

Einkauf, learn shop, Frühstücksseminar

Verpackungsmessen kommen vor die Haustür

Die Messen Easyfairs Verpackung Ost in Dresden und West in Dortmund übertrafen im Vorjahr die Erwartungen der Veranstalter. Sie gehen 2007 in die zweite Runde: vom 9. bis 10. Mai 2007 auf dem Messegelände Dresden (Halle 4; Easyfairs Verpackung Ost) und vom 23. bis 24. Mai 2007 auf dem Messegelände Westfalen Dortmund (Halle 7; Easyfairs Verpackung West). Diese regionalen Verkaufsplattformen bieten Fachbesuchern aktuelle Produkte und -Lösungen wie etwa Verpackungsmaschinen, -technologien und -materialien.

Die beiden Messen sprechen Entscheider aus großen wie mittelständischen Unternehmen der jeweiligen Region an, die sich über neueste Trends der Verpackungsindustrie informieren wollen. Die Veranstaltungen zeigen innovative Lösungen für Verpackungen: von Packmitteln, Verpackungsmaschinen und -technologien über Design bis hin zu Markierungstechniken und Recycling. Etablierte Leitmesse erreichen diese Zielgruppe nur teilweise, da häufig kein Zeit- und Reisebudget für den Besuch einer weit entfernten Messe besteht. Easyfairs Verpackung kommt als regionale Verkaufsplattform deshalb vor die Tür des Käufers



Bild: CMA

und bietet eine kompakte und effiziente Plattform zum Informieren und Kaufen.

Im Schnitt erwerben rund die Hälfte des Fachpublikums Produkte und Lösungen, davon ein Drittel im Investitionsvolumen über 5.000 €. Diese Fakten belegen die Qualität des Publikums: durchschnittlich 90% der Besucher sind in ihren

Unternehmen für Kaufentscheidungen verantwortlich oder maßgeblich daran beteiligt. Bei 75% des Publikums erfüllen die Messen die Erwartungen, 80% beurteilen den Gesamteindruck der Easyfairs Verpackungsmessen als „sehr gut“ oder „gut“. Über 90% des Publikums geben an, auch künftig Easyfairs-Messen zu besuchen.

Thema „Verpackungen aus Dresden für Dresden – gestern und heute“. Dazu findet neben der learn shop-Vortragsbühne auch eine Sonderschau zum Thema „Verpackungen aus Dresden für Dresden“ statt. Welch wichtige Rolle ein ausreichender Korrosionsschutz beim Containerversand techni-

scher Packgüter spielt, verdeutlicht Johannes Petzold, Institut Beratung-Forschung-Systemplanung-Verpackung (BFSV) in seiner Präsentation.

Der richtige Mix

So bieten Easyfairs Verpackung Ost/West ihren Besu-

Termine
<ul style="list-style-type: none"> Easyfairs Verpackung Ost, 9.–10. Mai 2007, Messe Dresden Easyfairs Verpackung West, 23.–24. Mai 2007, Messe Dortmund
Weitere Easyfairs-Messen: <ul style="list-style-type: none"> Easyfairs Shop West, 18.–19. September 2007, Koelnmesse Easyfairs Shop Nord, 9.–10. Oktober 2007, Messe Hamburg Easyfairs Verpackung Schweiz, 7.–8. November 2007, Messegelände Allmend Luzern Easyfairs Verpackung Süd, 28.–29. November 2007, Neue Messe Stuttgart Easyfairs Lebensmitteltechnik Süd, 28.–29. November 2007, Messe Stuttgart Easyfairs Verpackung Nord, 29.–30. Januar 2008, Messe Hamburg Easyfairs Lebensmitteltechnik Nord, 29.–30. Januar 2008, Messe Hamburg Easyfairs Shop Süd, 6.–7. Mai 2008, Neue Messe Stuttgart Easyfairs Shop Ost, 21.–22. Mai 2008, Messe Berlin

chern neben ihrer Funktion als Messe im eigentlichen Sinn, Geschäfte zu machen, außerdem breitgefächerte Möglichkeiten, sich über die aktuellsten Trends zu informieren und Kontakte zu Experten aus Verbänden und Instituten ihrer Branche zu knüpfen.

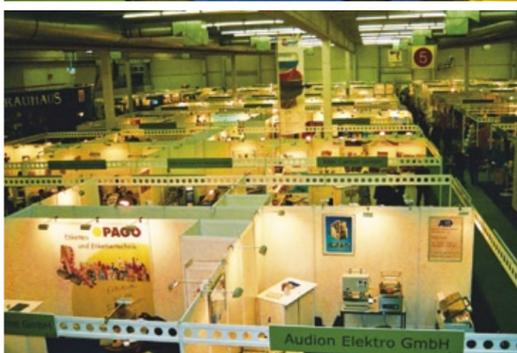
Dank einheitlichem Standlayout und klarer Hallenstruktur finden sich die Besucher auf der Messe leicht zurecht. Die Veranstaltungsdauer von zwei Tagen wird sowohl von den Ausstellern als auch den Besuchern als optimal empfunden. Die Fachbesucher von Easyfairs-Messen schätzen besonders den direkten Kontakt zu den Ausstellern und deren Produkten. Dank der kurzen

Anfahrtszeit und den geringen Reisekosten entscheiden sich die Besucher oftmals kurzfristig für einen Messebesuch. Die registrierten Fachbesucher erhalten freien Eintritt, einen Gutschein für eine Tasse Kaffee oder Tee und einen kostenlosen Messeführer.

Geöffnet sind die Messen jeweils von 9 bis 17 Uhr. Pro Veranstaltung werden 1.300 Fachbesucher erwartet.

Kontakt:

Gunnar Kuechler
Easyfairs Deutschland GmbH, München
Tel.: 089/127165200
Fax: 089/127165202
gunnar.kuechler@easyfairs.com
www.easyfairs.com



Sinnvolle Add-ons

Für diesen hohen Zufriedenheitsgrad der Messebesucher wird etwas getan: Als besonderen Mehrwert bietet der Veranstalter ein kostenfreies Rahmenprogramm an, auf dem sich die Besucher weiterbilden und miteinander in Kontakt treten. In Dresden z. B. referieren bei Frühstücksseminaren in lockerer Runde unter anderem Experten vom Fraunhofer-Anwendungszentrum für Verarbeitungsmaschinen und Verpackungstechnik (AVV) über die Anwendung von Verpackungspolstern zur Erhöhung der Schutzwirkung der Verpackung. In einem weiteren Frühstücksseminar informiert die TU Dresden über die neue Gesetzeslage in der Gefahrgutverordnung.

An beiden Messetagen finden auf der Vortragsbühne zusätzlich learn shops statt. Ein Vortrag des Vereins für Wissenschaftler und ingenieurtechnische Mitarbeiter Dresden (WIMAD), behandelt das

Wachstum bei Armaturen

Die deutschen Hersteller von Industriearmaturen steigerten ihren Umsatz 2006 um 13%. Damit konnten sie die positive Entwicklung des Vorjahres deutlich übertreffen. Erstmals stieg der Umsatz im Inland mit 15% stärker als der im Ausland, wo er bei 11% lag. An der Spitze der Wachstumsbewegung standen die Hersteller von Regelarmaturen. Aber auch die Hersteller von Absperr- bzw. Sicherheits- und Überwachungsarmaturen erzielten einen erfreulichen Anstieg. Dieser positiven Entwicklung auf der Umsatzseite standen auf der Kostenseite wieder deutliche Materialpreiserhöhungen gegenüber. Insbesondere der Nickelpreis stieg um knapp 60% gegenüber dem Vorjahr an. Aber auch die Preise von Guss oder Stahl bewegten sich auf hohem Niveau. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes stiegen die Ausfuhren von Industriearmaturen im Jahr 2006 um 19% auf rund 2,2 Mrd. Euro.

Damit erhöhte sich in diesem Zeitraum der Umsatzanteil der deutschen Hersteller an den Auslandsmärkten von 12 auf 13%. China war auch im vergangenen Jahr das wichtigste Abnehmerland. Die deutschen Lieferungen dort hin stiegen um 29% auf 244 Mio. €. Die Exporte in die USA, dem zweitwichtigsten Absatzmarkt, stiegen um 23% auf 160 Mio. €. Frankreich belegte den dritten Platz und bezog Industriearmaturen für 132 Mio. €. Ein überdurchschnittliches Exportwachstum erzielten die deutschen Hersteller in Russ-

land. Die Exporte kletterten um 54% auf 92 Mio. €.

Der Fachverband Armaturen erwartet für 2007 im Inland ein Umsatzwachstum von 5 und auf den Exportmärkten von 9%. Damit würde der Gesamtumsatz um rund 7% steigen. Besondere Impulse erwartet man dabei vor allem aus der Kraftwerkswirtschaft der Petrochemie, dem Pipelinebau und der Chemieindustrie.

VDMA Fachverband Armaturen
Tel.: 069/6603-1242
arm@vdma.org
www.vdma.org/armaturen

IMMER INFORMIERT!

Der aktuelle Produkt-Newsletter liefert die Neuheiten des Marktes direkt auf Ihren Tisch!!
Gleich kostenlos eintragen bei

www.PRO-4-PRO.com



Höhe 70 m

VEGAPULS 68: Radar-Füllstandmessung bis 70 m.

Gegen beschleunigten Herzschlag, für höchste Sicherheit: VEGAPULS 68 liefert bei groben und feinen Schüttgütern zuverlässig Füllstände bis zu Messhöhen von 70 m. Durch optimierte Radartechnologie auch bei ungünstigen Schüttwinkeln. Sogar starke Staubentwicklung bringt ihn nicht aus der Ruhe. VEGAPULS 68: außen kompakt, innen innovativ – und immer mit bewährter Zwei-Leiter-Technik.

Souveräne Füllstandmessung unter Extrembedingungen: VEGAPULS 68



www.vega.com

VEGA

Steuerung und Diagnose aus einer Hand

Vorbeugende Instandhaltung bei Automatikarmaturen

Zustandsorientierte Wartung ist derzeit eines der Schlagworte in der Automatisierung. Der Gedanke dahinter ist, fest definierte Wartungszyklen durch bedarfsorientierte Wartung zu ersetzen. Bei Anlagen, in denen mit gängigen Feldbus-Protokollen gearbeitet wird, lässt sich das mittlerweile auch in einigen Anwendungen realisieren. Automatikarmaturen war diese Methode jedoch bislang verschlossen, weil sie in den seltensten Fällen in Feldbusnetze eingebaut sind. Hier setzt das Valve-Control-System der Firma Bar an.

Was in der Medizin gilt, ist auch für die Prozessautomatisierung richtig: Vorbeugen ist besser als Heilen. Oder anders ausgedrückt: Wenn in einer Anlage erst einmal die Prozessparameter aus dem Ruder laufen, kann man nur noch reagieren und versuchen zu retten, was noch zu retten ist. Oft bedeutet das lange Stillstandszeiten, bis die Anlage wieder in Gang gesetzt ist und damit kostenintensive Produktionsausfälle. Eine Möglichkeit, dem Ausfall vorzubeugen, ist die Wartung nach festgelegten Wartungszyklen. Dabei werden jedoch auch Komponenten ausgetauscht, die unter Umständen noch voll funktionsfähig sind. Vorbeugende Instandhaltung und zustandsorientierte Wartung sind deshalb die Schlagworte, die in diesem Zusammenhang in der Automatisierungstechnik immer wieder fallen. In der Praxis fehlen gerade in der Prozessautomation aber oft noch die

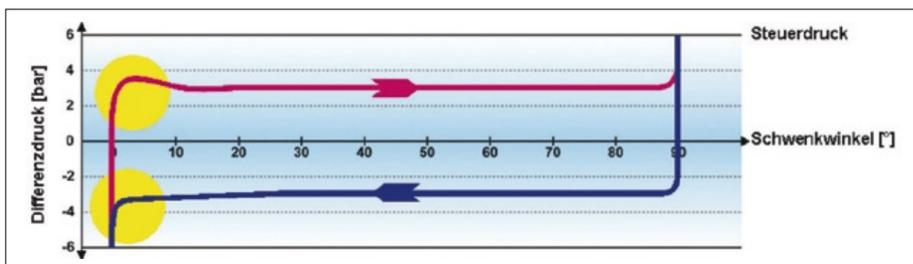


Abb. 1: Trägt man den Differenzdruck über dem Schwenkwinkel auf, entsteht eine aussagekräftige Kennlinie, die auch als „Armaturencharakteristik“ bezeichnet werden kann

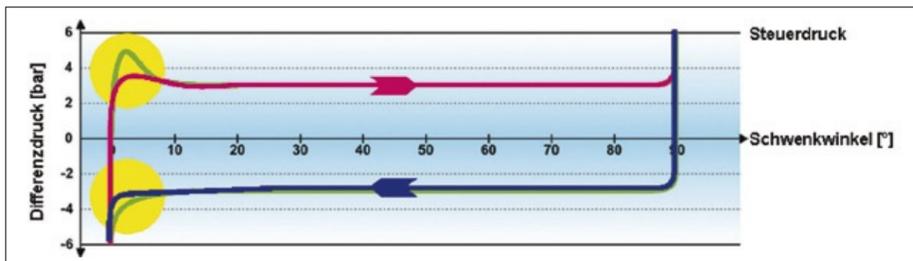


Abb. 2: Auftretende Änderungen werden jeweils mit einer hinterlegten Armaturencharakteristik verglichen

passenden Instrumente, um diesen vollkommen richtigen Ansatz in die Tat umsetzen zu können.

