



Standorte

Deutsche Chemiestandorte müssen Wettbewerbsvorteile weiterentwickeln

Seite 7-14

POWERED BY

accenture
High performance. Delivered.



Hannover Messe

Drahtlose Kommunikation als Schwerpunktthema der Technologieshow

Seite 23

THEMEN-DIALOG:

Effizienzfaktor Digitale Fabrikplanung

„Testen Sie Ihre Anlage, bevor wir sie bauen.“

„Unsere digitalen Planungsmodelle sind nicht nur perfekte dreidimensionale Abbildungen von realen Anlagen, sondern simulieren auch Prozesse. Sie bieten vor allem auch bei Erweiterungs- und Modernisierungs-Investitionen große Vorteile. Schneller planen, rascher und kostengünstiger produzieren ist Wirklichkeit geworden.“



(Engineering-Vorstand Walter Nehrbast)



Innovationen aus der Zukunft:
40 TRIPLAN Engineering Services

Mehr Info unter: www.triplan.com

Newsflow

Novartis steigt beim Augenspezialisten Alcon ein und erwirbt von Nestlé 25% der Anteile für ca. 11 Mrd. US-\$. Zugleich wurde vereinbart, dass Novartis in einem zweiten Schritt weitere 52% der Anteile zum Preis von 28 Mrd. US-\$ erwerben kann. Alcon beschäftigt rund 15.000 Mitarbeiter und setzte in 2007 rund 5,6 Mrd. US-\$ um. Novartis erwartet hohe Synergieeffekte mit dem eigenen Augenheilkundengeschäft (Ciba Vision).

www.novartis.com

Effizienz von Anfang an
Software-Lösungen für den gesamten Anlagenzyklus

www.innotec.com

Schnell, sicher und kostengünstig

Arzneimittel aus dem Konsignationslager – Pharmagroßhandel entwickelt Modell zur Neuausrichtung des Vertriebs

Noch ist der pharmazeutische Großhandel in Deutschland Drehscheibe zwischen 21.500 Apotheken und rund 1.500 Arzneimittelherstellern. Doch die Margen der Branche geraten zunehmend unter Druck. Allein in den vergangenen vier Jahren sank das operative Ergebnis im Pharmagroßhandel um rund zwei Drittel. Die Ursachen dafür sind vielschichtig: Der steigende Marktanteil niedrigpreisiger Arzneimittel – bedingt durch die Eingriffe des Gesetzgebers – sowie die zunehmende Direktbelieferung durch die Pharmahersteller tragen dazu bei. Wie will der Pharmagroßhandel vor diesem Hintergrund seine Wettbewerbsfähigkeit sichern? Wie wird er sich in der Supply Chain zwischen Apotheker und Hersteller positionieren? Dr. Andrea Gruß befragte dazu Dr. Thomas Trümper, Vorstandsvorsitzender der Anzag und Vorsitzender des Bundesverbandes der pharmazeutischen Großhändler (Phagro).

Noch in diesem Jahr könnte der Europäische Gerichtshof darüber entscheiden, ob das Fremd- und Mehrbesitzverbot für Apotheken fällt. Wie wird sich dies auf die Situation des deutschen Pharmagroßhandels auswirken?

Dr. T. Trümper: Gleich, ob es zu dieser Entscheidung kommt und wie sie ausfallen wird – der Wettbewerb im deutschen Arzneimittelmarkt wird sich insgesamt weiter verschärfen, auch für uns pharmazeutische Großhändler. Der Markt in Deutschland ist weiterhin sehr nervös und der Wettbewerb zwischen den Pharmagroßhändlern heftig. Angesichts der anstehenden und möglichen Veränderungen machen wir uns natürlich Gedanken, wie wir unser Geschäftsmodell weiter entwickeln können. Dabei ist uns eines klar: Als Bindeglied zwischen Herstellern und Apotheken werden wir in Zukunft nur dann Erfolg haben, wenn wir den Erfolg unserer Marktpartner – der Hersteller und der Apotheken – wirkungsvoll unterstützen. Dabei sind wir auch bereit, neue Wege zu gehen.

Was leistet der Pharmagroßhandel heute?

Dr. T. Trümper: Der Großhandel hat ein Mikrologistiksystem aufgebaut, das in der Handelslandschaft weltweit seinesgleichen sucht: In unseren Niederlassungen dauert es durchschnittlich 45 Minuten von der Übermittlung des Auftrages bis zur Bereitstellung für die Auslieferung, in eiligen Fällen erledigen wir das sogar in nur 15 Minuten. Der Großhandel übernimmt eine Bündel- und Trichterfunk-

tion: So bleibt es der Apotheke erspart, täglich über 100 Bestellungen einzeln an verschiedene Hersteller mit verschiedenen Adressen aufzugeben. Auch betriebsinterne Prozesse im Apothekenbetrieb werden heute bereits vom Großhandel übernommen. Die Ware über den pharmazeutischen Großhandel zu beziehen, ist für die Apotheke der effizienteste und kostengünstigste Weg. Das hat eine Studie des Instituts für Pharmakoökonomie und Arzneimittellogistik an der Hochschule Wismar bestätigt: Was die Prozesskosten in der Apotheke angeht, ist der Einkauf beim Großhandel am günstigsten, der Direkteinkauf dagegen verursacht durchweg deutlich höhere Prozesskosten.

Und dennoch steht der Pharmagroßhandel, ähnlich wie die Apotheke, verstärkt in der Diskussion...

Dr. T. Trümper: Diese Diskussion über die Zukunft des Distributionssystems für Arzneimittel ist nach wie vor leider stark durch Unkenntnis geprägt – und meiner Meinung nach teilweise durch Wünschen. Das Feld bereiten – wie in solchen Situation üblich – Unternehmensberatungen, die ein gutes Geschäft wittern.

Der pharmazeutische Großhandel sorgt dafür, dass die



Dr. Thomas Trümper, Vorstandsvorsitzender der Anzag und Vorsitzender des Phagro

„Direkteinkauf der Apotheken beim Hersteller verursacht deutlich höhere Prozesskosten.“



„Für die kleinen und mittleren Hersteller wäre die Zerstörung des derzeitigen Distributionssystems verheerend, sie könnten die Kosten für den Vertrieb in die 21.500 deutschen Apotheken hinein wohl kaum bewältigen.“

„Herzstück des von uns ‚Kombi-Modell‘ getauften Vertriebsmodells sind Konsignationslager – Lager, die der Großhandel für die pharmazeutischen Hersteller einrichtet und verwaltet.“

Produkte aller Hersteller flächendeckend in Deutschland erhältlich sind. Im Einzelnen heißt das: Der Pharmagroßhandel sichert allen Teilnehmern den Zugang zum Arzneimittelmarkt und ermöglicht damit erst den Wettbewerb. Als Drehscheibe in der Arzneimittelverteilung gewährleistet der Großhandel gemeinsam mit den Apotheken die flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit einem Vollsortiment aus Arzneimitteln. Doch jetzt steht die Arzneimittelversorgung, wie wir sie kennen, auf der Kippe. Denn für den Pharmagroßhandel wird es immer schwieriger, die Versorgung der Apotheke mit Arzneimitteln in der gewohnten Qualität und über das gesamte Sortiment von 280.000 Produkten aufrechtzuerhalten.

Wodurch wird die Versorgung gefährdet?

Dr. T. Trümper: Das operative Ergebnis des pharmazeutischen Großhandels ist in den vergangenen vier Jahren um rund zwei Drittel zurückgegangen. Denn die in der Arzneimittelpreisverordnung vorgesehene Mischkalkulation aus hochpreisigen und niedrigpreisigen Arzneimitteln ist aus der Balance geraten. Vor allem zwei Entwicklungen gefährden diese Mischkalkulation – und damit auskömm-

liche Margen im Großhandel: Zum einen haben die Eingriffe des Gesetzgebers dazu geführt, dass die Hersteller bei zahlreichen Produkten die Preise gesenkt haben und dass verstärkt niedrigpreisige Arzneimittel abgegeben werden. Der zweite Grund ist die zunehmende Direktbelieferung vor allem bei hochpreisigen Artikeln. Mittlerweile liegt der Anteil der Direktbelieferung in Deutschland bei mehr als 17% – dieser Anteil hat sich in nicht einmal 10 Jahren mehr als verdoppelt und ist der mit Abstand höchste Wert in Europa.

Einige Hersteller liebäugeln mit einer Direct-to-Pharmacy-Distribution (DTP), bei dem der Großhandel nicht länger selbstständiger Händler, sondern, wenn überhaupt, nur noch weisungsgebundener Logistikdienstleister wäre. Die Pharmahersteller begründen dies u.a. mit einer höheren Arzneimittelsicherheit. Zu Recht?