Bei Anlagen, in denen mit gängigen Feldbus-Protokollen gearbeitet wird, lassen sich heute Diagnose-Informationen bereits sehr gut für die zustandsorientierte Wartung nutzen. Gleichzeitig liegt damit die Schwierigkeit bei der vorbeugenden Instandhaltung von Automatikarmaturen auf der Hand: Die wenigsten der derzeit verbauten Automatikarmaturen finden sich in Anlagen, die über Feldbus kommunizieren. Die Armaturen-Experten der Firma Bar aus Dattenberg sahen diesen Missstand und haben daher mit ihrem Valve-Control-System Bar-vacotrol ein Diagnose-Tool für die Prozessautomation geschaffen. Dank modularem Aufbau lässt sich die Systemlösung flexibel an zahlreiche Kundenanforderungen anpassen und bietet mit zusätzlichen Steuermodulen eine Komplett-Lösung für Steuerung und Diagnose aus einer Hand.

Erster Diagnose-Ansatz: Statussignale

Der erste Ansatz zum Ermitteln von Diagnose-Informationen ist die Bildung von Statussignalen. Die Vorgehensweise ist dabei, typische Verhaltensmerkmale von Automatikarmaturen zu beobachten und mit Hilfe vorher bestimmter Grenzwerte Statussignale abzuleiten. Die Vorgänge

im pneumatischen Schwenkantrieb sind dabei für die Beobachtung und Zustands-Beurteilung besonders geeignet. So kündigt das Statussignal „Wartungsbedarf“ eine begrenzte Betriebszeit einer Armatur an und macht darauf aufmerksam, dass das Betriebsmittel z. B. nach max. 100 Betriebsstunden gewartet werden sollte. Das Statussignal „dringender

Wartungsbedarf“ hingegen macht deutlich, dass z. B. schon innerhalb der nächsten 10 Stunden eine Wartung fällig ist.

Je nach Einsatzbereich und Anforderungen hat diese Methode jedoch zwei grundsätzliche Nachteile. Der Erste: Um im Bild der Medizin zu bleiben, werden bei dieser Methode Symptome, nicht aber die Ursachen selbst beobachtet. Damit zusammen hängt daher auch der zweite Nachteil:

Nach Absetzen eines Statussignals muss das Bedien- oder Wartungspersonal zuerst noch die Problemursache



Abb. 3: Bar-diacontrol und kundenspezifische SPS mit Touch-Panel



Schon jetzt einplanen:

22. - 24.5.2007
Nürnberg, Germany



SENSOR+TEST 2007
DIE MESSTECHNIK-MESSE

14. Internationale Messe für Sensorik, Mess- und Prüftechnik mit begleitenden Kongressen



Die vollständigste Leistungs- und Innovationsschau vom Sensor bis zur Auswertung



Veranstalter:
AMA Service GmbH
Postfach 2352
31515 Wunstorf, Germany
Tel. +49(0)5033.9639-0
Fax +49(0)5033.1056
info@sensor-test.de

www.sensor-test.com

Produktionsleitsystem überarbeitet

Yokogawa hat die neue Revision seines integrierten Produktionsleitsystems, des Centum CS3000 Release 3 Revision 3.08, freigegeben. Eine verbesserte und erweiterte Funktionalität der neuen Version ermöglicht es, alle Alarm- und Meldedaten einer Produktionsanlage auf einem System zu nutzen und schafft so eine Arbeitsumgebung, in der die effiziente Überwachung einer gesamten Anlage möglich ist. Dabei werden spezifische Alarme an die jeweils zuständige Person weitergeleitet. Diese Funktion tritt der steigenden Anzahl von Alarmen entgegen, die z.B. durch die zunehmende Zentralisierung von Leitsystemen bedingt ist und trägt so zu einer sicheren Anlagenfahrweise bei. Das System besitzt dabei die weltweit erste „Consolidated Alarm Management Software“ für die „Human Interface Station“.

Zusätzlich verbesserte Yokogawa die Gateway-Funktionalität der OPC-Station des Centum CS 3000 Systems so, dass Subsysteme aus anderen Prozessen überwacht und bedient werden können. Das Bedienpersonal kann an den Subsystemen arbeiten, ohne sich auf die Unterschiede der Systeme einstellen



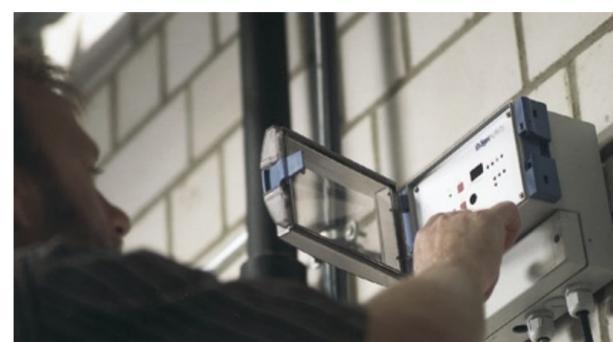
zu müssen, da Darstellung und Bedienung absolut identisch sind. Darüber hinaus wurde die Anbindung des Stardom-Systems weiter verbessert, um eine nahtlose Integration mit dem Centum CS 3000 zu erreichen.

Mit der Einführung von „Smart Parts“ wird das integrierte Engineering Tool noch leistungsfähiger. Benutzerspezifische Gruppen von Funktionsblöcken können in einer zentralen Bibliothek verwaltet und mittels Drag&Drop vervielfältigt oder „instanziiert“ werden. Spätere Änderungen in der Bibliothek können wahlweise auf alle oder einige Instanzen angewendet werden. Zielmärkte und -anwendungen des Produktionsleitsystems sind u.a. die Überwachung und Bedienung in den Branchen Petrochemie, Chemie, Pharmazie, Stahl sowie Abwasserbehandlung.

Yokogawa Deutschland GmbH
Tel.: 02102/4983-0
info@de.yokogawa.com
www.yokogawa.com

Controller für Gaswarnanlagen

Die Controller-Familie Dräger Railgard hat die vollständige Zulassung für den primären Explosionsschutz erhalten. Die Geräte sind wirtschaftliche Auswerteeinheiten für den Anschluss von Transmittern zur Detektion von toxischen und explosiblen Gasen und Dämpfen an kleinen Gaswarnanlagen. Neben vier bis 20 mA-Transmittern können über zusätzliche Konverter Polytron SE Ex-Messköpfe angeschlossen werden. Die Railgard-W-Serie kann direkt auf eine Wand montiert werden, während die Railgard-S-Serie für den Einbau in Schaltschränke auf Hutschienen mit bis zu sechs Kanälen vorgesehen ist. Gasart, Messbereich sowie Alarmphilosophie und Relaiskonfiguration sind frei konfigurierbar. Mit den optionalen Erweiterungs Relaismodul und Input-Output-Modul lassen sich Gaswarnanlagen auch nachträglich erweitern.



Dräger Safety AG & Co. KGaA
Tel.: 0451/882-2185
burkard.dillig@draeger.com
www.draeger.com

Flachdichtung für große Bauteile

Die Burachem Cellflon von Burgmann Industries ist eine technisch hochwertige Flachdichtung für große Bauteile und eignet sich für anspruchsvolle Anwendungen mit z.B. niedrigen Leckraten. Durch das mikrozelluläre ePTFE der Dichtungsbänder mit Selbstkleberücken ist es möglich, Dichtungen in beliebiger Form vor Ort herzustellen: Das Material hat die selbe Anpassungsfähigkeit wie expandiertes PTFE, während die Resthöhe bei nahezu gleichem Kriech- und Relaxationsverhalten deutlich



Burgmann Industries GmbH & Co. KG
Tel.: 08171/23-0
info@de.eagleburgmann.com
www.eagleburgmann.com

wesentlich bei der weitergehenden Aufklärung, welche Ursache genau zu einer Statusmeldung geführt hat.

Mehr als nur Statussignale

Auf Basis dieser Technologie sind drei verschiedene Produktvarianten im Programm bzw. in Planung. In der ersten Variante werden die für das jeweilige Merkmal vereinbarten Grenzwerte über einen Geräteeinheit übertragen. Die Visualisierung einer Stellbewegung. Das neue Konzept dagegen überwacht die Kräfte und Momente, die die Stellbewegung hervorrufen. Dazu wird nach einem patentierten Verfahren direkt am Antriebskolben der Differenzdruck ermittelt; denn das Drehmoment des Antriebs ist direkt proportional zum Differenzdruck an den Kolbenflächen. Trägt man den Differenzdruck über dem Schwenkwinkel auf, entsteht eine aussagekräftige Kennlinie, die auch als „Armaturencharakteristik“ bezeichnet werden kann (Abb. 1).

Mit Hilfe dieser Armaturencharakteristik können zu verschiedenen Merkmalen Diagnoseinformationen gebildet werden, nämlich zur Änderung der Druckdifferenz im Antrieb im mittleren Schwenkbereich der Armatur sowie zur Änderung der Druckdifferenz im Antrieb durch Drehmoment-Änderung beim Schließen der Armatur. Weitere Merkmale sind die Änderung des Klappenarbeitsintegrals beim Öffnen/Losbrechen der Armatur, die Änderung der Drehmomentreserve im Losbrechbereich der Armatur sowie der Abfall des Systemdruckes im Schwenkbereich der Armatur.

In diesen Bereichen auftretende Änderungen werden jeweils mit einer hinterlegten Armaturencharakteristik verglichen (Abb. 2). Diese Informationen erleichtern einem Anlagen-Instandhalter die Arbeit

Alles aus einer Hand

Sinnvolle Werkzeuge für die Armaturen-Diagnose herzustellen war jedoch nur eines der Entwicklungsziele. Gleichzeitig sollte ein modulares Valve-Control-System entstehen, das viele Möglichkeiten praktischer Geräteeinheiten integriert. Bislang mussten Anwender hier auf unterschiedliche Gerätekonzepte oft auch unterschiedlicher Hersteller zurückgreifen. Bar-vacotrol bietet neben ausgeklügelten Diagnosefunktionen auch verschiedene Varianten an Stellungsreglern an.

Dabei werden auch die Stellungsregler den veränderten Anforderungen des Marktes gerecht. Während man bislang Quartern Armaturen nur eingeschränkt als Regelarmaturen betrachtete, sind deren Einsatzbereiche in den letzten Jahren deutlich gewachsen. Ihre Regelung übernehmen in den meisten Anwendungen jedoch immer noch abgewandelte Stellungsregler aus dem Bereich der linearen Stellgeräte. Bei diesen Reglern bezahlt man aber nicht benötigten technischen Overhead. Die Stellungsregler sind daher speziell auf Quartern Armaturen ausgelegt und bieten für diesen Bereich ein optimales Preis-/Leistungsverhältnis.

Mehr als nur eine Alternative zu Ultraschall

Radarsensoren für Standardanwendungen im Schüttgutbereich

Da Radarsignale unbeeinträchtigt von Staub, Luftströmungen, Befüllungslärm oder Temperaturschwankungen sind, bietet diese Technik einen großen Vorteil gegenüber anderen Messverfahren. Dadurch hat sich die Radarmesstechnik in kurzer Zeit fest in der Füllstandmessung von Schüttgütern etabliert.

Bisher kommt die neue Radartechnik aber oft nur dort zum Einsatz, wo andere Messprinzipien deutliche Funktionsprobleme zeigen. Nicht zuletzt auch, weil die bisherigen Sensoren für schwierigste Anforderungen mit hohen Prozesstemperaturen und Drücken ausgelegt waren. Damit waren Radargeräte für einfache Schüttgutmessungen oft zu teuer und die Nachteile bisheriger Messverfahren mussten in Kauf genommen werden.

Der neue, gezielt für Standardanwendungen im Schüttgutbereich entwickelte Radarsensor Vegapuls 67 schließt diese Lücke und ermöglicht es, die Vorteile der Radartechnik auch in preisensiblen Standardanwendungen zu nutzen.

Radartechnologie für Schüttgutmessungen

Vergleiche der verschiedenen Messprinzipien zeigen, dass



Dipl.-Ing. Holger Sack, Produktmanager bei Vega Grieshaber

die Radartechnik allen anderen Messverfahren deutlich überlegen ist.

Gegenüber berührenden Messprinzipien wie kapazitive Messung oder geführter Mikrowelle sind für das frei strahlende Radar Abzugskräfte und abrasive Produkte kein Problem. Die Wägetechnik scheitert oft am großen Aufwand für die Entkopplung der Rohrleitungen. Die elektromechanischen Lotsysteme benötigen einen hohen Wartungsaufwand und die erforderliche Verkabelung in Vierleitertechnik erhöht die Inbetriebnahmekosten.

Die Vorteile des Radarmessverfahrens werden besonders deutlich beim Vergleich mit der weit verbreiteten Ultraschalltechnik. Vor allem die starke Staubentwicklung und die Luftströmungen während der pneu-

matischen Befüllung von Pulvern macht den Schallwellen zu schaffen. Die Signale werden erheblich gedämpft und eine Messung während der Befüllung ist oft nicht möglich. Eine starke Lärmentwicklung durch die Befüllung mit z. B. Granulaten lässt die Reflexionssignale im Grundrauschen verschwinden. Die bei manchen Anwendungen vorhandenen starken Temperaturänderungen verursachen erhebliche Laufzeitfehler und eine zusätzliche Signaldämpfung.

Von all diesen physikalischen Einflüssen ist die Radartechnik unbeeinträchtigt. Die Signalstärke ist lediglich von den dielektrischen Eigenschaften des Schüttgutes bestimmt. Durch den hohen Dynamikbereich der Schüttgutradarsensoren und Antennensystemen mit hervorragender Signalbündelung sind den Anwendungen heute kaum Grenzen gesetzt. Selbst Produkte mit Dielektrizitätskonstanten von kleiner 1,5 können noch sicher gemessen werden.

Vom High-End-Gerät zum Universalsensor

Bei der Entwicklung des Radarsensors stand die Anpassung der Elektronik und der Antennensysteme für die Schüttgutmessung im Vordergrund.

Die unterschiedlich schwierigen Prozessbedingungen muss-

ten genauso berücksichtigt werden wie die sichere und zuverlässige Funktionsweise der Sensoren.

Heute verfügen diese Sensoren über einen Dynamikbereich von mehr als 110 dB, was einer um den Faktor 1.000 höheren Empfindlichkeit gegenüber den üblichen Radarsensoren für Flüssigkeitsmessungen entspricht.

Speziell angepasste Signalauswertungen, Messbereiche bis 70 m, optionale Schwenkhalte-



rungen zur gezielten Ausrichtung der Sensoren sowie Luftspülungen zur Vermeidung von Verschmutzungen der Antennensysteme runden die Anpassung an die Messung von Schüttgütern ab. Ein weiterer wichtiger Grund für den rasanten Erfolg der Radartechnik im Schüttgutbereich ist die einfache

Abb. 1: Radarsensor Vegapuls 67 mit Kunststoffantenne

und damit anwenderfreundliche Bedienung der Geräte. Speziell optimierte Grundeinstellungen erlauben die Inbetriebnahme der Sensoren mit wenigen Handgriffen. Zur Optimierung der Messung bei schwierigen Anwendungen reichen einfache Beschreibungen mittels Anwendungsparameter aus.

Aber nicht jede Anwendung ist eine schwierige Messung und benötigt Geräteausführungen für Temperaturen bis 200 °C und Drücke bis 40 bar mit Antennensystemen aus rostfreiem Edelstahl. Für Standardanwendungen sind diese Geräte überdimensioniert und damit zu teuer.

Um den Betreibern von Schüttgutmessungen mit kleinen Messbereichen und einfachen Prozessbedingungen trotzdem die Vorteile der Radarmesstechnik zugänglich zu machen, wurde der Vegapuls 67 entwickelt.

Durch die bewusste Einschränkung im Temperatur- und Druckbereich ist ein kostengünstiges Design eines Schüttgutradarsensors gelungen, das mehr als nur eine Alternative zu den bisher bekannten Messprinzipien wie Ultraschall, elektromechanische Lotung oder sogar der kapazitiven Messung ist.

Mit der Erfahrung aus vielen tausend Schüttgutmessungen wurde eine Geräteausführung entwickelt, die alle

Anforderungen von Standardanwendungen im Schüttgutbereich erfüllt. Eine innen metallisierte Hornantenne aus Kunststoff mit einem Durchmesser von ca. 75 mm sorgt für eine sehr gute Fokussierung der Signale. Die hermetisch dicht aufgebraute Antennenabdeckung aus Kunststoff wirkt wie eine Linse und verstärkt die Signalbündelung. Sie verhindert zusätzlich das Eindringen von Staub und Feuchtigkeit. Mit einem Montagebügel kann der Sensor in unterschiedlichen Positionen an der Behälterwand bzw. der Decke befestigt werden. Mit einem Überwurfflansch ist die Montage auf einem Silostutzen möglich.

Wie bei allen Sensoren der Plics-Serie ist die Montage mit wenigen Handgriffen durchführbar und die Verkabelung in Zweileitertechnik möglich. In zahlreichen entwicklungs begleitenden Testinstallationen bei Kunden mit unterschiedlichsten Messanforderungen musste der Sensor seine Eignung bereits unter Beweis stellen.

Kontakt:

Dipl. Ing. Holger Sack
Vega Grieshaber KG, Schiltach
Tel.: 07836/50-342
Fax: 07836/50-8342
h.sack@de.vega.com
www.vega.com

Handlich, intelligent, präzise

Die Infracam SD von Flir Systems ist mit den intelligenten Messbereichsfunktionen Area Max und Area Min ausgestattet. Sie erkennt kleinste Unterschiede von lediglich 0,12°C innerhalb eines Temperaturbereichs von -10 bis +350°C, wiegt nur 550 g und speichert auf der wechselbaren SD-Karte bis zu 1000 vollradiometrische JPEGs. Vollradiometrisch bedeutet, dass jeder einzelne Bildpunkt mit einem exakten Temperaturwert hinterlegt ist. Mit dem serienmäßigen Akku kann sie bis zu 7 Stunden betrieben werden. Im Vergleich zum Einsteigermodell verfügt die neue Kamera jetzt über eine höhere thermische Empfindlichkeit und Bildqualität. Dies führt zu besseren, aussagekräftigeren Ergebnissen in allen wichtigen



Einsatzbereichen, z. B. in der einfachen Erkennung von Schwachstellen in der Elektrik oder in der Durchführung schneller Inspektionen.

Bei den Funktionen Area Max und Area Min wählt der Thermograf in der Kamera einen bestimmten Bereich aus und bekommt die maximale

bzw. minimale Temperatur innerhalb dieses Bereiches sofort angezeigt. Das spart Zeit bei der Analyse und minimiert das Risiko eventueller Fehlmessungen durch eine schlechte manuelle Positionierung der Messpunkte.

Fest zum Lieferumfang gehört ebenso die neue leistungs-

fähige Software Thermacam Quickreport, die mit der Reporter-Software von Flir Systems kompatibel ist. Anwender verschiedener Kameramodelle des Herstellers können Bildmaterial also nun austauschen und mit der einen oder anderen Software bearbeiten und analysieren. Dank der übersichtlichen Bedienung ist die Übertragung der Bilder zum PC und per „Drag & Drop“ in den Bericht, die detaillierte Analyse, und die Erstellung professioneller Untersuchungsberichte einfach.

Flir Systems GmbH Germany
Tel.: 069/950090-0
info@flir.de
www.flirthermography.de

Einfacher Potentialausgleich

Die Exam-zertifizierte Erdungsbrücke von Jacobs Rohrsysteme ist eine bisher einmalige Neuheit am Markt. Sie bewirkt den elektrischen Potentialausgleich bei Rohrsystemen in verzinkter und Edelstahlausführung und ist bei der Erstausrüstung sowie bei der Nachrüstung von Rohrleitungen leicht anzuwenden. Mit kurzen Handgriffen ist die Montage einfach und sicher



gemacht. So ist die Nachrüstung von Anlagen ohne

Schweißen durch eine unkomplizierte Montage am Jacob-Spannring möglich. Auf der Powtech wird die Innovation erstmals auf dem Jacob-Messstand vorgestellt.

Jacob Söhne GmbH & Co.
Tel.: 0571/9558-0
post@jacob-rohre.de
www.jacob-rohre.de

Powtech: Halle 9, Stand 555

FIELDCONNEX® LEISTUNGSSTARK, MITDENKEND – RUND UM DIE UHR



FieldConnex®

Flexible Feldbus-Technologie mit Sicherheitsplus.

Der Feldbus sorgt für reibungslosen Datenfluss zwischen Anlage und Automatisierungssystem. Der High-Power Trunk liefert die Energie für die Feldgeräte: flexibel und mehr als genug.

FieldConnex®: diese Technologie erlaubt das optimale Design der Topologie für jede verfahrenstechnische Anlage. Mit Sicherheitskonzepten, die vor keinem explosionsgefährdeten Bereich halt machen.

Advanced Diagnostics: die kontinuierliche Fernüberwachung der Feldbus Performance. Damit Sicherheit kein Thema ist und die Stabilität gewährleistet bleibt.

Pepperl+Fuchs GmbH
Königsberger Allee 87 • 68307 Mannheim
Tel. +49 621 776-2222 • Fax +49 621 776-27-2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com
www.fieldconnex.info

PEPPERL+FUCHS
PROTECTING YOUR PROCESS



Der Experte für das perfekte Vakuum.

In mehr als 100 Jahren innovativer Firmengeschichte haben wir das Nichts zur Perfektion getrieben. Individuelle Lösungen für Ihre Prozesse und die lange Lebensdauer unserer leistungsfähigen Produkte sichern Ihre Investition. Pfeiffer Vacuum, der Erfinder der Turbomolekularpumpe, Ihr starker Partner für alle Anwendungen.

Als führender Hersteller von Komponenten und Systemen zur Vakuumherzeugung, -messung und -analyse garantiert Pfeiffer Vacuum Qualität, Zuverlässigkeit und Service. Unser weltweiter 24/7-Service wechselt als einziger Lager direkt vor Ort. Geringe Ausfallzeiten – ein unschlagbares Argument für Effizienz und Wirtschaftlichkeit.

Die geniale Lösung für Ihr Unternehmen:
www.pfeiffer-vacuum.net

Wir geben alles für das Nichts!

PFEIFFER VACUUM

BUSINESSPARTNER CHEManager

ANLAGENBAU, ANLAGENPLANUNG

Chemie – Petrochemie

EDL – Ihr kompetenter Partner für Engineering, EPC und Turn-Key-Realisierung
EDL – Wissen–Erfahrung–Kreativität–Qualität
EDL – Fordern Sie uns!



EDL ANLAGENBAU GESELLSCHAFT MBH

Lindenthaler Hauptstr. 145 · 04158 Leipzig
 T: 0341 4664 400 E: GF@edl.poerner.de
 F: 0341 4664 409 I: www.edl.poerner.de

Ein Unternehmen der Pörrer-Gruppe



Mehr strukturierte Transparenz für Entscheider im Anlagenbau

Der erfolgreiche Bau komplexer Anlagen steht und fällt mit der ständigen Verfügbarkeit aller Daten. Nur so können Sie jederzeit gezielt eingreifen, um die Kosten und Termine sicher zu koordinieren, auch im Nachtragsmanagement. RIBEPC® ist die sichere Basis Ihres Erfolgs für das durchgängige technische Projektmanagement im Anlagenbau. Über mobile Komponenten jederzeit und ortsunabhängig abrufbar.