Dr. T. Trümper: Die pharmazeutischen Hersteller sind der Ansicht, dass das bestehende Distributionssystem nicht in der Lage ist, das massive Eindringen von Arzneimittelfälschungen zu verhindern. Dem Großhandel wird sogar vorgeworfen, derartigen Entwicklungen Vorschub zu leisten. Diesen Vorwurf möchte ich klar zurückweisen. Mit unseren zertifizierten Versorgungsketten tragen wir maßgeblich zur Gewährleistung der Arzneimittelsicherheit bei.

Wenn jemand Löcher ins System reißt, dann sind das nicht die etablierten Großhändler, sondern Zwischenhändler, die außerhalb der bewährten Vertriebsstrukturen agieren, und der illegale Internethandel. Das hat das Bundeskriminalamt längst in einer Studie festgestellt. Werden die Medikamente hingegen über den klassischen Distributionsweg Hersteller-Großhandel-Apotheke ausgeliefert, ist die Zahl der Fälschungen verschwindend gering. Seit 1996 wurden nur 33 Fälle von Arzneimittelfälschungen bekannt, davon zwei mit Wirkstofffälschungen.

Die Pharmahersteller argumentieren auch mit den Kostensenkungen, die das DTP-Modell mit sich bringe. Lassen sich die Transaktionskosten im Vertrieb durch DTP senken?

Dr. T. Trümper: Durch die Maßnahmen des Gesetzgebers sind auch die Hersteller unter verstärktem wirtschaftlichen Druck geraten; sie suchen nun verständlicherweise nach Lösungen, um ihre Erträge zu sichern.

Auf der Distributionschneise Hersteller-Großhandel-Apotheke laufen derzeit europaweit 28 Mrd. Transaktionen pro Jahr. Das hört sich nach viel an, das ist auch viel.

► Fortsetzung auf Seite 2

Branchen brauchen Spezialisten



Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

Seminar für das Management der Chemie- und Pharmaindustrie mit Betriebsbesichtigungen

09. und 10.09.2008 in Karlsruhe

Branchenspezialisierte Unternehmenssoftware

Die Business IT Lösung für Ihr gesamtes Unternehmen

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

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

Entscheiden Sie sich jetzt für eine gesicherte Zukunft!

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



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

www.csb-system.com

INHALT



Titelseite	Vormarsch ins Hinterland 10	Hightech für Pharmawirkstoffe 19
Schnell, sicher und kostengünstig 1	China auch weiterhin im Fokus der Chemie <i>Dipl.-Ing. T. Glatte</i>	Saltigo investiert rund 50 Mio. €
Arzneimittel aus dem Konsignationslager – Pharmagroßhandel entwickelt Modell zur Neuausrichtung des Vertriebs <i>Interview mit Dr. T. Trümper</i>	Unter der Lupe 11	Asset Management mit FDT/DTM 20
Märkte · Unternehmen 1-5	Deutsche Chemiecluster müssen Wettbewerbsvorteile weiterentwickeln <i>C. Sutronp</i>	Die Lösung für mehr Transparenz und höhere Anlagenverfügbarkeit <i>J. R. Zonderman</i>
Neue Anlagen 2	Voller Zuversicht 11, 13	Großanlagenbau: Boom im fünften Jahr in Folge 21
Sales & Profits 3	Am Chemiestandort Leuna wird kräftig investiert <i>A. Hiltmann</i>	Deutsche Chemieanlagenbauer steigerten Auftragsgänge um 46% auf 3,9 Mrd. €
CHEMonitor 4	Sachsen-Anhalt gibt Gas 12	Trockenlaufsicher ohne Einschränkungen 22
Deutsche Chemieindustrie baut Produktionskapazitäten aus <i>Dr. J. Rigall</i>	Mehrfachjährige Förderung der Chemie- und Kunststoff-Industrie <i>Dr. C. Mühlhaus</i>	Sondermann präsentiert die erste, uneingeschränkt trockenlauf sichere, magnetisch gekuppelte Kreiselpumpe <i>C. Vogt</i>
Werte aus Wissen 5	Bessere Anreize für Investoren 13	Markenstärke eindeutig herausstreichen 22
Patentverwertungsfond – eine neue Form der Innovationsförderung <i>S. Lipfert</i>	Unternehmenssteuerreform behindert Risikokapitalgeber	Zehn Leitmesse zeitgleich an einem Ort 23
Sicherheit 6	BusinessPartner 14	Die Hannover Messe 2008 wird zum internationalen Gipfeltreffen der Technologie-Branchen
Sicherheit in Reinräumen 6	Produktion 15-25	Industrieautomation setzt auf „drahtlos“ 23
Brandschutzkonzepte für die pharmazeutische Industrie	Präzision für die Praxis 15-16	Wireless Automation präsentiert sich vom 21. bis 25. April 2008 auf der Hannover Messe
Standorte 7-14	Coriolis-Durchflussmessgeräte und Kalibrieranlagen von Endress-Hauser <i>C. Eckert</i>	Mit Argusaugen wachen 24
Im Visier der Justiz 7	Automationslösungen für die Prozesstechnik 16	Multiattributkontrolle sorgt für makellose Gebude
Risikominimierung im Chemiepark durch Organisationstransparenz <i>M. Reinhardt</i>	Wago will sich mit neuen Produkten und Systemlösungen stärker in der Prozesstechnik positionieren <i>Interview mit S. Hohorst und Ulrich Hempen</i>	Höchste Sicherheit bei Flusssäure-Behandlung 25
Eine Milliarde für Penzberg 8	Funken erkennen und verhindern 17	Neue Anlage in Mitteldeutschland mildert Entsorgungspass <i>J. Müller</i>
Roche bleibt Standort treu <i>Dr. J. Wahl</i>	Dart ermöglicht Explosionsschutz auf völlig neue Art	IT als Enabler 26
Zehn Jahre Chemsite 8	Schneller, schlanker und effektiver an der Spitze 18	Chancen in der Pharmaindustrie <i>A. Rausch</i>
Strukturmaßnahmen zeigen Erfolge <i>Dr. M. Gersemann</i>	Die neue Führungsstruktur in der Industrieautomation bei Siemens / Produktneheiten zur Hannover Messe <i>Interview mit A. S. Huber</i>	SAP entwickelt Pharamlösung mit Partner 26
Wundermittel oder Teufelszeug 9	Impressum 9	Index 25
Neue Biodieselanlage im schweizerischen Bad Zurzach <i>U. Frei</i>		

Schnell, sicher und kostengünstig

Fortsetzung von Seite 1

Wenn all diese Bestellungen und Auslieferungen nicht durch den Großhandel gebündelt, sondern direkt zwischen Herstellern und Apotheken abgewickelt werden müssten, würde die Zahl der Transaktionen von 28 Mrd. Transaktionen auf sage und schreibe 528 Mrd. im Jahr empor schnellen – dass ist fast 19 mal so viel, und jede Transaktion kostet Geld.

Ohne Großhändler müsste eine Apotheke täglich über 100 Bestellungen einzeln an verschiedene Hersteller aufgeben und jede der Lieferungen im Wareneingang in Empfang nehmen. Personalintensive Abrechnungen müsste von den Apotheken selbst abgewickelt werden. Und die Hersteller müssten täglich tausende Bestellungen aufnehmen und an die rund 21.500 Apotheken ausliefern – ein nahezu ausichtsloses Unterfangen.

Die Kosten für die Mehrzahl der Hersteller wie auch für die Apotheken würden sich drastisch erhöhen – Mehrkosten, die letztendlich die Verbraucher u. a. über ihre Krankenkassenbeiträge zahlen müssten.

Zwar mag es für einige wenige internationale Hersteller günstiger sein, wenn sie ihre Produkte direkt in die Apotheke liefern. Aber die Pharmabranche ist nun mal – vor allem auch in Deutschland – mittelständisch strukturiert. Für die kleinen und mittleren Hersteller wäre die Zerstörung des derzeitigen Distributionssystems verheerend.

Ein weiteres Ziel der Pharmahersteller ist es, durch DTP mehr Transparenz in der Lieferkette zu schaffen. Was haben Sie hier zu entgegnen?

Dr. T. Trümper: Offen gestanden: dies Argument lässt sich nicht ganz von der Hand weisen. Hier besteht also Handlungsbedarf: Das aktuelle Distributionsmodell bietet dem

THESCON
Prozesse Projekte Qualität

Ist Ihr Lastenheft beLASTbar?

Verantwortung für eine sichere Softwareauswahl.

www.thescon.de

Hersteller hinsichtlich der Daten und ihrer Auswertung nur sehr eingeschränkte Möglichkeiten. Das Gesetz zur Stärkung des Wettbewerbs in der gesetzlichen Krankenversicherung hat hier die Spielräume noch einmal eingeschränkt. Dies wollen die Hersteller nicht hinnehmen, das ist durchaus nachvollziehbar: Sie wollen wissen, wo sich ihre Produkte wann befinden und in welchen Mengen sie verkauft werden. Das ist wichtig, wenn Sie zum Beispiel ihre Produktionsplanung optimieren und die Kosten senken wollen. Und auch bei der Vereinbarung und Erfüllung der Rabattverträge

sind die Hersteller auf umfangreiche Marktdaten angewiesen.