RIB Software AG
 Vaihinger Str. 151 · 70567 Stuttgart
 fon: +49 711 7873-245 · fax: +49 711 7873-372
 epc@rib.de · www.rib-software.com



VTU engineering

Verfahrenstechnik
 Basic-Engineering
 Projektmanagement
 Generalplanung
 GMP Compliance

www.vtu.com

SmartPlant Enterprise: Die intelligente Lösung für Ihr Anlagen-Engineering



Intergraph als weltweiter Marktführer bietet mit der SmartPlant Enterprise-Lösung das intelligente Werkzeug für integrierte Engineering-Unternehmen. Der Einsatz dieser leistungsfähigen Plattform erschließt Ihnen das gesamte Potenzial Ihrer Engineering-Informationen über alle Phasen des Anlagenbaus und -betriebs:

- Investitionssicherheit gewährleisten und die Integrität des Engineerings steigern
- Unternehmensübergreifende Integration von externen Systemen
- Wertschöpfungspotenziale erschließen
- Unternehmens-Informationen sichern und optimieren

Intergraph (Deutschland) GmbH
 Reichenbachstr. 3 · D-85737 Ismaning
 www.intergraph.de



Automation & IT

we do it for you!

rösberg Engineering

www.roesberg.com

PROZESSAUTOMATION

HAMILTON



Wechselarmatur RETRACTEX

Für pH-, Leitfähigkeits- und Sauerstoffsensoren
 Fermentation, Lebensmittel- und Getränkeindustrie
 Sensor wird pneumatisch aus dem Prozess gezogen
 HyCIP™-Sicherheitsanschluss für 25mm-Stutzen

HAMILTON Bonaduz AG
 Via Crusch 8 – CH-7402 Bonaduz – Switzerland
 sensors@hamilton.ch – www.hamiltoncompany.com



Protecting Investments Worldwide

- Eigensicherheit
- Feldbustechnik
- Überspannungsschutz
- Industrial Networks
- modulare Steuerungen
- PC-Terminals

MTL Instruments GmbH
 Tel. +49 (0) 2131/71893-0

www.MTL.de
 Info@MTL.de

INFORMATIONSTECHNOLOGIE

- Optimierung der Produktions-, Qualitäts- und Compliance-Managementprozesse
- Integrierte Softwaresysteme für die Prozessindustrie



THE PRODUCTIVITY ADVANTAGE
 Rathausstraße 56 · 56203 Hüh-Grenzhausen
 Tel.: 02624/9180-0 · Fax: 02624/9180-200
 www.ibs-ag.de · sales@ibs-ag.de



Lang Peitler



Automation braucht Lösungen.

Lang und Peitler
 Automation GmbH
 Am Herrschaftsweiher 25
 67071 Ludwigshafen
 Telefon 062 37/9 32-0
 Telefax 062 37/9 32-1 00
 www.langundpeitler.de

Lösungen – komplett aus einer Hand, individuell nach Maß und auf höchstem Niveau.

Als eines der führenden Unternehmen in der Branche sind wir mit über 410 Mitarbeitern automatisch näher dran – an Ihren Prozessen und an

Ihrem Standort: 14 mal in Deutschland und weiteren Standorten in Belgien, Österreich, Tschechien, Polen und China.

Setzen Sie auf die richtige Lösung, von Anfang an und – wenn Sie möchten – Life-Cycle-lang!

PSG

KOMPETENZ IN ROHRBÜNDEL- UND ANALYSENLEITUNGEN

PSG Petro-Service
 GmbH + Co. KG
 Industriestraße 8a
 61449 Steinbach/Ts.

Telefon 06171/9750-0
 Telefax 06171/9750-30

www.psg-petro-service.de



Ihre SAP-Profis!

MAP | Management Application Partners GmbH

Fragen Sie uns/
 chem@ma-partners.net
 www.ma-partners.net
 www.map-fasttrack.de
 Tel +49 (0) 6102/82 160-20

SAP - Neueinführung in nur 50 Mann-Tagen
 CHEMmap - 80% Ihrer alltäglichen Prozesse werden sofort abgedeckt. Go-Live so effektiv, wie noch nie!

Effektives Berichtswesen für SAP
 FASTTRACK - Revenue, Quality und Production. Sehen Sie auf einen Blick die relevanten Daten Ihres Unternehmens.

B2B, das funktioniert!
 Mit ORDERTRACKING ruft Ihr Kunde den Status seiner Bestellung künftig über eine hochsichere Webanwendung ab.



ANLAGEN- UND VERFAHRENSTECHNIK

Allerfeinste Düsenteknologie



Die Chemie stimmt: Ihre Anlage und unsere Hochleistungsdüsen!



Living for Solutions.

Düsen-Schlick GmbH Tel. 09565/94 81-0
 Hutstraße 4 Fax 09565/28 70
 D-96253 Untersiemau Info@duesen-schlick.de

www.duesen-schlick.de

Wir bieten Lösungen für die Chemie durch flexible Elektrowärme bis 1000°C

- mit
- Heizschläuchen
 - Heizbändern
 - Heizmatten
 - Heizkabeln
 - Heizleitern
 - Heizmanschetten
 - Sonderlösungen
 - Regelgeräten



- für
- Rohre
 - Behälter
 - Anlagenbau
 - Chemikalien
 - Laugen/Fette
 - Säure/Bitumen
 - Gase/Öle
 - Wasser/Farben

mehr Info:
 www.heizschlauch.de



Innovationen rund ums Heizen und Beheizen

Hillesheim GmbH
 D-68753 Waghäusel
 Tel.: 07254/9256-0, Fax: 9256-20, Info@hillesheim-gmbh.de

CHEMIKALIEN

Feinchemikalien ...und mehr!



LM CHEM-TRADE & CONSULTING
 GmbH & Co. KG

z.B. Katalysatoren ...

- quartäre Ammoniumverbindungen
 TEAB, TPAB, TBAB, TBAHS, TBAI, TEAOH, TPAOH, TBAOH u. a.
- quartäre Phosphoniumverbindungen
 ETTPB, BTTPB, ETPII, MTTPC, BTTPC u. a.

www.chem-trade.de

Hauptstr. 4 • D-25497 Prisdorf • info@chem-trade.de
 Tel.: +49(0)4101-79 40-10 • Fax: +49(0)4101-79 40-19

Dienstleistung



IGS – der Umwelt zuliebe

Ihr Dienstleister für Infrastruktur, Energie und Umwelt:
 www.industriepark-gersthofen.de



Energiedienstleistungen



Industriepark Gersthofen
 Service GmbH & Co. KG

DRUCKLUFT

LENTO: 100% Wasser 100% ölfrei



Wir sind dabei:
 16. – 20.04.2007
 Halle 27, Stand C 33



Wir bieten Ihnen eine der umfangreichsten Produktpaletten im Druckluftmarkt:

- öl- und wassereingespritzte Schraubkompressoren (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.alup.com · Tel: (070 24) 802-240 · Fax: (070 24) 802-209

PHARMA

50 Jahre am Puls der Pharma-Chemie Entwicklung, Produktion, Technologie



Fabbrica Italiana Sintetici
 The Powerhouse for API Solutions

viale milano, 26 - 36075 alte di montecchio maggiore • vicenza • italy • www.fisvi.com

SAP-Validierung in der Pharmaindustrie

Geschäftsprozesse bilden die Basis für Implementierung und Validierung

Die regulatorischen Anforderungen bezüglich der Validierung von ERP-Systemen sind in den letzten Jahren mehr und mehr gestiegen. Innerhalb der pharmazeutischen Industrie rücken deshalb auch die elektronischen Systeme bei Inspektionen verstärkt in den Fokus. Denn jedes Computer-System, das bei der Planung, Produktion, Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung zum Einsatz kommt, ist validierungsrelevant. CHEManager sprach mit Frank Wallrafen, Manager Core Service „Compliance“ beim Beratungsunternehmen DHC in Saarbrücken. Das Gespräch führte Dr. Michael Klinge.



Frank Wallrafen, Manager Core Service „Compliance“ beim Beratungsunternehmen DHC

CHEManager: Herr Wallrafen, was ist bei der Implementierung von ERP-Systemen hinsichtlich der Validierung generell zu beachten?

E. Wallrafen: Die Basis für eine Systemimplementierung und Validierung bilden die Geschäftsprozesse. Hierfür ist es erforderlich, dass die entsprechenden Prozesse und Funktionen innerhalb des Unternehmens oder der Organisationsstruktur definiert sind. Doch da fängt es meist schon an. In der Realität ist es häufig so, dass ein Unternehmen zwar Prozesse hat und kennt, aber letztlich keinen Überblick hat, welche Detailprozesse tatsächlich vorhanden sind. Oftmals ist es so, dass jeder Bereich seine Prozesse kennt, aber diese letztlich nicht oder nur unzureichend dokumentiert hat. Dies führt automatisch dazu, dass die Prozessübersicht und das Prozesswissen im Unternehmen auseinander driften. Dies wiederum kann bei einer SAP-Implementierung zu großen Schwierigkeiten führen. Hier ist immer die entscheidende Frage: Passt mein Prozess ins System oder muss ich meinen Prozess dem System anpassen? Wie so oft, liegt die Antwort irgendwo in der Mitte.

Die Implementierung eines ERP-Systems, wie SAP, bringt sowohl positive als auch negative Aspekte mit sich. Teilweise müssen die vorhandenen Prozesse und Strukturen überarbeitet werden. Klassisch sind die Fragen: Welches System ist das führende System: Papier oder das SAP-System? In der Regel ist immer das SAP-System der Master, also das führende System, da die Materialbewegungen nach der Freigabe automatisiert erfolgt. Dies ist für viele eine Umstellung innerhalb ihres Prozesses.

Daraus abgeleitet, also aus der Master-Definition, ergeben sich direkte Anforderungen an das System. Stichworte wie Audit-Trail oder elektronische Signatur bedürfen der besonderen Erwähnung. Sollte mein Unternehmen am amerikanischen Markt tätig sein, muss

ich die FDA darüber informieren, dass ich beabsichtige eine elektronische Signatur zu verwenden. Sollte ich dies bewusst oder unbewusst unterlassen, könnte dies im Falle eines Audits zu Komplikationen führen.

Grundlage für die Verwendung der Signatur ist ein validiertes System. Ist das System ordnungsgemäß validiert, aber die Meldung noch nicht an die FDA versendet worden, gelten alle Unterschriften im System als nicht geleistet. Und was dies für ein Unternehmen bedeutet, brauche ich hier nicht zu erwähnen.

Bezüglich der Validierung eines SAP-Systems ist der rein funktionsorientierte Ansatz immer mehr durch den prozessorientierten Ansatz ersetzt worden. Das bedeutet, es muss eine klare Definition und ein Verständnis der Prozesse im Unternehmen vorhanden sein. Ein ERP-System hat viele unterschiedliche Aufgaben und ist dementsprechend komplex. Ein solches System stellt bzw. sollte die entsprechenden unternehmerischen Prozesse darstellen. Da nicht alle Bereiche/Prozesse, z. B. Finanzen & Controlling, GxP-relevant sind, ist eine entsprechende Vorgehensweise zu definieren, die die Anforderungen bezüglich der „Compliance“ und der wirtschaftlichen Aspekte genügt.

Welches Vorgehensmodell empfehlen Sie der pharmazeutischen Industrie?

E. Wallrafen: Die Herausforderung heutzutage ist es, eine



Foto: Alex Flint (Phtocase)

ne werden die einzelnen Funktionen des Systems betrachtet und entsprechend den Anforderungen innerhalb des Systems umgesetzt. (Abb. 1). Leider ist dies in vielen Unternehmen heute noch nicht klar strukturiert bzw. etabliert.

Durch die Verwendung von Referenzprozessen lassen sich somit Implementierungs- und Validierungsaufwände signifikant senken. So ist zum Bei-

spiel die GxP-Relevanz anhand der Prozessdarstellungen und Beschreibungen einfach und sicher zu bewerten. Auf Basis dieser Betrachtung können die für die Validierung relevanten Prozesse definiert werden. Die Grundlage der Validierung stellt das so genannte „V-Modell“ dar, das den Zyklus der Validierung verdeutlicht (Abb. 2). Das V-Modell ist sicherlich ein brauchbares Vorgehensmodell für die Softwarevalidierung, aber es muss auf die Anforderungen des ERP-Systems angepasst und prozessorientiert angewandt werden. Die DHC hat dazu eine Vorgehensweise entwickelt und das V-Modell entsprechend. Damit sind wir in der Lage, externe Aufwände, interne Ressourcenbindung und somit die Gesamtkosten für Implementierung und Validierung deutlich zu senken. Dies zeigt sich nicht nur in der reinen Projektphase, sondern wirkt sich insbesondere im Betrieb des Systems (Stichwort: Change Control) kostendämpfend aus.



Abb. 1: Darstellung der Prozessebenen

SAP-Einführung und Validierung im regulierten Umfeld kostengünstig, schnell und mit einem vertretbaren Aufwand durchzuführen. Bei der Implementierung und Validierung von SAP-Systemen sollte daher ein Vorgehensmodell verwendet werden, das als Grundlage die Prozesssicht hat. Beratungsunternehmen wie DHC bieten hierzu spezielle Referenzmodelle, die auf Basis von „Best Practice“ Wissen, eine schnelle Prozessaufnahme bzw. -abgleich erlauben. Eine solche Prozessbeschreibung erfolgt in drei Ebenen.

„Ein gut definiertes Testmanagement reduziert den Testaufwand und Kosten“

Die erste Ebene stellt die so genannte „process landscape“ des Unternehmens dar (Wertschöpfungskette). Die zweite Ebene stellt die „Business Processes“ dar. Hier werden weitestgehend die Geschäftsprozesse abgebildet und entsprechenden (organisatorischen) Schnittstellen definiert und umgesetzt. Auf der untersten Ebene

werden die einzelnen Funktionen des Systems betrachtet und entsprechend den Anforderungen innerhalb des Systems umgesetzt. (Abb. 1). Leider ist dies in vielen Unternehmen heute noch nicht klar strukturiert bzw. etabliert.