Wir haben vor diesem Hintergrund einen Vorschlag erarbeitet, der unserer Ansicht nach die Interessen aller Marktpartner berücksichtigt – ohne dass die Vorteile, die unser Distributionssystem für alle Seiten mit sich bringt, aufgegeben werden müssen.

Wie sieht Ihr Vertriebsmodell aus?

Dr. T. Trümper: Herzstück des von uns „Kombi-Modell“ getauften Vorschlags sind Konsignationslager – das sind virtuelle Lager, die der Großhandel für die pharmazeutischen Hersteller einrichtet und verwaltet. Dort werden die Arzneimittel einer eigenen Bestandsführung unterworfen, das ermöglicht jederzeit die Feststellung und Individualisierung des Lagerbestands.

Die im Lager befindlichen Arzneimittel bleiben dabei zunächst Eigentum des Herstellers. Erst bei Entnahme der Ware aus dem Lager gehen die Arzneimittel in das Eigentum des Großhändlers über. Dieser kann die Bestellung dann in seiner normalen Großhandelsfunktion an die Apotheke ausliefern. Dieses Modell macht es möglich, dass der Großhändler wie gehabt die Bestellungen der Apotheke entgegen nimmt, ebenso kümmert er sich wie bisher um die Retouren. Für die Apotheke bleibt der Großhandel dabei der primäre Ansprech- und Versorgungspartner.

Der Großhandel bleibt als Mitglied in der Distributi-

onskette bestehen und kann weiterhin die Bestellungen und Belieferungen bündeln – so bleiben die Transaktionskosten niedrig. Die Großhändler stehen weiterhin im Wettbewerb untereinander und behalten die dafür notwendige unternehmerische Betätigungsfreiheit.

Welche Vorteile bringt dies für die Kunden des Pharmagroßhandels?

Dr. T. Trümper: Für die pharmazeutischen Hersteller ergänzen sich in diesem alternativen Modell ganz neue Möglichkeiten: Sie haben das Recht, jederzeit eine Besichtigung der Konsignationslager durchzuführen, sie aufzulösen und Konsignationsware zurückzunehmen. Dies berücksichtigt das berechnete Interesse der pharmazeutischen Hersteller nach mehr Transparenz innerhalb der Distributionskette, und dies ohne zusätzliche Logistikkosten.

Auch die Apotheken profitieren vom Kombi-Modell. Sie können weiterhin die gesamte Leistungsfähigkeit des Großhandels nutzen, dies ist unverzichtbar für die Erfüllung des gesetzlichen Versorgungsauftrages. Außerdem bleiben ihnen die bislang üblicherweise vom Großhandel eingeräumten Konditionen erhalten. Und nicht zuletzt profitieren die Patienten: Sie werden über die Apotheken weiterhin auf optimalem Leistungsniveau mit allen Arzneimitteln versorgt, die sie benötigen – schnell, sicher und kostengünstig.

www.phagro.de, www.anzag.de



NEUE ANLAGEN

Borealis plant Chemiekomplex in Abu Dhabi Der Kunststoffhersteller Borealis und der OMV-Aktionär International Petroleum Investment Comp. (IPIC) planen den Bau einer so genannten Chemical Industrial City in Abu Dhabi in den Vereinigten Emiraten. Eine entsprechende Absichtserklärung wurde Mitte März unterzeichnet. Zum Standort wird ein Naphtha-Cracker mit allen Downstream-Einheiten der Ethylen- und Propylen-Verwertung sowie ein Refinerie mit Einheiten für die Aromaten-Strecke gehören. Nach Abschluss der ersten Bauphase, für das Jahr 2013 geplant, werde der Komplex der weltweit größte und am stärksten integrierte seiner Art sein, meldete Borealis. Die Höhe der geplanten Investitionen wurde nicht genannt.

www.adnoc.com, www.borealisgroup.com

Sibur erwirbt weitere PP-Lizenz von Ineos Das Unternehmen Sibur wird eine Polypropylen-Produktion am Standort Tomskneftekhim in Russland mit einer Kapazität von 200.000 t/a errichten. Die Anlage wird nach der Innovene-Technologie von Ineos arbeiten. Es ist damit weltweit die 19. Anlage, in der diese Technologie eingesetzt wird. Die Inbetriebnahme ist für das Jahr 2012 vorgesehen. Sibur hatte zuvor bereits eine Innovene-Lizenz für die Produktion von 500.000 t/a am russischen Standort Tobolsk erworben.

www.ineostechologies.com

Arkema erweitert H₂O₂-Produktion in Leuna Der französische Chemiekonzern Arkema will sein Werk in Leuna ausbauen. Bis Mitte 2010 soll die Wasserstoffperoxidproduktion am Standort auf 80.000 t/a verdoppelt werden. Dafür wird das Unternehmen rund 40 Mio. € in eine zweite Produktionsanlage investieren. Wasserstoffperoxid wird vor allem als Bleichmittel eingesetzt. Arkema beschäftigt zurzeit 43 Mitarbeiter in Leuna und beliefert von dort u. a. große Papierfabriken mit Wasserstoffperoxid.

www.arkema.com

Clariant: Ausbau in China Clariant und Zhejiang Baihe Chemical Holding Group gaben die Erweiterung ihres Joint Ventures Hangzhou Baihe Clariant Pigments bekannt. Geplant ist die Investition in eine Anlage zur Herstellung von Chinacridonen, organischen Spezialitätenspigmenten. Die neue Anlage im Weltmaßstab wird in Hangzhou City in der Provinz Zhejiang (VR China) errichtet, dem Gelände, das bereits im Rahmen des bestehenden Joint Ventures genutzt wird. Chinacridone werden zunehmend in hochwertigen Farben und Lacken eingesetzt, darunter in Anstrichfarben, Automobil- und Industrielacken sowie Kunststoffen und Druckfarben.

www.pa.clariant.com

Siegfried wächst nach Konzentrationsprozess

Die Schweizer Siegfried-Gruppe hat im Geschäftsjahr 2007 einen Umsatz von 318,3 Mio. CHF erzielt, 6,2% mehr als im Vorjahr. Auch das EBITDA lag mit 69 Mio. CHF höher als im Vorjahr (66,4 Mio. CHF). Das operative Ergebnis blieb dagegen mit 30,5 Mio. CHF nahezu konstant. Wichtigstes Ziel der Siegfried-Gruppe im Geschäftsjahr 2007 war die Konzentration auf die Kerngeschäfte: Entwicklung, Aufstufung und Herstellung von Wirkstoffen und entsprechenden Zwischenprodukten, sowie Entwicklung und Herstellung anspruchsvoller Generika inklusiv auf Inhalationstechnologie beruhende Generika im Asthmareich. Aus diesem Grunde wurden die Division Sidroga und die Siegfried Biologics verkauft.

Siegfried Actives erzielte einen Umsatz von 216,5 Mio. CHF und lag

damit 3% über dem Umsatz des Vorjahres. Das EBITDA stieg um 25% auf 49,7 Mio. CHF. Im Geschäftsfeld Exklusivsynthese zeichnet sich seit einigen Monaten ein steigendes Interesse der forschenden Pharmaunternehmen ab. Die Division Siegfried Actives konnte im Geschäftsjahr 2007 zwanzig neue Entwicklungsprojekte gewinnen, fünf mehr als 2006. Positiv entwickelten sich auch die Umsätze mit nicht mehr patentierten Standardsubstanzen. Hier hat Siegfried Actives 2007 erstmals Umsätze mit auf Opiaten basierenden Wirkstoffen in den Vereinigten Staaten gemacht.