Durch die Verwendung von Referenzprozessen lassen sich somit Implementierungs- und Validierungsaufwände signifikant senken. So ist zum Beispiel die GxP-Relevanz anhand der Prozessdarstellungen und Beschreibungen einfach und sicher zu bewerten. Auf Basis dieser Betrachtung können die für die Validierung relevanten Prozesse definiert werden. Die Grundlage der Validierung stellt das so genannte „V-Modell“ dar, das den Zyklus der Validierung verdeutlicht (Abb. 2). Das V-Modell ist sicherlich ein brauchbares Vorgehensmodell für die Softwarevalidierung, aber es muss auf die Anforderungen des ERP-Systems angepasst und prozessorientiert angewandt werden. Die DHC hat dazu eine Vorgehensweise entwickelt und das V-Modell entsprechend. Damit sind wir in der Lage, externe Aufwände, interne Ressourcenbindung und somit die Gesamtkosten für Implementierung und Validierung deutlich zu senken. Dies zeigt sich nicht nur in der reinen Projektphase, sondern wirkt sich insbesondere im Betrieb des Systems (Stichwort: Change Control) kostendämpfend aus.

Was halten Sie in diesem Zusammenhang vom so genannten „Risk Based Approach“?

E. Wallrafen: Dies ist in der Tat ein wichtiger Aspekt bei der Anpassung bzw. innerhalb der Validierung. Bei der Betrachtung der GxP-Risikopotenziale

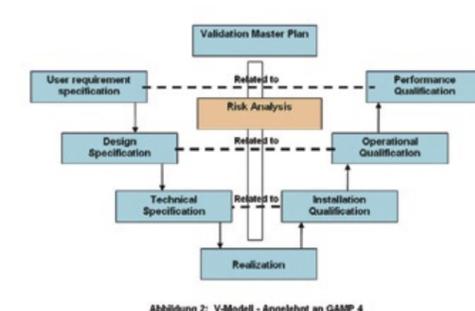


Abb. 2: V-Modell - angelehnt an GAMP 4

dementsprechend Aufwände reduzieren.

Wie baut man ein sinnvolles Testmanagement auf?

E. Wallrafen: Das ist ein spannender Aspekt, der in der Pra-

xis oft vernachlässigt wird. Testmanagement ist ein leidiges Thema. Keiner kann so richtig etwas damit anfangen. Welche Tests sind erforderlich? Wie tief muss ich testen? Aber genau hier ist meist der Knackpunkt, was den Zeitbedarf einer Validierung angeht. Aus diesem Grund ist es wichtig, ein auf die Firma abgestimmtes Testframework zu erstellen. Alles zu testen ergibt

aufwand und Kosten. Hierzu ist es erforderlich, dass die Testziele gut formuliert werden, die einzelnen Testphasen aufeinander abgestimmt sind und es zu wenigen redundanten Tests kommt. Hier sind folgende Punkte besonders zu beachten: Wie werden die Testspezifikationen hinsichtlich Wiederverwendbarkeit erstellt? Wie werden die Stammdaten einbezogen (Stammdatenmanagement)?

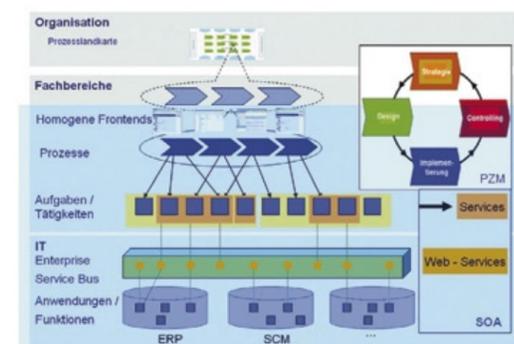


Abb. 3: Service-Oriented Architecture (SOA)

Welche Testvoraussetzungen können definiert werden? Es kann durchaus sinnvoll sein Testtools, wie z. B. eCatt² einzusetzen. Hier ist zwar ein etwas höherer Erstellungsaufwand zu beachten, dieser amortisiert sich jedoch recht schnell im

Rahmen des Change Controls bzw. beim wiederholten Testen, falls erforderlich (z. B. Roll-Out). Die Testphase ist die personell intensivste Phase der Validierung. Daher sollte man sich ausreichend Gedanken über ein gutes Testmanagement machen, da hier ein hohes Einsparpotenzial vorhanden ist.

Wird man sich auch mit dem Thema SOA³ (Service Oriented Architecture) befassen müssen?

E. Wallrafen: Ja, ganz sicher. Auch hier kann das angepasste Vorgehensmodell eingesetzt werden. Denn bei einer SOA stehen ebenfalls die Prozesse im Vordergrund. Hier wird die Herausforderung darin bestehen, so genannte „Services“ zu validieren. Diese stellen eine komplexe Einheit dar, die entsprechend betrachtet werden muss. Der zukünftige Validierungsansatz mit SOA wird sich insoweit zu heute unterscheiden, dass wir Services betrachten und im Gegensatz zu heute nur einmal das Frontend. Dieses wird sich nicht wesentlich ändern, solange ich meine Prozesse nicht gravierend ändere. Dies verdeutlicht aber auch, dass sich das Unternehmen recht früh mit dieser Thematik auseinandersetzen muss, damit ein Verständnis für solche Dinge vorhanden ist.

1 ERES - Electronic Records / Electronic Signatures
2 eCatt = extended Computer Aided Test Tool
3 SOA: Eine Anwendungsarchitektur, in der alle Funktionen als unabhängige Services mit wohldefinierten, aufrufbaren Schnittstellen vorliegen, so dass eine Auswahl - in einer sinnvollen Reihenfolge aufrufen - einen Geschäftsprozess abdecken

NUTZEN SIE DIE DYNAMIK.



Microsoft Dynamics Lösungen für die Chemie- und Pharmaindustrie.

In Ihre Branche kommt Bewegung - mit dem „Forum Chemie und Pharma“: am 15.05.2007 in Köln. Erleben Sie betriebswirtschaftliche Software für Ihre Branche. Diskutieren Sie mit Experten und Anwendern. Auf der Agenda unter anderem Peter Ruchatz (Direktor Microsoft Business Solutions).

Weitere Informationen unter: www.de.tectura.com/forum

TECTURA

Microsoft
GOLD CERTIFIED
Partner

Microsoft Dynamics

Landschaftspflege im Büro des CIO

Application Portfolio Management bei Nycomed

Wie kann eine internationale Unternehmensgruppe mit weltweit verstreuten Standorten und Vertriebsniederlassungen den Überblick über ihre Anwendungslandschaft behalten? Application Portfolio Management System (APMS) lautet die Antwort von Nycomed. Zusammen mit Arcondis hat das Pharmaunternehmen ein Werkzeug entwickelt, das als zentrales Informationssystem für alle Geschäftsapplikationen dient.

Möchte ein IT-Verantwortlicher von Nycomed in Konstanz wissen, welche Auswirkungen die Erweiterung des Produktionsplanungssystems (PPS) auf andere IT-Systeme hat, erhält er per Mausclick Auskunft darüber. Grafisch dargestellt sieht er auf einen Blick, dass das PPS der Materialwirtschaft vorgeschaltet ist und wie beide Lösungen Daten untereinander austauschen. Ein paar weitere Klicks liefern ihm zusätzliche Angaben: An welchen Standorten werden PPS und Materialwirtschaft eingesetzt? Wer verwendet die Schnittstellen? Welche neuen Verknüpfungen zwischen den Systemen werden notwendig? Wer sind die verantwortlichen Mitarbeiter vor Ort? Das Zauberswort für derartige Ad-hoc-Auskünfte heißt Application Portfolio Management System – kurz APMS. Ein derartiges System hat Nycomed vor kurzem eingeführt.

Anwendungen aus Geschäftssicht betrachten

Das Datenbankgestützte Werkzeug dient als zentrales Informationssystem für alle Geschäftsanwendungen des Pharma-Spezialisten. Ausgehend von den einzelnen Applikationen enthält es zugehörige Informationen zu Funktionalitäten, Software-Versionen,

zugrunde liegenden IT-Systemen oder wichtigen Hardware-Komponenten. Dabei sind die Verknüpfungen der Anwendungen untereinander festgehalten, so dass sich das Zusammenspiel aus Sicht der Geschäftsprozesse betrachten lässt. Ein Beispiel: Aus einer elektronisch erfassten Eingangsrechnung wird durch den automatischen Austausch von Daten eine Buchung im ERP-System, aus der wiederum über den Austausch mit einer Electronic-Banking-Software eine automatische Überweisungsschrift an eine Bank entsteht. Mit Hilfe des APMS kann man nachvollziehen, welche Anwendungen dabei an welchen Stellen Daten übertragen. „Damit lässt sich identifizieren, wie sich – etwa durch die Integration neuer Lösungen – der Datenfluss optimieren lässt, so dass er den Geschäftsprozess optimal unterstützt“, sagt das strategische IT-Management von Nycomed.

Welche Informationen gehören in das APMS?

Notwendig geworden war das System aufgrund des internationalen Wachstums des Pharmaunternehmens. Die Standorte und Vertriebsniederlassungen verwalteten lange Zeit ihre IT-Systeme selbstständig, weshalb die Zentrale die Informationen im Bedarfsfall mühsam zusammentragen musste. Das APMS ging als eine von mehreren Maßnahmen aus einer internationalen IT-Strategie hervor und dient der zentralen und einheitlichen Verwaltung aller Geschäftsanwendungen bei dem Pharmakonzern. Rein technisch gesehen war die Umsetzung des APMS keine große Herausforderung, handelt es sich in Grunde genommen doch lediglich um eine Auflistung der Applikationen, zu denen alle wichtigen Informationen abgespeichert sind. Die eigentliche Schwierigkeit lag in der Frage, welche Informatio-



nen wichtig sind und deshalb im System erfasst werden sollten. Diese Frage wurde gemeinsam mit Beratern von Arcondis aus Basel beantwortet – der Schweizer IT-Management-Spezialist war als Generalunternehmer für die Konzeption des APMS zuständig. Dabei konnte er auf die Erfahrungen aus Projekten in derselben und ähnlichen Branchen zurückgreifen. Ausgehend von einem standardisierten Katalog wurde die Auswahl der Informationen angegangen. Über ein webbasiertes Voting-System, das allen Ge-

schäftsbereichen weltweit zur Verfügung stand, waren die IT-Manager vor Ort aufgefordert mitzuwirken. Anhand einer Skala von eins bis fünf stimmten sie darüber ab, wie wichtig ihnen die jeweiligen Punkte sind. Anhand des Ergebnisses wurde das APMS konzipiert.

Alle Compliance-relevanten Applikationen im Überblick

Von besonderer Bedeutung war dabei die Erfassung der Compliance-relevanten Applikationen – also solcher, die rechtliche und regulative Auf-

lagen erfüllen müssen. Die FDA legt Pharma-Unternehmen in den USA Regeln auf, die eine hohe Qualität der Produkte sicherstellen sollen. Regeln, die sich auf die Unternehmens-IT auswirken: Systeme, die mittelbar oder unmittelbar die Produktqualität beeinflussen – beispielsweise beim Nachweis der Wirksamkeit von Medikamenten in der Forschung – müssen Qualitätsmerkmale erfüllen, die unter dem Schlagwort GxP (für Good Laboratory/Clinical/Manufacturing Practices) zusammengefasst sind. Darüber hinaus macht der Sar-

APM auf dem Vormarsch

Die Analysten von Forrester Research prophezeien dem weltweiten Markt für Application Portfolio Management (APM) ein rasantes Wachstum. Nach einer Einschätzung vom April 2004 wird dessen Volumen von 15 Mio. US-\$ im Jahr 2003 auf über 400 Mio. US-\$ im Jahr 2008 ansteigen. Als wichtigste Leistungen von APM führen die Marktforscher dabei faktenbasierte Messdaten für intelligente Entscheidungen, die Anpassung von Anwendungslandschaften an die Geschäftsstrategien und die Verringerung des Wartungsaufwands um 10 bis 30 % an.

banes-Oxley Act (SOX) Vorgaben für das Finanzwesen eines Unternehmens, die ebenfalls von der IT umzusetzen sind. Deshalb hat Nycomed die Attribute „GxP-Relevanz“ und „SOX-Relevanz“ in das APMS integriert. Damit können die IT-Manager aus der Abteilung für Qualitätssicherung auf Knopfdruck eine Übersicht über die betroffenen Applikationen erstellen. Dabei ist der Status der Validierung – also der Überprüfung, ob eine neu implementierte Anwendung den Anforderungen genügt – hinterlegt. „Wir haben sehr früh die Kollegen, die sich um die Erfüllung rechtlicher Vorgaben kümmern, in das Projekt eingebunden, um ihre Anforderungen an das APMS zu berücksichtigen. Das war ein absolut kritischer Erfolgsfaktor“, erinnert sich der Projektleiter.