Die Division Siegfried Generics erzielte im Jahr 2007 einen Umsatz von 101,8 Mio. CHF und übertraf damit den Vorjahresumsatz um 13,7%. Der EBITDA betrug 18

Mio. CHF, 39% weniger als 2006. Die Marktbedingungen für Generika in Deutschland haben sich im Jahr 2007 weiter verschärft, deshalb habe Siegfried die Strategie entsprechend angepasst, meldete das Unternehmen. Neben Produkten auf Tablettenbasis werden nun auch Projekte in anderen Darreichungsformen entwickelt. Zusätzlich wird das Engagement für generische, auf Inhalationstechnologie beruhende Medikamente, welche in der Asthma-Therapie Anwendung finden, vorangetrieben. Hierzu wurden bereits Anfang 2007 Entwicklungsarbeiten in München aufgenommen.

www.siegfried.ch

BASF verkauft Seal Sands

Der BASF-Standort Seal Sands in Nordengland soll an Ineos Nitriles verkauft werden. Die Transaktion bedarf noch der Zustimmung der zuständigen Behörden. Beide Unternehmen haben Stillschweigen über den Kaufpreis und die weiteren finanziellen Details vereinbart. Die BASF plc beschäftigt rund 240 Mitarbeiter am Standort, dazu kommen

250 Mitarbeiter von Vertragsfirmen. Alle Mitarbeiter werden zu Ineos Nitriles übertreten. Das Unternehmen übernimmt außerdem bestehende Verträge sowie Liefer- und Servicevereinbarungen. Der Standort Seal Sands stellt die chemischen Zwischenprodukte Acrylnitril (AN), Adipodinitril (ADN) und Hexamethylendiamin (HMD) sowie einige

Nebenprodukte her. HMD wird auch in Zukunft ein Schlüsselprodukt in der PA 6.6-Wertschöpfungskette der BASF bleiben. Die HMD-Anlage wird daher nicht verkauft, sondern von Ineos Nitriles für die BASF betrieben.

www.basf.com

Erfolgreiches Jahr für Nycomed



Håkan Björklund, CEO von Nycomed

20,9% (in Landeswährung +34,7%). Das Umsatzwachstum von 2,3% in

Niederlande und Großbritannien verzeichneten einen Rückgang aufgrund deutlich gestiegener Parallelimporte von Pantoprazol. Deutschland konnte die Umsätze von Pantoprazol trotz erheblicher Kosteneinsparungsmaßnahmen im Gesundheitswesen stabil halten.

Im Januar 2008 brachten Nycomed und Wyeth in den USA ein eigenes Pantoprazol-Generikum auf den Markt. Dies ist eine Reaktion auf den so genannten „at-risk-launch“ von Pantoprazol-Generika Instanyl. Das Wachstum des Nettoumsatzes 2008 hängt von der Situation am US-amerikanischen Markt im Zusammenhang mit der Markteinführung von Pantoprazol-Generika ab. Unter Nichtberücksichtigung von Pantoprazol geht Nycomed von einem Umsatzwachstum von rund 5% aus. Wachstum wird vor allem

„2007 war das bisher erfolgreichste Jahr von Nycomed.“

Håkan Björklund, CEO von Nycomed

Europa wurde durch eine deutliche Leistungssteigerung vor allem in Süd- und Osteuropa erreicht. Einige der skandinavischen Märkte befanden sich unter starkem Wettbewerbsdruck durch Generika. Die

bei Kernprodukten erwartet, für die ein Anstieg um mehr als 20% angenommen wird.

www.nycomed.com

SALES & PROFITS

K+S: Wachstumskurs fortgesetzt Die Unternehmensgruppe hat im vergangenen Jahr bei einem Umsatz von 3.344,1 Mio. € ein operatives Ergebnis von 285,7 Mio. € (2006: 278,0 Mio. €) erzielt und liegt damit beim Umsatz deutlich und beim operativen Ergebnis leicht über den bisherigen Höchstwerten des Jahres 2006. Der Vorjahresumsatz wurde somit um 13% übertroffen. Der Umsatzanstieg resultierte vor allem aus Preis- und Mengeneffekten. Zusätzlich führte die erstmalig ganzjährige Einbeziehung der SPL-Gruppe im Geschäftsbereich Salz zu einer konsolidierungsbedingten Erhöhung des Umsatzes von 126,4 Mio. € bzw. 4%. Währungsbedingte Einflüsse sind somit mehr als ausgeglichen worden.

www.k-plus-s.com

Medigene: Ergebnis im Rahmen der Prognose Die Umsätze in Höhe von 23,9 Mio. € (2006: 31,2 Mio. €) stammten im Wesentlichen aus den Medikamentenverkäufen von Eligard in Europa. Die hiermit erzielten Umsätze stiegen im Jahresvergleich um 80% auf 22 Mio. € an. Die Erhöhung der operativen Kosten ergibt sich aus der im Geschäftsjahr 2007 erstmalig ganzjährig erfolgten Konsolidierung der 2006 akquirierten Tochterfirma Medigene Ltd. und den planmäßig angefallenen Kosten für zwei klinische Phase II-Studien im Endotag-1-Programm. Dadurch hat sich das Betriebsergebnis auf -31,7 Mio. € (2006: -8,4 Mio. €) und der Jahresfehlbetrag auf -29,9 Mio. € (2006: -6,9 Mio. €) erhöht.

www.medigene.com

SGL: volle Auftragsbücher Das Wiesbadener Graphitunternehmen SGL Carbon hat keine Schwierigkeiten mit der Prognose. In diesem Jahr werde man zwischen 10 und 15% mehr Umsatz realisieren und das Nettoergebnis überproportional steigern. Und in den kommenden fünf Jahren sei eine jährliche Wachstumsrate von mindestens 5 bis 10% organisch geplant, sagte der Vorstandsvorsitzende Robert Koehler anlässlich der Bilanzpressekonferenz in Frankfurt. SGL hat im abgelaufenen Jahr seinen Umsatz um 15% auf 1,37 Mrd. € und damit zum dritten Mal hintereinander zweistellig erhöht. Der Jahresüberschuss wurde mehr als verdreifacht.

www.sglcarbon.de

Arkema verbessert Performance Der französische Chemiekonzern Arkema steigerte seinen Umsatz im Jahr 2007 von 5,66 auf 5,68 Mrd. €, das entspricht einem Plus von 4% bei konstanten Wechselkursen und vergleichbarer Geschäftsbasis. Das EBITDA stieg um 26% auf 518 Mio. €. Damit steigerte das Unternehmen die entsprechende Marge auf 9,1% (2006: 7,3%, 2005: 6,2%). Das operative Ergebnis wuchs überproportional um rund 47% auf 293 Mio. €. Zur positiven Entwicklung trugen Produktneueinführungen mit hoher Wertschöpfung, die Beseitigung von Produktionsengpässen in Europa und Nordamerika sowie neue Produktionskapazitäten in Asien bei.

www.arkema.com

Lundbeck erzielt Rekordergebnis Der dänische Pharmakonzern Lundbeck steigerte im Jahr 2007 seinen Umsatz um 17% auf 10,57 Mrd. DKK. Das operative Ergebnis legte um 63% auf 2,66 Mrd. DKK zu. Damit lag die EBIT-Marge bei 25,1%. Besonders stark entwickelte sich das internationale Geschäft des Pharmaunternehmens: Während in Europa ein Umsatzplus von 7% erzielt wurde, wuchsen die Umsätze in den USA um 35% und in den internationalen Märkten um 22%. Umsatzstärkste Medikamente waren die Antidepressiva Cipralex mit einem Volumen von 4,09 Mrd. DKK (+17%), gefolgt von Lexapro mit 2,594 Mrd. DKK (+35%). 2008 will das Unternehmen seinen Umsatz weiter steigern auf 11-11,5 Mrd. DKK. Dabei sollen 20% des Umsatzes in Forschung und Entwicklung investiert werden.

www.lundbeck.com

Besuchen Sie uns auf der
Hannover Messe/Interkama*
21.-25. April 2008
Halle 9, Stand A 72

www.siemens.de/hannover-messe
www.siemens.de/interkama



Komplexe, zeitaufwendige
Installation und Integration...



... oder nur den SIFLOW FC070
Messumformer einschieben und
sofort ein vollständig integriertes
System erhalten!

sensor systems

SIFLOW FC070 kann Flüssigkeiten und Gase aller Art messen und deckt damit den gesamten Einsatzbereich in allen Applikationen und Branchen ab. Der ultrakompakte und vielseitige Coriolis Massendurchflussmesser bietet darüberhinaus nahtlose Integration: Selbstkonfiguration und Kommunikation ermöglichen schnelle, vollständige Integration in alle SIMATIC S7 Automatisierungssysteme. Die Installation erfolgt mühelos, dank standardisierter Bedienoberfläche für SIMATIC Manager und SIMATIC PDM und Kompatibilität mit der ganzen SITRANS F C Coriolis Messaufnehmer-Reihe... in der Tat: wahres Plug-and-Play. Weitere Informationen: www.siemens.com/sensorsystems
Maßstäbe setzen mit Totally Integrated Automation.

Answers for industry.

SIEMENS

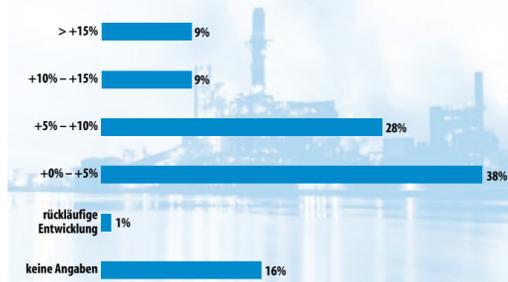
CHEMonitor

IN KOOPERATION MIT DROEGE & COMP.