Geschäftskritische Komponenten nachweisen

Über 300 Applikationen sind heute im APMS erfasst, betrieben wird das System in Konstanz. Auf der Basis der Analysen, die die Mitarbeiter des „CIO-Office“ damit erstellen, trifft der CIO seine Investitionsentscheidungen. Ein häufiger Anwendungsfall ist dabei – neben den bereits erwähnten Beispielen – der Nachweis der Geschäftsrelevanz von Software-Komponenten. Welche Folgen beispielsweise der Ausfall eines Servers auf den Ablauf eines Geschäftsprozesses hat, lässt sich durch die

im APMS vorhandenen Verknüpfungen feststellen: Es zeigt alle Systeme an, die mit dem ausgefallenen Server Daten austauschen und ohne den Server nicht oder nicht vollständig arbeiten können. Wenn eine ganze Prozesskette durch den Ausfall des Servers lahm gelegt werden kann, sollte dieser zur Sicherheit doppelt ausgelegt sein. Ist die Redundanz nicht vorhanden – auch das lässt sich mit Hilfe des APMS feststellen – muss die IT-Landschaft entsprechend ausgebaut werden, um den reibungslosen Ablauf der Prozesskette sicherzustellen.

Für Analysen dieser Art gibt es allerdings eine grundsätzliche Voraussetzung: Wie jede Datenbank-gestützte Lösung ist auch das APMS nur so gut, wie es gepflegt ist. Sobald die Daten veraltet sind, ist es praktisch wertlos. Deshalb wurde bei der Konzeption des APMS die Pflege der Datenbank in den so genannten „Change Management Prozess“ integriert. Er legt unter anderem fest, wie sich die Mitarbeiter bei der Änderung von Systemen verhalten sollen. Für das APMS bedeutet das: Gibt es irgendeine Änderung an einer Geschäftsanwendung, ist diese sofort im System zu erfassen.

Kontakt:

Arcondis AG
CH - Reinach
Tel.: 0041/61/7178200
Fax: 0041/61/7178201
kontakt@arcondis.ch
www.arcondis.ch

Flexible Software nimmt Reach den Schrecken

Reach kommt! Wie sich Chemieunternehmen nicht nur strategisch, sondern ganz praktisch auf die Chemikalienverordnung und weitere neue Bestimmungen vorbereiten sollten, zeigte Acadon im Rahmen eines Thementages unter dem Motto „Ready for take off 2007?“. In den Räumen von Microsoft in Neuss informierten kompetente Referenten über mögliche Strategien mittelständischer Unternehmen zur Umsetzung von Reach, über die EU-Verordnung Anti-Terror und über Haftungsrisiken der Geschäftsführer bei IT-Anwendungen.

Reach in die Praxis umsetzen

Robert Späth, Geschäftsführer der CSC Jäklechemie in Nürnberg sowie Schatzmeister und Vizepräsident des „Verband Chemiehandel“ (VCH) berichte als erster Referent, wie sich Reach in der Praxis auf Chemiehändler und sein Unternehmen auswirke. Als Mittler von Informationen zwischen Herstellern und Importeuren auf der einen und Kunden auf der anderen Seite sei es entscheidend, von allen Kunden die Verwendungs- und Expositionsinformationen zu erhalten und diese in möglichst komprimierter Form an die Lieferanten zu leiten. „Dabei ist es natürlich wünschens-

wert, dass der Aufwand auf einem geringst möglichen Niveau gehalten und die gesamte Kommunikation elektronisch abgewickelt wird“, sagte Späth. Das Portal, das CSC Jäklechemie sich durch Acadon und weitere Partner errichten lässt, soll auch dazu genutzt werden, um den Kunden eine komfortable Möglichkeit der Dateneingabe zu bieten.

Der Vortrag machte auch deutlich, wie sehr die Thematik Reach verzahnt ist mit anderen Themen wie Dokumentenmanagement und CRM, und alle Unternehmensabteilungen tangiert. Nach Meinung von Robert Späth ließen sich durch Reach aber auch neue Geschäftspotentiale ableiten. Wer die Anforderungen von Reach mit Hilfe einer geeigneten Software gut umsetzen kann, der ist den Mitbewerbern den entscheidenden Schritt voraus.

Hand in Hand mit dem Zoll

Michael Labott von der Format Software Service in Dreieich beschäftigte sich in seinem Referat mit den Themenbereichen Zoll, Atlas und Sanktionslistenkontrolle. Er machte deutlich, dass ein heftiger Paradigmenwechsel bereits in die Praxis umgesetzt sei und es hier nicht mehr um die früher typische und wesentliche Aufgabe des Zolls – der Kontrolle

und der Abgabe von Zöllen – gehe.

Der Zoll überwacht heute die internationalen Handelsströme. Der Aspekt der Sicherheit hat vor dem Hintergrund des Terrorismus an Bedeutung gewonnen. „Die Herausforderung für effizient operierende Unternehmen heißt heute, sich dieser Überwachung nicht entgegen zu stellen, sondern auf elegante Art und Weise die geforderten Informationen mit möglichst geringem Aufwand zur Verfügung zu stellen.“, unterstrich Labott.

Juristische Risiken minimieren

Auf großes Teilnehmerinteresse stieß auch das Referat von Dr. Manfred Rack. Der Rechtsanwalt und Notar in Frankfurt am Main, München und Hamburg engagierte sich seit 15 Jahren erfolgreich im Bereich Software. Das Produkt seines Unternehmens stellt sämtliche Haftungsrisiken von Geschäftsführern in den unterschiedlichsten Branchen zusammen und gibt konkrete Handlungsanweisungen, die auch von Nicht-Juristen eindeutig verstanden und umgesetzt werden können. „Die gesetzkonforme Umsetzung solcher Handlungspflichten versetze gerade auch Chemieunternehmen in die Lage, ohne große und teure Risiken zu operieren und sich selbst im Fall juristischer Angriffe von außen eine starke, quasi unanfechtbare Rechtsgrundlage zu verschaffen“, machte er deutlich. Aus dem ursprünglichen Produkt

„Umweltrechtsreport“ ist heute das ausgereifte datenbankgestützte Experten- und Dialogsystem „Recht im Betrieb“ geworden.

Eine spezialisierte Softwareanwendung mit derart viel Know-how aus dem Bereich Recht kann nicht Bestandteil einer klassischen und eher universellen betriebswirtschaftlichen Lösung sein.

Der Konkurrenz voraus sein

„Acadon erwägt daher, eine Schnittstelle zwischen diesem System und der ERP-Software Microsoft Dynamics zu erstellen“, kündigte Rolf D. Vogel, Key Account von Acadon und Mitglied im Strategieteam Chemie & Pharma, an und erntete positives Interesse der Teilnehmer. Abschließend resümierte er, dass vor allem der integrative Charakter der drei angesprochenen Themen das gemeinsame, verbindende Element sei. „Insellösungen sind ebenso wenig Erfolg versprechend, wie starre Softwareprodukte. Flexibilität ist erforderlich, um die zukünftigen Herausforderungen zu meistern und als Chemieunternehmen gegenüber der Konkurrenz die Nase vorn zu haben, denn Reach lebt und alle anderen Aspekte von „Legal Compliance“ auch“, betonte Vogel.

Kontakt:

Acadon AG, Krefeld
Tel.: 0215/96960
Fax: 0215/969696
khh@acadon.de
www.acadon.de

UNTERNEHMERGIPFEL 2007

INNOVATION

Roland Koch,
Ministerpräsident
des Landes Hessen

Prof. Dr.-Ing.
Hans-Jörg Bullinger,
Fraunhofer-Gesellschaft

Dr.-Ing. Kai Engel,
A.T. Kearney GmbH
Allgemeine
Sonntagszeitung

Dr. Rainer Hank,
Frankfurter
Allgemeine
Sonntagszeitung

Dr. Klaus W. Lippold,
Bundestag

Dr. Alois Rhiel,
Wirtschaftsminister
des Landes Hessen

Martin Scholich,
PricewaterhouseCoopers
AG WPG

Wachstum durch Innovation

Innovation – Unternehmertage 2007
22. Mai 2007 in Frankfurt am Main

Innovationen, Trends und Impulse:
Automotive & Automation
Dienstleistungsbranche
Chemie und Pharma
Unternehmenskultur
Gesundheit und Medizin
Markt und Kunde
Wachstums- und Innovationsfinanzierung
Radikale Innovationen
Produktivitätskonzepte
ITK-Branche
Cluster und Netzwerke
Öffentliche Verwaltung

www.innovationsgipfel.de

Keynote:

Reinhold Messner,
Extrembergsteiger
und Buchautor

Medienpartner:
CHEManager

Gastgeber

Initiatoren

Mitveranstalter

Sponsoren

CHEManager 9/2007
erscheint am 18.05.2007

Dokumentation bei der SAP-Einführung

Erfahrungen mit dem SAP Solution Manager

Stada Arzneimittel zählt zu den 10 führenden Generikaherstellern weltweit. Um den anhaltenden Wachstumskurs auch IT-seitig begleiten und unterstützen zu können, betreibt Stada die schrittweise Ablösung der gewachsenen heterogenen Systemlandschaft durch die mySAP Business-Suite. Dazu setzt das Unternehmen den SAP Solution Manager seit Projektbeginn zur Prozess-bezogenen Verwaltung der Projektdokumentation und zur Testunterstützung ein. Unterstützt wurde Stada dabei vom Validierungsexperten Chemengineering.

In einem SAP-Einführungsprojekt entsteht eine große Anzahl von Dokumenten allein dadurch, dass alle Geschäftsprozesse, die das SAP-System abdecken soll, auch dokumentiert werden müssen. Je nach Granularität dieser Prozesse (viele kleine oder wenige große) entstehen mit den Prozessbeschreibungen (URS), Risikoanalysen und Testplänen leicht einige hundert Dokumente, die auf einfachen Verzeichnisstrukturen und Textdatei-orientiert nicht mehr geordnet bewältigt werden können. „Geordnet“ bedeutet vor allem versions- und statusgeführte Dokumente mit einer restriktiven Zugriffsverwaltung, um unberechtigte Veränderungen von Dokumenten zu vermeiden. Insbesondere die Statusverwaltung mit Zuständen wie „Dokument in Erstellung“, „Dokument zum Review freigegeben“, „Dokument freigegeben bzw. zurückgewiesen“ ist für ein solches Projekt unerlässlich. Da jeder Ersteller von Dokumenten mit identischen, freigegebenen Vorlagen für Prozessbeschreibungen, Risikoanalysen und Testplänen arbeiten muss, werden diese „Templates“, sowie die daraus entstandenen Dokumente im Solution Manager abgelegt. Bei geänderten Templates stehen sofort für alle Beteiligten die freigegebenen Versionen zur Verfügung.



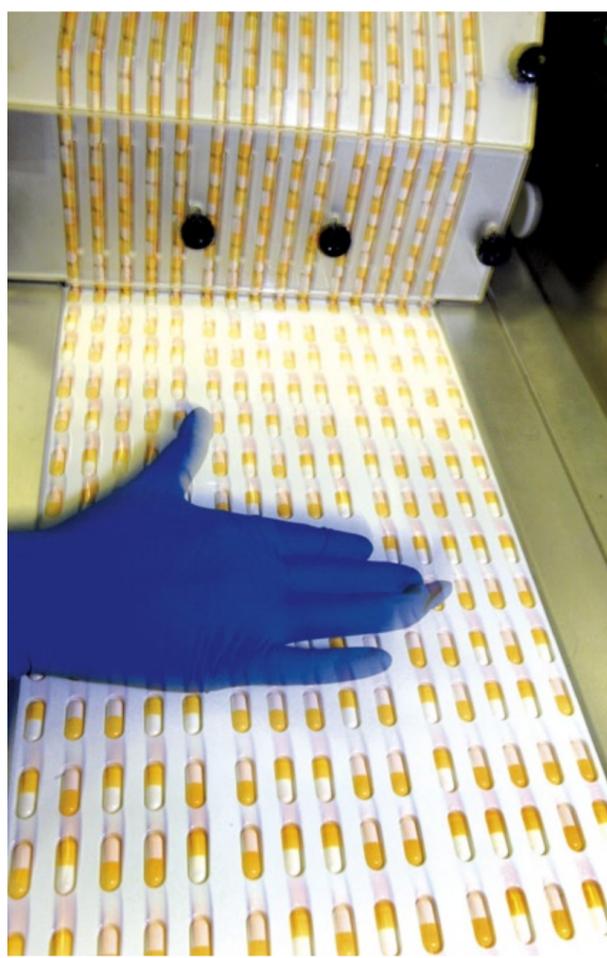
Stada zählt zu den Top Ten der Generikabranche

Auch für die Unterstützung der Systementwicklung und -konfiguration werden Funktionen des Solution Manager eingesetzt und Entwicklungsspezifikationen und Konfigurationsdokumentation in Form von Dokumenten und Entwicklungsobjekten abgelegt. Für die Berechtigungsorganisation der komplexen SAP-Systemlandschaft wird die zentrale Benutzerverwaltung (ZBV) des Solution Manager eingesetzt.