Deutsche Chemieindustrie baut Produktionskapazitäten aus

Produktionskapazitäten I

Wie werden sich Ihre Produktionskapazitäten im Jahr 2008 im Vergleich zu 2007 entwickeln?



Quelle: CHEMonitor, März 2008

© CHEManager / Droege & Comp.

Kooperationen in der Logistik I

In welchem Umfang setzt Ihr Unternehmen zurzeit auf Kooperationen bei der Logistik an der Kundenschnittstelle?

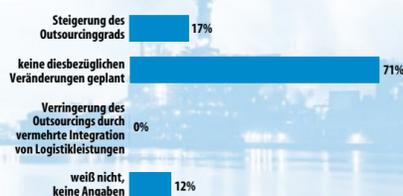


Quelle: CHEMonitor, März 2008

© CHEManager / Droege & Comp.

Outsourcing Logistik

Wie wird sich der Grad des Outsourcings in den nächsten 2–3 Jahren voraussichtlich weiterentwickeln?

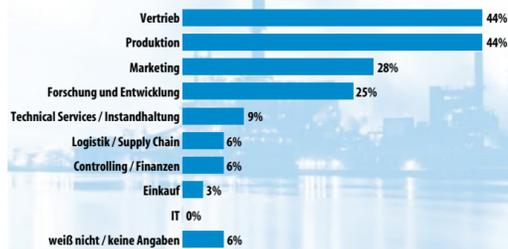


Quelle: CHEMonitor, März 2008

© CHEManager / Droege & Comp.

Personalentwicklung nach Bereichen

In welchen Bereichen wird Ihr Unternehmen Personal in den nächsten 12 Monaten aufbauen?



Quelle: CHEMonitor, März 2008

© CHEManager / Droege & Comp.

Standortbedingungen

Die aktuellen Standortbedingungen in Deutschland sind...



Quelle: CHEMonitor, März 2008

© CHEManager / Droege & Comp.

Produktionskapazitäten II

Führt der aktuelle konjunkturelle Boom in Ihrem Unternehmen zu Produktionsengpässen?



Quelle: CHEMonitor, März 2008

© CHEManager / Droege & Comp.

Kooperationen in der Logistik II

Halten Sie diesen Umfang auch in den nächsten 2–3 Jahren für ausreichend?



Quelle: CHEMonitor, März 2008

© CHEManager / Droege & Comp.

Personalentwicklung

Wie wird sich die Mitarbeiterzahl Ihres Unternehmens in den nächsten 12 Monaten entwickeln?

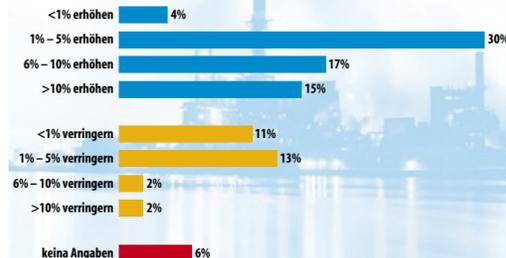


Quelle: CHEMonitor, März 2008

© CHEManager / Droege & Comp.

Personalentwicklung Prognose

Um wieviel Prozent wird Ihr Unternehmen die Mitarbeiterzahl in den nächsten 12 Monaten erhöhen oder verringern?



Quelle: CHEMonitor, März 2008

© CHEManager / Droege & Comp.

Veränderung Standortbedingungen

Die aktuellen Standortbedingungen in Deutschland werden...



Quelle: CHEMonitor, März 2008

© CHEManager / Droege & Comp.

Unbeeindruckt vom hohen Eurokurs, der Finanz- und Immobilienkrise in den USA sowie den Rekordniveaus der Preise auf den internationalen Rohstoffmärkten befindet sich die deutsche Chemieindustrie weiter auf einem klaren Wachstumskurs. Mit 66% prognostiziert das Gros der Chemiemanager eine bis zu 10%-ige Kapazitätsausweitung, 18% werden ihre Produktionskapazitäten im Jahr 2008 voraussichtlich um bis zu 15% steigern, 9% liegen sogar noch darüber (Grafik 1). Eine rückläufige Entwicklung wird lediglich von 1% vorhergesagt.



Dr. Juan Rigall, geschäftsführender Partner bei Droege & Comp.

Über 20% der Chemiemanager beklagen Produktionsengpässe

Grund für die Kapazitätserweiterungen sind hohe Nachfrageüberhänge am Markt: So berichten 18% der CHEMonitor-Befragten von zumindest drohenden Produktionsengpässen, 21% der Befragten geben sogar an, aktuell Engpassituationen zu haben (Grafik 2). Das Thema Engpasssteuerung ist damit ein Top-Thema der chemischen Industrie. „Bei einem Engpass in der Supply Chain gilt es, bei der Produktherstellung zwischen individuellem Wertbeitrag, Lieferfristen und Kundenhierarchien zu priorisieren“, sagt Dr. Juan Rigall, geschäftsführender Partner des Beratungshauses Droege & Comp. „Um in diesen Situationen die optimale Lösung für das Unternehmen zu finden, ist es auf der einen Seite wichtig, Transparenz über Produktkosten und -deckungsbeiträge zu schaffen und auf der anderen Seite unumgänglich, eine klare Hierarchie bei der Belieferung der Kunden zu definieren, und zwar auf jeder Stufe der Wertschöpfungskette. Dies ist jedoch zum einen aufgrund meist stark vernetzter Produktionsketten beliebig komplex und hat zum anderen durch die Kundenpriorisierung oftmals funktionsübergreifend einen hochpolitischen Charakter.“

Nachholbedarf bei Logistik-Kooperationen

Drei wesentliche Faktoren haben in den vergangenen Jahren zu einem deutlichen Anstieg der Schnittstellen zu externen Partnern sowie gestiegenen Anforderungen beim Supply Chain Management geführt: Erstens die zunehmende Globalisierung der Lieferketten durch die Verlagerung der Beschaffungs- und Absatzmärkte in den nahen und fernen Osten, zweitens die Fokussierung bzw. Spezialisierung der Unternehmen auf ihre Kernkompetenzen sowie damit verbundenes Outsourcing von Dienstleistungen und drittens die sehr „schlank“ aufgestellten Produktions- und Lagerstrukturen, die im Zuge des Lean Managements eingeführt werden oder bereits eingeführt wurden. In dieser Konstellation können kooperative Ansätze mit externen Partnern und auch innerhalb eines Unternehmens einen wichtigen Beitrag dazu leisten, die Wettbewerbsfähigkeit

der Lieferketten zu erhöhen und Kosten- sowie Effizienzpotentiale zu nutzen. Im Einzelnen können dies kooperative Forecast- und Planungsansätze sein, die den sog. Bullwhip-Effekt in Lieferketten reduzieren und damit zu erhöhten Lieferzuverlässigkeiten führen, oder z. B. Vendor Managed Inventory (VMI) bei der Lagerführung, bei dem der Lieferant die Bestandsverantwortung für seine Kunden übernimmt, oder auch ein Konsignationslager (vgl. auch Titelinterview zur Zukunft des Pharmagroßhandels in dieser Ausgabe), bei denen der Lieferant ein Warenlager im Unternehmen seines Kunden betreibt.

Die CHEMonitor-Befragung zeigt, dass aktuell nur 3% der Panelteilnehmer diese Modelle in sehr hohem und 20% in einem mittleren Umfang nutzen (Grafik 3). Jedes fünfte Unternehmen nutzt keinerlei Kooperationen und 28% lediglich in einem niedrigen Umfang. Hier besteht Nachholbedarf, was auch im Rahmen der aktuellen CHEMonitor-Befragung festgestellt werden konnte: So halten nur 54% den aktuellen Status für ausreichend, 7% überprüfen zurzeit kooperative Logistiklösungsoptionen und 13% der Chemiemanager wollen den Umfang von oben skizzierten Kooperationen in den nächsten 2–3 Jahren ausbauen (Grafik 4).

Auch im Bereich der Transportlogistik und des Warehousing kann Outsourcing die Effizienz steigern. Dennoch wollen nur 17% der Befragungsteilnehmer den Grad ihres Logistik-Outsourcing in den nächsten 2–3 Jahren erhöhen, 71% planen dagegen keine Veränderungen (Grafik 5), obwohl mit 76% das Gros der Panelteilnehmer lediglich sog. Second Party Logistics (2PL) Modelle unterhält, bei denen die Logistikdienstleister erst ab Warenausgang in den Lieferprozess eingebunden werden. In den Lieferketten der Zukunft werden 3PL bis 5PL Lösungen zunehmend genutzt werden, bei denen im letztgenannten Fall der Logistikdienstleister die gesamte Koordination, Organisation und Optimierung der logistischen Geschäftsprozesse entlang der Wertschöpfungskette übernehmen wird.

Weiterhin positive Impulse für mehr Beschäftigung

Nach ersten positiven Anzeichen für mehr Beschäftigung in der letzten CHEMonitor-Befragung vom Dezember 2007 bestätigt die aktuelle März-Befragung diesen

Trend. 30% der Befragten wollen in den nächsten 12 Monaten Personal einstellen und lediglich 14% – so wenig wie seit November 2006 nicht mehr – ihren Personalstamm reduzieren. Keine Veränderung erwarten hingegen mit 53% etwas mehr als die Hälfte der Befragten (Grafik 6). Die Funktionen Produktion und Vertrieb profitieren am stärksten vom Personalaufbau, mit jeweils 44%, direkt gefolgt von Marketing (28%) sowie Forschung und Entwicklung (25%) (Grafik 7). Die Prognose der Personalentwicklung zeigt, dass mit 30% die Mehrzahl der Unternehmen 1–5% mehr Mitarbeiter einstellen möchten, 17% bis zu 6–10% und 15% sogar mehr als 10% mehr (Grafik 8). Demgegenüber stehen lediglich 13%, die ihr Personal um 1–5% verringern wollen, und 11%, die ihre Mitarbeiterzahl um weniger als 1% reduzieren möchten. Die positiven Impulse für den Arbeitsmarkt überwiegen demnach klar.

Erstmals schlechtere Prognose für die Standortbedingungen

Die Chemiemanager zeigen sich in ihrer aktuellen Bewertung der deutschen Standortbedingungen unbeeindruckt von den oben aufgezeigten makroökonomischen und Inflationsrisiken. Das ergibt die Detailauswertung der aktuellen CHEMonitor-Befragung. Demnach ergibt sich seit mehr als einem halben Jahr ein einheitlich positives Bild: ca. 80% des CHEMonitor-Expertenpanels attestieren dem deutschen Chemiestandort „eher gute“ oder „gute“ Bedingungen (Grafik 9). Die Zahl der „guten“ Bewertungen verharret dabei nahezu konstant auf einem Niveau von 30%.

Die zukünftige Entwicklung des Chemieumfelds wird hingegen unerwartet negativ eingeschätzt: Hatten in der Dezember-Befragung noch 6% für „sich verbessernde“ und 60% für „gleich gut bleibende“ Standortbedingungen votiert, so prognostizieren jetzt nur noch 3% „sich verbessernde“ bzw. 44% „gleich gut bleibende“ Bedingungen. 34% der Befragten glaubt sogar an „sich verschlechternde“ Rahmenbedingungen für den Chemiestandort Deutschland (Grafik 10). Nach einer einjährigen von Optimismus geprägten Phase hat sich das Experten-Panel damit wieder dem Niveau der ersten CHEMonitor-Befragung aus dem November 2006 angenähert. Dieser Trend ist auch in anderen Branchen zu erkennen, wie eine Analyse der aktuellen Befragungsergebnisse des Handelsblatt BusinessMonitors zeigt: Hier hatten zwar mit 27% der Manager im Vergleich zur chemischen Industrie prozentual weniger für schlechter werdende Standortbedingungen votiert, eine so große Anzahl negativer Bewertungen konnte jedoch seit April 2003 nicht mehr festgestellt werden.

www.chemanager.de
www.droege.de

Sicherheit in Reinräumen

Brandschutzkonzepte für die pharmazeutische Industrie

Die Gesundheit und Mensch und Tier zu verbessern – das ist die Aufgabe, die sich die Firma IDT Biologika stellt. Tiergesundheit, Humanimpfstoffe und Pharmazeutika heißen die Geschäftsfelder des früher unter dem Namen „Impfstoffwerk Dessau-Tornau“ bekannten Unternehmens. Seit mehr als 80 Jahren entwickelt, produziert und erforscht es u. a. Tierimpfstoffe, Tierarzneimittel und Saatmittel. Dazu kommt die Auftragsentwicklung und -produktion von Biopharmazeutika, Betäubungsmitteln und hochviskosen Spezialprodukten. Der Vertrieb umfasst Deutschland sowie zahlreiche Länder weltweit. Notifier hat ein neues Brandschutzkonzept für das Unternehmen entwickelt.



Umsatz von rund 61 Mio. € im Jahr 2005. Gemeinsam mit der Standortgesellschaft TEW Technik-Energie-Wasser-Servicegesellschaft sind 700 Mitarbeiter am Pharmastandort Tornau tätig.

Brandschutz für ein wachsendes Unternehmen

Die Erzeugung und Bereitstellung von pharmazeutischen Produkten und Wirkstoffen erfordert ein hohes Maß an Qualität. Um diese Qualitätsansprüche zu sichern, sind kompetentes Qualitätsmanagement und eine effiziente Organisation notwendig. Hierfür steht seit mehr als 80 Jahren das Impfstoffwerk Dessau-Tornau (IDT), das qualitativ hochwertige Tierimpfstoffe und Tierarzneimittel entwickelt, produziert und in Deutschland sowie in zahlreichen Ländern dieser Welt vertreibt. IDT ist ein mittelständisches, konzernunabhängiges Unternehmen der Pharmabranche, integriert in die Klocke-Firmengruppe, die als Lohnfertiger für die pharmazeutische und kosmetische Industrie weit über die Ländergrenzen hinaus bekannt ist. Insgesamt rund 520 hochqualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter realisierten einen

Aufgrund der enorm gestiegenen Anforderungen an die Produktionskapazitäten wurden ab Mitte der Neunziger Jahre Neu- bzw. Umbauten notwendig, wofür natürlich auch ein neues Brandschutzkonzept erstellt werden musste. Im Ergebnis öffentlicher Ausschreibungen wurden bei den Rekonstruktionen anfänglich Brandmeldeanlagen anderer Hersteller installiert. Nachdem aber auch eine Notifier-BMA gebaut wurde, zeigten sich deren Vorteile im Anschaffungspreis, bei der Zuverlässigkeit der BMA und deren Wartungskosten. In der Folge konnte sich die Firma B+M Sicherheitstechnik Halle mit dem Produkt Notifier in den Bieterverfahren stets durchsetzen. Als nach DIN EN ISO 9001 vom VdS zertifiziertes Unternehmen bietet diese Unternehmen mit etwa 50 Mitarbeitern die kom-

plette Betreuung von der Beratung über die Montage bis hin zum 24-Stunden-Bereitschaftsdienst an.

Die im Detail schwierige Herausforderung des Projekts lag darin, für die jeweiligen Produktionskomplexe automatische Brandmelder zu bestimmen, die optimal mit dem Produktionsprozess harmonieren, und Falschalarmquellen von vornherein zu erkennen. Aber auch die Verknüpfung (Brandfallsteuerung) der BMA mit anderen technischen Systemen war in Betracht zu ziehen, nicht zuletzt auch die Herstellung des Netzwerkes der Brandmelderzentralen. So wurde auf einem riesigen Gelände, mit einer Grundfläche von ca. 65 ha, ein Gebäudekomplex nach dem anderen mit modernster Brandmeldetechnik geplant und hergestellt. Seit über zwölf Jahren arbeiten Notifier und die B+M Sicherheitstechnik Halle zusammen und haben in dieser Zeit gemeinsam weit über 300 anspruchsvolle Brandschutzprojekte realisiert.

Differenziertes Konzept

Die Nutzung der verschiedenen Gebäude am Standort von IDT ist sehr unterschiedlich. Daher musste auch das Brandschutzkonzept flexibel den jeweiligen Arbeitsumgebungen entsprechen. Bei einer ersten Analyse wurden zunächst verschiedene Gebäudetypen definiert wie die pharmazeutische und Impfstoff-Produktion, Konfektionierung und Lager, Forschung, Entwicklung und Qualitätskontrolle sowie die Verwaltung. Sie erforderten jeweils ganz unterschiedliche Herangehensweisen an das Brandmeldesystem. So wurde im Rahmen der Umbauten in der pharmazeutischen und Impfstoff-Produktion das ursprüngliche Gebäude entkernt und in Form



eines Raum-im-Raum-Systems eine Reinstraumlösung installiert. Durch dieses „Raum-im-Raum-System“ entstanden in den Reinstraumbereichen Hohlräume zwischen den Decken, in die Notifier Rauchsaugsysteme installiert wurden. Arbeitsbereiche mit vermehrtem Dampfaustritt, also z. B. in der Nähe von Autoklaven, wurden mit Notifier Wärmedifferenzialmeldern vom Typ FD-551 REM ausgestattet. Die restliche Produktion wird durch Mehrfachsensorauchmelder vom Typ SDX-751 TEM überwacht – weniger sensible Bereiche, wie z. B. Büros, erhielten optische Melder vom Typ SDX-751 EM.