Testunterstützung

Klingt dies noch nach bekannten DMS-Funktionen, so bietet der Solution Manager mit der Testworkbench die Unterstützung für eine der aufregendsten Phasen, die jedes IT-Einführungsprojekt kennzeichnet: das Aufspüren von Fehlern, deren geordnete Meldung und die Organisation der nachfolgenden Behebung. Wer schon einmal für Integrations- und Validierungstests eines umfangreichen Projekts verantwortlich war, weiß, wie schwer es ist den Überblick über die Testergebnisse zu behalten und zeitnah die unterschiedlichen Folgeaktionen bei nicht bestandenen Tests, wie die Änderung des Testplans, die Änderung der Daten oder die Behebung der Fehler anzustoßen.

Wie immer beim Einsatz neuer Werkzeuge muss erst einmal in die Schulung für die Testorganisatoren und die Tester investiert werden. Da ein IT-Einführungsprojekt aber vor dem Validierungstest (hoffentlich) mehrere Integrationstests durchläuft, üben die Tester die Handhabung der Testworkbench während der Integrationstests ein. Das „sitzt“ spätestens nach dem zweiten Integrationstest. Da ein Projekt dieser Art immer unter Zeitrestriktionen leidet und für die Tests erfahrungsgemäß am wenigsten Zeit bleibt, da es sich um die letzte Phase handelt, atmen alle Beteiligten auf, wenn nicht noch testorganisatorische Probleme Zeit kosten. Die übersichtliche Testplan- und Testergebnisverwaltung



sowie die Fortschrittsübersicht sind mit der Testworkbench weitgehend sichergestellt.

Elektronische Unterschrift

Alle Validierungsdokumente müssen natürlich auch unterschrieben werden.

Der Einfachheit halber sprechen wir hier von den Hauptdokumenten, wie Prozessbeschreibungen, Risikoanalysen und Testplänen, natürlich sind es aber viel mehr Dokumententypen, wie Validierungsplan und -bericht, Migrationsdokumente, Funktions- und Design-Spezifikationen sowie SOPs, die zu unterschreiben sind. Gesetze, wie das 21 CFR Part 11, erlauben uns schon lange die elektronisch abgelegten Dokumente auch elektronisch zu unterschreiben. Wenn jedoch die Nutzung der elektronischen Unterschrift in einem Unternehmen noch nicht üblich ist, dann wird man diese aus Zeit- und Gewöhnungsgründen auch nicht unbedingt für ein SAP-Einführungsprojekt etablieren. Wenn wir uns jedoch validierten Dokumente handschriftlich zu unterschreiben, dann verzichten wir auf einen zentralen Vorteil, den alle Anwender mit höherem Verwaltungsaufwand bezahlen. So muss bei handschriftlicher Unter-

schrift das Statusschema um mindestens zwei Statuswerte, wie „in Unterschriftenumlauf“ und „Dokument vollständig unterschrieben und abgeheftet“ erweitert werden. Vor allem muss aber laufend darauf geachtet werden, dass der Status im



System mit dem Status des Papierdokuments übereinstimmt.

Ist die handschriftliche Unterschrift innerhalb eines Standorts noch relativ leicht zu organisieren, so ist dies bei internationalen Projekten nur noch mit hohem Aufwand möglich, da auf dem Postweg nicht selten Dokumente verloren gehen. Die ganze Bandbreite der Vorteile beim Ein-

satz des Solution Managers zur Dokumenten- und Testverwaltung erschließt sich also erst mit Nutzung der elektronischen Unterschrift.

Solution Manager validieren?

Wie umfangreich muss nun die Validierung des Solution Managers selbst ausfallen? Vergessen wir nicht, es handelt sich um ein Tool mit Standardfunktionen, nicht um ein frei konfigurierbares System, wie ein SAP R/3. Wir konnten feststellen, dass Qualitätsprobleme nicht durch Fehlfunktionen des Solution Managers auftraten, sondern Dokumente durch die große Anzahl von Dokumentenerstellern zum Teil falsch abgelegt wurden. Viel wichtiger als eine abstrakte Funktionsprüfung bei einer Validierung ist ein verantwortlicher „Aufräumer“, der immer wieder Dokumente in die richtigen Verzeichnisse befördert, Statuswerte mit dem tatsächlichen Zustand der Dokumente abgleicht oder verhindert, dass plötzlich neue Teilprojekte angelegt werden.

Fazit: Die reinen Verwaltungsfunktionen müssen eher nicht validiert werden, die Funktionen, die die Testworkbench unterstützt, schon.

Pflegeaufwand / Problembereich

Wir wollen nicht verschweigen, dass der Aufwand für Aufstellung, Umsetzung und Pflege des Berechtigungskonzepts für den Solution Manager für ein Projekt dieser Größenordnung, d.h. bei einer großen Anzahl von Dokumentenerstellern, nicht gering ist. Es genügt nicht, zu Beginn eines Projekts die Ablagestruktur zu definieren, es muss immer wieder nachjustiert werden. Circa zwei bis drei Tage pro Monat ist eine Person mit Verwaltungs- und Aufräumarbeiten beschäftigt.

Die Probleme liegen also überwiegend im organisatorischen Bereich. Nur wenn es wenigen Benutzern erlaubt ist, neue Strukturen anzulegen und wenn regelmäßig geprüft wird, ob Dokumente dort abgelegt sind wo sie hingehören, kann sinnvoll mit dem Tool gearbeitet werden.

Die Dokumentenersteller müssen bereit sein, auch unvollständige Dokumente, die sich im Draft-Status befinden, im Solution Manager und nicht auf Privat-Verzeichnissen abzuspeichern. Der Validierungsverantwortliche hat sonst keine Möglichkeit einen Überblick über den aktuellen Fortschritt zu erhalten und kann damit nicht rechtzeitig korrigierend eingreifen wo es nötig wäre.

Fazit

Der Solution Manager ist ein geeignetes Werkzeug für die Dokumentenverwaltung und Testorganisation. Die Integration der Ent-

wicklungsumgebung stellt eine sinnvolle Ergänzung dar. Trotzdem muss dafür Sorge getragen werden, daß die Dokumente diszipliniert abgelegt werden. Da wir diese Disziplin bei ca. 60 Erstellern von Dokumenten in einem SAP Einführungsprojekt aber nicht erwarten können, kommen wir ohne eine menschliche Überwachungsfunktion nicht aus. Höhere Effizienzgewinne in der Verwaltung sind ab der Verwendung der elektronischen Unterschrift zu erwarten. Dann werden wir allerdings nicht umhin kommen, alle Funktionen des Solution Managers auch zu validieren.

In der bisherigen Beschreibung haben wir uns auf die Verwaltung von SAP-Dokumenten konzentriert. Die Erfahrung zeigt aber, dass der Solution Manager ebenso für die Verwaltung von Validierungsdokumenten in Non-SAP-Projekten eingesetzt werden kann. Dann ist die Testunterstützung zwar nicht perfekt in das einzuführende IT-System integriert, eine übersichtliche Verwaltung von Beschreibungen, Testplänen und -ergebnissen ist dennoch gewährleistet.

Kontakt:

Dr. Uwe Steingens,
Stada Arzneimittel AG, Bad Vilbel,
Tel.: 06101/603-544
uwe.steingens@stada.de
www.stada.de

Friederike Gottschalk

Chemengineering GmbH, Stuttgart
Tel.: 0711/781943-45
Fax: 0711/781943-50
friederike.gottschalk@chemengineering.com
www.chemengineering.com

Rechnungseingang digital

Crossgate digitalisiert ab sofort den Rechnungseingang der 14 wesentlichen deutschen und europäischen Gesellschaften des Chemieanbieters Lanxess. Mit dem Partner Scanpoint werden die eingehenden papierbasierten Rechnungen sowie der zugehörige Schriftverkehr gescannt, mittels OCR die Inhalte extrahiert und validiert. Darüber hinaus unterstützen eine Postkorblogik und elektronische Workflows die Bearbeitungsschritte bei der Rechnungsprüfung und -erfassung. Zusätzlich

werden durch die Validierung der digitalisierten Dokumente Unstimmigkeiten wie falsche Summe entdeckt. Insgesamt verarbeitet Crossgate so jährlich ca. 260.000 Belege von 2.500 Lieferanten. Neben den neu eingehenden Daten übernimmt das Unternehmen auch das Altarchiv mit über 3 Mio. Belegseiten.

Crossgate AG

Tel.: 08151/6668-352
info@crossgate.de
www.crossgate.de

Forum Chemie und Pharma

Das „Forum Chemie und Pharma“ ist eine gemeinsame Initiative von Microsoft und Tectura für Fachentscheider aus der chemischen und pharmazeutischen Industrie. Auf der Veranstaltung am 15. Mai in Hürth bei Köln werden aktuelle Themen der Prozessindustrie im Rahmen von Vorträgen und Diskussionsrunden aufgegriffen. Experten aus der Branche erläutern, wie Informationstechnologien Chemie- und Pharmaunter-

nehmen helfen, stetig wachsende rechtliche Anforderungen zu erfüllen und zugleich effiziente Wertschöpfungsketten aufzubauen. Interessenten können sich über folgenden Link anmelden: www.de.tectura.com/ChemiePharma

Tectura AG

Tel.: 0251/70377-0
www.de.tectura.com/ChemiePharma
de.info-ms@tectura.com

BBS wird Partner von SAP

Bayer Business Services wird offizieller „SAP Service Partner“ von SAP Deutschland. Mit der Unterzeichnung der Partnerschaftsurkunde auf der Cebit in Hannover stärken beide Unternehmen ihre bereits bestehenden Geschäftsbeziehungen. Sie wollen im Rahmen ihrer Partnerschaft insbesondere ihre Zusammenarbeit im Bereich der Beratung sowie im

Vertrieb weiter ausbauen. Hier unterstützen die Unternehmen gemeinsam Kunden, die sich für das mit SAP entwickelte Global Trade Service (GTS) Modul von Bayer Business Services interessieren. GTS optimiert die reibungslose Zoll- und Präferenzabwicklung beim internationalen Güterverkehr. Für die Kunden bedeutet die Partnerschaft eine noch

bessere und umfangreichere Betreuung durch beide Unternehmen.

Bayer Business Services GmbH

Tel.: 0214/30-46360
Service@BayerBBS.com
www.bayerbbs.com

Elektronische Rechnungen

Beiersdorf und Ratiopharm wickeln ihre Eingangsberechnungen elektronisch über die „einvoice exchange services“ von Tietoenator ab. Mit dem Consolidator-Modell kann Tietoenator über eine Schnittstelle alle individuellen Datenformate und -übertragungswege an das SAP-System von Beiersdorf anschließen. Lieferanten senden ihre Rechnungsdaten in einem hauseigenen Format

sowie die dazu passenden Rechnungen als PDF an Tietoenator. Dort werden die Rechnungsdaten in das vom Auftraggeber gewünschte Format konvertiert und anschließend mit der Rechnung, einer qualifizierten elektronischen Signatur und einem Verifikationsprotokoll an das Unternehmen übertragen. Dieses kann das von Tietoenator konvertierte Datenformat direkt in das

hauseigene System verbuchen und die Rechnung in den Workflow und das Archivsystem übernehmen.

Tietoenator Deutschland GmbH

Tel.: 06196/9329-0
Marcus.laube@tietoenator.com
www.tietoenator.de

www.echomanager.de



FDA/GMP-Consulting, Validierung und Qualifizierung

■ Vom Risiko-Management bis zur vollständigen Projektkoordination und -dokumentation nach GAMP4

■ Projektmanagement gemäß V-Life-Cycle

■ Spezifische Workshops und Schulungen (z.B. GAMP4, 21 CFR Part 11/210 & 211)

FELTEN

Industrial Software Solutions

FELTEN GmbH
In den Dörrwiesen 31
D-54455 Serrig
Telefon: ++49 (0) 65 81 / 91 69-0
Telefax: ++49 (0) 65 81 / 91 69-111
eMail: info@feltengmbh.de

www.feltengmbh.de

Sicher durch den Compliance-Dschungel

Boehringer Ingelheim implementiert die SAP-Lösung Global Trade Services

Als international agierender Pharmakonzern sieht sich Boehringer Ingelheim einer stetig wachsenden Zahl von Gesetzen und Außenhandelsbestimmungen gegenüber. Das Unternehmen muss daher in der Lage sein, deren Einhaltung zu gewährleisten und sich gleichzeitig die notwendige Flexibilität gegenüber dem Wettbewerb bewahren.