Reinstraumlösungen beim Neubau

Die Produktionsabläufe in den Neubauten unterscheiden sich nicht wesentlich von denen in kernsanierten Bauwerken. Der Unterschied besteht hier in der einfacher zu realisierenden Bauweise und dementsprechend einer einfacheren Installation der Brandmeldesysteme. Genau wie in den entkernten Gebäuden wurden auch hier unterschied-

liche Systeme eingesetzt, die je nach Anforderung der Arbeitsumgebung differierten. Im Konfektionierungs- und Lagergebäude werden Präparate gesichtet, gekennzeichnet und verpackt. Danach gehen sie in ein computergesteuertes Hochregallager, wo sie je nach Bedarf abgerufen werden können. Überwacht wird hier durch Rauchsaugsysteme, optische und optisch-thermische Melder.

Herausforderung saubere Luft

Forschung, Entwicklung und Qualitätskontrolle bestehen hauptsächlich aus vielen kleinen Räumen, ausgestattet mit Reinstraumtechnik. Bedingt durch die saubere Luft, benötigt man hier ein sehr empfindliches Früherkennungssystem, da die Konzentration der Brandalarm auslösenden Rauchpartikel durch die Luftfilterung sehr gering ist. Zum Einsatz kommen zwei miteinander gekoppelte Systeme in Form von Notifier-Rauchsaugsystemen und Mehrfachsensorauchmelder vom Typ SDX-751 TEM. Die hauptsächlich aus Büros bestehenden Gebäudeteile

der Verwaltung schließlich werden größtenteils durch optische Melder vom Typ SDX-751 EM überwacht. In Küchen- und Lagerbereichen sind Mehrfachsensorauchmelder vom Typ SDX-751 TEM installiert.

Im Alarmfall

Die zentrale Steuerung der Anlage im Leitstand des Unternehmens übernimmt eine Brandmelderzentrale vom Typ NF 5000 des Herstellers. Im Alarmfall gibt es hier sowie bei der Feuerwehr eine Aufschaltung, die sofort den Gefahrenherd lokalisiert. Wenn die Feuerwehr eintrifft, erhält sie eine Laufkarte, die sie sicher und schnell zu dem betroffenen Gebäude führt. Im Eingangsbereich jedes Gebäudes befindet sich ein Feuerwehrranzeigetableau, auf dem der Brandherd exakt angezeigt wird. Im Ernstfall helfen Peripheriemodule, ein Entstehen und Ausbreiten des Brandes zu verhindern. So ist z. B. das Abschalten von Belüftungsanlagen, die auf einer Matrix angezeigt werden, ohne Probleme möglich. Eine ELA-Anlage informiert die Mitarbeiter in den betroffenen Arbeitsbereichen über ein akustisches Signal und fordert sie auf, die vorgeschriebenen Fluchtwege aufzusuchen.

Auch in den nächsten Jahren sind Erweiterungen am ausbaufähigen Pharmastandort in Tornau geplant, die dank der nun installierten Netzwerktechnik ohne Probleme eingebunden werden können.

■ Kontakt:

Notifier Sicherheitssysteme GmbH, Ratingen
Tel.: 02102/70069-0
Fax: 02102/70069-44
info@notifier.de
www.notifier.de

Neues Sensorkonzept für hygienische Sicherheit

Die berührungslose Radarsonde Levelflex M FMP43 von Endress+Hauser wurde speziell für die anspruchsvollen Füllstandmessaufgaben der Pharma- und Lebensmittelindustrie entwickelt. Das neue Sensorkonzept vereint hygienisches Design, Flexibilität und eine perfekte Anpassung an die verschiedenen Prozesse. Das frontbündige und spaltfreie Design entspricht den Vorgaben der ASME-BPE. Die medienberührenden Teile sind FDA-gelistet und geprüft nach USP class VI. Der Sensor ist zugelassen nach 3A und EHEDG. Er besteht aus einfach wechselbaren Sondenstäben, Prozessanschlüssen und Dichtungen und ist in sehr kleinen sowie schlanken Behältern einsetzbar. Die absetzbare Elektronik reduziert den Platzbedarf auf ein Minimum. Der Levelflex M FMP43 garantiert eine hochgenaue und betriebssichere Füllstandmessung von Flüssigkeiten, unabhängig von Dichteänderungen, geringer Leitfähigkeit und Schaumbildung.

■ Endress+Hauser Messtechnik GmbH+Co. KG
Tel.: 0800/3483787
dokumentation@de.endress.com
www.de.endress.com



Gefahrstoffschränke wirtschaftlich entlüften

Mit dem Umluftfilteraufsatz (UFA) entwickelte Asecos eine raffinierte und komfortable Lösung. UFA ist ein steckerfertiger Aufsatz mit einem integrierten Aktivkohlefilter. Da keine Rohrleitungen mehr an den Schrank angeschlossen werden müssen, kann der Gefahrstoffschränk völlig frei und flexibel platziert werden. Der Filteraufsatz wird einfach

auf den Sicherheitsschränk aufgestellt und nach wenigen Handgriffen kann die Entlüftung des Schrankes beginnen. Das Gerät sorgt für einen mindestens 10-fachen Luftwechsel im Schrank. Damit ist eine technisch sichere und den neusten Vorschriften genügende Entlüftung von Sicherheitsschränken gewährleistet. Der integrierte Aktivkohlefilter

reinigt die Abluft zu 99,999% von Kohlenwasserstoffen. Geprüft wurde die hervorragende Filterleistung von dem zertifizierten Prüfinstitut Infraserv.

■ Asecos GmbH
Tel.: 06051/9220-0
info@asecos.com
www.asecos.com

Schnelle Hilfe bei Leckagen

Überall wo Flüssigkeiten gelagert, transportiert und verarbeitet werden, besteht die Gefahr von Tropfverlusten und Leckagen. Insbesondere ölhaltige und chemische Flüssigkeiten können dabei große Schäden verursachen. Die neuen Fein-Faser-Sorbents von Asecos nehmen alle Flüssigkeiten und Gefahrstoffe blitzschnell auf und binden sie bis zur sicheren Entsorgung.

Neu sind vor allem die hohe Saugfähigkeit, das verbesserte Rückhaltevermögen und die hohe Reißfestigkeit selbst in getränktem Zustand. Ermöglicht wird das durch ein neues Herstellungsverfahren. Die neuen Fein-Faser-Sorbents werden in einem speziellen Melt-Blow-Verfahren gefertigt. Deshalb nehmen sie, gemessen am Eigengewicht, bis zur 16-fachen Menge an Flüssig-

keiten schnell und zuverlässig auf. Ein Heraustropfen der Flüssigkeit wird dank der acht Lagen, die ein sehr feines und engmaschiges Netz bilden, sicher verhindert.

■ Asecos GmbH
Tel.: 06051/9220-0
info@asecos.com
www.asecos.com

Stahlbetonschlitzrinnen zur Ableitung in LAU-Anlagen

Für die Entwässerung von Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe (LAU-Anlagen) bietet Birco verschiedene Stahlbetonschlitzrinnen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung. Wo Schwerlastflächen sicher entwässert werden müssen, findet das gegen viele minderaggressive Medien resistente Birco-Schlitzrinnensystem – mit der Zulassung Nr. Z-74.4-62 – seinen Einsatz. Geliefert wird die Schlitzrinne in dem Querschnitt 200/300 mm mit einer Standardbaulänge von 4 m. Sinkkasten und Absperrsinkkasten vervollständigen das Programm. Die demontierbare Gussabdeckung am Rinnende ermöglicht jederzeit und ohne Hilfsmittel eine einfache und schnelle Kontrolle der Dichtfuge. Die gegen viele minderaggressive Medien resistenten, monolithischen Entwässerungsrinnen dienen nicht nur zur gezielten Ableitung von wassergefährdenden Stoffen sondern auch als Stauraum für den Havariefall.

Das Birco-Schlitzrinnensystem Pfuher System Z bietet ein breites Spektrum an unterschiedlichen Abflussquerschnitten. Die



Abdichtung der Verbindung bei dem Schlitzrinnensystem Z mit der Zulassung Nr. Z-74.4-46 – Typ K, bei denen ein Rückstau zulässig ist, erfolgt mittels eines Dichtstoffes über eine Kontrollöffnung am Rinnenstöß. Die Verbindung ist somit einsehbar, kontrollierbar und wartungsfähig.

■ Birco Baustoffwerk GmbH
Tel.: 07221/5003-0
info@birco.de
www.birco.de

Typ N sind Rinnen die in Bereichen ohne planmäßigen Rückstau eingesetzt werden. Diese verfügen über eine Muffenverbindung, die mit einer speziellen Keilgleitdichtung dauerhaft und sicher abgedichtet werden. Rinnen des Typ N sind auch mit Innengefälle lieferbar. Einsatzgebiete sind Autobahnen, Tunnel, Rastanlagen, Parkflächen, Industrie- und Hafenanlagen, Container-Terminals sowie Flugbetriebsflächen. Die Schlitzrinnensysteme geben dem Bauherrn die Gewähr, dass Flächen sicher entwässert werden und der Untergrund vor dem Eindringen wassergefährdender Stoffe geschützt wird.