Andreas Kremer

Für Boehringer Ingelheim spielt der Außenhandel eine wichtige Rolle. Bedeutet der internationale Handel im Zeitalter der Globalisierung für nahezu alle Branchen eine ständig wachsende Herausforderung, so ist der grenzüberschreitende Warenverkehr besonders für die chemisch-pharmazeutische Industrie ein entscheidender Geschäftsfaktor: Um sichere Lieferketten und schnelle Lieferzeiten von Waren zu gewährleisten, ist

für global agierende Konzerne eine beschleunigte Zollabfertigung von hoher Bedeutung. Außerdem muss sichergestellt werden, dass bei sämtlichen Ein- und Ausfuhren entsprechende gesetzliche Außenhandelsvorschriften sowie länderübergreifende Verordnungen und Übereinkommen eingehalten werden. Nur so können Kosten und Risiken internationaler Handelsgeschäfte gesenkt werden. Auf internationaler Ebene haben neben den UN-Embargovorschriften und dem Chemiewaffenübereinkommen vor allem nach dem 11. September 2001 die EG-Antiterrorverordnungen eine besondere Bedeutung erlangt, ebenso seit 2002 der US-amerikanische Sarbanes-Oxley Act (SOX), der von Unternehmen umfassende Transparenz und Prozesskontrolle fordert. Auf nationaler Ebene sind für die Chemie- und Pharmabranche Vorschriften wie etwa das Betäubungsmittelgesetz relevant. Neben der Vielzahl der Gesetze und Compliance-Bestimmungen kommt erschwerend hinzu, dass die bestehenden Regeln einem permanenten Veränderungs- und Anpassungsprozess unterliegen.

Lösung für Zoll- und Gesetzesfragen

Um seine internen Compliance-Prozesse kontinuierlich zu optimieren und an die sich ständig ändernden internationalen Außenhandelsbestimmungen anzupassen, entschied sich Boehringer Ingelheim für die Einführung der integrierten



Foto: Pixelio

ten SAP-Außenhandelslösung Global Trade Services (GTS). Die Geschäftsanwendung ermöglicht es Unternehmen, komplexe Im- und Exportprozesse zu automatisieren und zu standardisieren und so internationale Geschäfte unter Beachtung aller Compliance-Anforderungen in der Zoll- und Außenhandelsabwicklung erfolgreich zu meistern.

SAP GTS basiert auf der Technologieplattform SAP Netweaver und lässt sich problemlos sowohl mit SAP-Systemen als auch mit SAP-fremden Systemen verbinden. Gesetzliche Bestimmungen und Genehmigungen werden zentral gepflegt und stehen unternehmensweit zur Verfügung. Außerdem können die Anwender mit der Lösung sämtliche

benötigten Informationen für außenhandelspezifische Geschäftsvorfälle aus den beteiligten Fachbereichen heranziehen, um die entsprechenden Import- und Exportvorgänge automatisiert durchzuführen. Diese Vorgehensweise stellt sicher, dass sich die Außenhandelsprozesse immer auf dem neuesten Stand der nationalen und internationalen Anforderungen befinden.

jekterfahrung begründet, über das Unternehmen gerade in der Chemie- und Pharmabranche verfügt. „Ausschlaggebend war sicher auch unsere Erfahrung und Expertise bei der Implementierung von SAP GTS“, so Freitag weiter. „Nicht ohne Grund sind wir SAP Special Expertise Partner für GTS.“ SAP verleiht diese Auszeichnung Partnern, die für bestimmte SAP-Lösungen oder Branchen nachweislich über besondere Kompetenzen verfügen.

In Etappen zum Ziel

Die Einführung der SAP-Außenhandelslösung in den deutschen Werken von Boehringer Ingelheim erfolgte in zwei Teilprojekten, in denen jeweils eine GTS-Komponente implementiert wurde. Inhalt des ersten Teilprojekts war die Einführung der Komponente Compliance Management, deren Schwerpunkt bei der gesetzlichen Kontrolle liegt. So trägt das Compliance Management Sorge für die Einhaltung der komplexen Bestimmungen im internationalen Handel und nimmt beispielsweise eine Prüfung von Boykottlisten oder Embargos vor oder verwaltet Lizenzen. Das zweite Teilprojekt, die Implementierung des Customs Management, befasste sich vor allem mit der Zollabwicklung. Das Customs Management automatisiert die elektronische Kommunikation mit Zollbehördensystemen und sorgt so für einen effizienten Waren- und Informationsfluss über Landesgrenzen hinweg. Damit ist die Nutzung von E-Customs möglich – die bisherige Zollsoftware, eine Non-SAP-E-Customs-Lösung, wurde abgelöst.

Monate. So verfügen die deutschen Werke von Boehringer Ingelheim nun über ein einheitliches Zoll- und Außenhandelsystem, in das durch Rollouts weitere Länder mit einbezogen werden können. „Eine rasche Zollabwicklung, automatisierte elektronische Versandverfahren und die Einhaltung der zahlreichen Compliance-Vorschriften – all das können wir mit SAP GTS transparenter und sicherer machen und deutlich effizienter bewältigen“, so Dr. Dieter Bendix, Projektverantwortlicher bei Boehringer Ingelheim.

Zur Herausforderung machte das Projekt zudem die Tatsache, dass in der Implementierungsphase des Customs Management parallel technische Umstellungen beim Zoll durchgeführt wurden, was einen Testbetrieb in dieser Projektphase erschwerte. Trotzdem konnte das System fristgerecht und zur beiderseitigen Zufriedenheit live gehen.

Fortsetzung folgt

Die erfolgreiche Durchführung der SAP GTS-Implementierung in Ingelheim und Biberach legte den Grundstein für die weitere Zusammenarbeit von Boehringer Ingelheim und Ciber Novasoft. Das Pharmaunternehmen plant zusammen mit den Heidelberger SAP-Spezialisten bereits die Anbindung weiterer SAP R/3-Systeme an die GTS-Software, ebenso weitere Länder-Rollouts an anderen Standorten weltweit. Darüber hinaus sollen Anwendungen wie die Atlas Ausfuhr- und Präferenzabwicklung implementiert werden – ein Informatikverfahren der deutschen Zollverwaltung, das alle schriftlichen Zollanmeldungen und Verwaltungsakte durch elektronische Nachrichten ersetzt.

Ein Fall für die Spezialisten

Mit der GTS-Implementierung an den Standorten Ingelheim und Biberach beauftragte Boehringer Ingelheim im April dieses Jahres das international tätige SAP-Beratungshaus Ciber Novasoft. Stefan Freitag, Projektleiter auf Seiten des Heidelberger IT-Unternehmens, sieht den Zuschlag für sein Beratungshaus in der Pro-

Erschwerte Bedingungen

Trotz eines knappen Zeitbudgets konnte SAP GTS im Rahmen des zweistufigen Verfahrens zwischen April und November 2006 reibungslos produktiv gesetzt werden. Für den Go live der ersten GTS-Komponente benötigte man nur vier Monate, für die zweite Komponente sogar nur drei

Kontakt:

Andreas Kremer
Ciber Novasoft, Köln
Tel.: 0221 / 83066-31
Fax: 0221 / 83066-53
andreas.kremer@ciber.com
www.ciber.com

Mit dem **Online-Abo** 2 x im Monat früher informiert!



Jetzt bestellen!

<http://www.echemanager.de/extra/einzel.html>
oder telefonisch unter 06151/8090-129
oder per E-Mail: j.feist@gitverlag.com

Ihr Vorteil:

- Artikel können am Bildschirm gelesen, abgespeichert, ausgedruckt oder per E-Mail verschickt werden.
- Alle Beiträge, Interviews, Produktberichte und Anzeigenmotive sind mit Links versehen. Interessenten eines Themas oder Produkts können so direkt weitergehende Informationen anfordern.
- Suchfunktionen wie die Volltextsuche im Online-Archiv oder ein Clippingdienst erleichtern die Informationsbeschaffung.

eCHEManager

kann als Einzel-Abonnement zum Preis von EUR 105,-/Jahr bezogen werden. Daneben bietet der GIT VERLAG eine Multi-User-Lizenz für Unternehmen an, die sich bereits ab einer Anzahl von drei Nutzern lohnt.

GIT VERLAG
A Wiley Company

GIT VERLAG GMBH & Co. KG, Rößlerstr. 90, 64293 Darmstadt

Vom Hersteller bis zur Apotheke

SAP stellte im März 2007 neue Einsatzmöglichkeiten für berührungsfähige Funkchips (Radio Frequency Identification/RFID) vor, mit denen Unternehmen verschiedene branchenspezifische Herausforderungen lösen können. Produktidentifizierung und -nachverfolgung (PTA) ist einer der neuartigen Geschäftsprozesse für unterschiedliche Branchen, die auf Informationen von RFID-Etiketten aufbauen. Produktinformationen werden dabei in einer neu entwickelten Lösung der SAP, dem Object Event Repository, verwaltet. Die neuen Technologien werden voraussichtlich ab dem zweiten Halbjahr 2007 für die Kunden verfügbar sein. Als eine der ersten Branchen wird die pharmazeutische Industrie diese Neuentwicklung nutzen. Hier tragen PTA-Prozesse dazu bei, Produktfälschungen aufzudecken. Zudem können sie eine sichere Medikation gewährleisten. Experten schätzen, dass der Branche bis ins Jahr 2010 durch gefälschte oder illegal vertriebene Medikamente Einnahmen von rund 75 Mrd. US-\$ entgehen.

Mit dem Object Event Repository lässt sich die Kennzeichnung von Produkten, Lieferungen oder Inventarbeständen mittels elektronisch lesbarer, eindeutiger Seriennummern (EPC) auf RFID-Chips und Barcodes noch vielseitiger nutzen. Unter anderem können Unternehmen damit eindeutig identifizierte Produktdaten un-

mittelbar mit Informationen aus dem ERP-System oder anderen Geschäftsanwendungen verknüpfen. Das erhöht die Transparenz und Genauigkeit von Geschäftsprozessen vor allem bei der Erfüllung gesetzlicher Auflagen, in der Fertigung sowie im Lieferketten- und Anlagenmanagement.

Mit PTA kann ein Hersteller jedes einzelne Produkt innerhalb des eigenen Unternehmens sowie bei seinen Geschäftspartnern eindeutig identifizieren und nachverfolgen. So versieht beispielsweise die pharmazeutische Industrie rezeptpflichtige Medikamente mit EPC, die entsprechend dem weltweiten EPCglobal-Standard beschriftet werden. Handelspartner können über diese Kennzeichnung verifizieren, ob es sich um Medikamente des Originalherstellers handelt. Zudem ist der gesamte Transportweg vom Hersteller bis zur Apotheke detailliert nachverfolgbar.

Die neue Technologie unterstützt den EPCIS-Standard des EPCglobal-Konsortiums für elektronische Produkt-Codes und erfüllt damit zentrale Branchenforderungen. Der Schweizer Pharmakonzern Novartis gehört zu den führenden pharmazeutischen Unternehmen, die mit diesen Lösungen den Produkt- und Patientenschutz nachhaltig verbessern. Zusammen mit SAP arbeitet das Unternehmen an der Ent-

wicklung durchgängiger Branchenlösungen, derzeit etwa an der Implementierung eines Projekts zur Produktkennzeichnung in sämtlichen US-Niederlassungen von Novartis. Ziel ist es, jede Medizinflasche, Sichtverpackung, Kartonage oder Palette in Echtzeit nachverfolgen zu können und so die Produktidentifizierung an jedem Punkt der Lieferkette sicherzustellen.

Das sei ein wesentlicher Teil der Compliance-Strategie, erklärt Marc Bechet, Leiter IT Global Technical Operations bei Novartis Pharma. „Diese SAP-Lösung unterstützt uns dabei, gesetzliche Auflagen zu erfüllen. Außerdem fügt sie sich nahtlos in unser ERP-System ein und bietet damit Zugang zu sämtlichen Prozessinformationen. Die Verknüpfung von Produktseriennummern mit Geschäftsdaten eröffnet uns Möglichkeiten, betriebswirtschaftlichen Nutzen aus der eindeutigen Produktkennzeichnung zu ziehen. Zudem können wir uns schneller an veränderte Geschäftsmodelle anpassen und damit unsere Investitionen besser schützen.“

Kontakt:

Manuela Schnaubelt
SAP AG
Tel.: 06227/7547-15
Fax: 06227/7575-75
manuela.schnaubelt@sap.com
www.sap.com