Explosionsschutz Mini-Abschlusswiderstand



R. Stahl bietet ab sofort den neuen, extrem kleinen Abschlusswiderstand (Terminator) der Typreihe 9418 für explosionsgeschützte FF H1-Installationen an. Zwei Ausführ-

ungen für die Verwendung in Zone 1 oder Zone 21 sind erhältlich: eine Ex i-Variante für eigensichere/Fisco-Feldbusse sowie ein Ex m-Modell für nicht eigensichere Power

Trunks. Der neue Terminator passt in M20-Verschraubungen und lässt sich problemlos zum Beispiel in Leitungseinführungen von Feldverteiler oder direkt in den Einführungen von Feldgeräten anbringen. Gemäß des Feldbus-Standards muss sich sowohl am Anfang als auch am Ende eines Busses ein definierter Abschlusswiderstand befinden, um Signalreflexionen zu vermeiden. Normalerweise ist einer der erforderlichen Terminatoren bereits in der Feldbus-Stromversorgung am einen Ende des Busses integriert – so zum Beispiel bei der Feldbus Power Supply 9412.

■ R. Stahl
Tel.: 07942/943-0
info@stahl.de
www.stahl.de

Im Visier der Justiz

Risikominimierung im Chemiapark durch Organisationstransparenz

Compliance ist derzeit in aller Munde. Allerdings wird das Hauptaugenmerk meist auf die Übereinstimmung des unternehmerischen Handelns mit den allgemeinen Regeln des Zivil- und Verwaltungsrechts gelegt. Sofern überhaupt ein Blick auf das Strafrecht geworfen wird, beschränkt sich die Risikoanalyse regelmäßig auf den Bereich der Korruption im geschäftlichen Verkehr, der seit dem Siemens-Skandal besonders öffentlichkeitswirksam ist.



Michael Reinhart
Roxin Rechtsanwälte, München

Damit aber greift das Konzept der Compliance zu kurz: Denn gerade auch beim Betrieb von gefährlichen Anlagen sind zahlreiche Pflichten zu beachten, deren Verletzung schnell einen Staatsanwalt auf den Plan rufen kann. Worin besteht also die strafrechtliche Verantwortung und wie sind Verstöße zu vermeiden?

Zwar bestimmt das Strafgesetzbuch (StGB) in seinem § 15, dass im Regelfall nur vorsätzliches Handeln unter Strafe steht, jedoch gibt es zahlreiche Einzeltatbestände, in denen ausdrücklich auch die Fahrlässigkeit erfasst ist. Es sind in der Praxis gerade diese Tatbestände, wie z. B. die fahrlässige Körperverletzung, die fahrlässige Tötung oder ein fahrlässig verwirklichtes Umweltdelikt, die nach Zwischenfällen in Chemieparks den Anlass für strafrechtliche Ermittlungen liefern.

Vermeidung durch optimalen Dritten

Die strafrechtliche Fahrlässigkeitshaftung ist in mehrfacher Hinsicht weit ausgedehnt: Fahrlässig im Rechtssinne handelt jeder, der in sorgfaltswidriger Weise eine Ursache dafür setzt, dass der im Tatbestand beschriebene Erfolg (z. B. eine Gewässerunreinigung) ein-

tritt. Ursächlich ist dabei jedes Verhalten, das nicht weggedacht werden kann, ohne dass auch der konkrete Erfolg wegfällt. Sorgfaltswidrig herbeigeführt ist dieser Erfolg dann, wenn ein optimaler Dritter in der Situation des Handelnden ihn hätte voraussehen und vermeiden können.

Schon diese Grundsätze machen deutlich, dass bei einem Unfall nicht nur der Anlagenfahrer vor Ort und dessen Vorgesetzte im Unternehmen, sondern unter Umständen auch der Betreiber des Parks selbst ins Visier der Staatsanwaltschaft geraten kann, weil auch er allein schon durch die Bereitstellung der Infrastruktur eine Unfallursache gesetzt haben könnte. Spätestens seit dem Urteil des Bundesgerichtshofs (BGH) zum Unfall bei der Wuppertaler Schwebebahn kann sich seine Verteidigung dann nicht auf den Hinweis beschränken, dass er auf die Sorgfalt der Ansiedler vertraut habe. Denn – so der BGH – bei besonders gefährlichen Handlungen muss jeder jeden kontrollieren. Hat der Betreiber dies unterlassen, ist er seiner Bestrafung bereits einen Schritt näher gerückt.

Strafbarkeit durch Nichtstun

Die Strafbarkeit des Nichtstuns wird gemäß § 13 StGB



immer dann in Betracht gezogen, wenn der Unterlassende rechtlich dafür verantwortlich ist, dass ein bestimmter schädlicher Sachverhalt vermieden wird, also eine sogenannte Garantstellung innehat. Diese erwächst z. B. aus der Kontrolle über eine gefährliche Anlage, aus der vertraglichen oder faktischen

Übernahme von Aufsichtspflichten oder auch aus einer vorherigen Pflichtwidrigkeit. Es liegt auf der Hand, dass für den Chemiaparkbetreiber jeder dieser Entstehungsgründe für die Garantstellung relevant werden kann. Sein Risiko, für jeden Vorfall auf seinem Gelände zumindest wegen einer fahrlässigen Unterlassungstat belangt zu werden, ist daher hoch. Risikominimierung durch spezielle Compliance-Maßnahmen tut not.

Organisation durch Abgrenzung

Basis jedes strafrechtlichen Risikomanagements ist eine effiziente Organisation sowohl im einzelnen Unternehmen als auch im gesamten Chemiapark:

- In allen Hierarchieebenen und zwischen diesen sind klar abgegrenzte Verant-

wortungsbereiche zu schaffen.

- Die Verantwortungsbereiche sind mit jeweils sorgfältig ausgewählten, zuverlässigen und für die jeweilige Aufgabe kompetenten Personen zu besetzen.
- Verantwortung muss stets auch Entscheidungsbefugnisse umfassen; kompetenzlose „Sicherheitsbeauftragte“ können niemandem die Verantwortung abnehmen.
- Die verantwortlichen Personen sind regelmäßig zu schulen; die Schulung ist zu dokumentieren.
- Die Organisationsstruktur muss tatsächlich gelebt werden; sie ist sowohl intern als auch für Außenstehende transparent zu machen. Andernfalls entsteht ein Organisationsnebel, der strafrechtliche Ermittlungen herausfordert.

Obwohl diese Grundsätze geeignet sind, die strafrechtliche Verantwortung Einzelner zu begrenzen und zu minimieren, wäre es ein Irrtum anzunehmen, man könne mittels Delegation oder Outsourcing jegliche Verantwortung von vornherein ausschließen. Denn zum einen können nach ständiger Rechtsprechung die fundamentalen Grundpflichten der Unternehmensleitung niemals delegiert werden und zum anderen erfordert auch eine einmalig erfolgte Delegation stets weitere Kontrollmaßnahmen.

Informationsmanagement durch Pyramidenstruktur

Zu einer strafrechtsfesten Organisation gehört ein Informationsmanagement, dessen Bedeutung in Zeiten, in denen unternehmensintern meist per E-Mail kommuniziert wird,

kaum überschätzt werden kann:

- Es sind klare Berichtswege zu definieren, auf denen sicherheitsrelevante Informationen innerhalb einer Pyramidenstruktur transportiert werden.
- Die vorgegebenen Berichtswege sind stets einzuhalten.
- Es ist auf Disziplin im E-Mail-Verkehr zu achten: E-Mails werden nur an die zuständige Person gesandt, cc-Verteiler sind zu vermeiden; E-Mails sollen wie Geschäftsbriefe abgefasst werden, da Flapsigkeit Informationen verkürzt oder entstellt und bei Außenstehenden leicht einen falschen Eindruck von den Tatsachen erzeugen kann; Antworten sollen in separaten E-Mails erfolgen.

Kontrolle durch Stichproben

Die eingerichtete Organisationsstruktur ist ständig zu kontrollieren und zu optimieren:

- Vorgesetzte überprüfen ihre Mitarbeiter durch unangekündigte Stichproben.
- Durchführung und Ergebnisse der Kontrollen sind zu dokumentieren.
- Die Organisationsstruktur ist regelmäßig daraufhin zu überprüfen, ob sie den aktuellen rechtlichen Vorgaben entspricht. Auf Gesetzes- und Rechtsprechungsänderungen ist zeitnah zu reagieren.

Risikominimierung durch Compliance

Das Risiko, strafrechtlich verfolgt zu werden, trifft jeden, der mit gefahrgeneigten Betrieben oder Anlagen zu tun hat. Es kann niemals beseitigt, durch einfache organisatorische Maßnahmen aber deutlich verringert werden. Angesichts des aktuellen Verfolgungseifers der Staatsanwaltschaften können diese Maßnahmen nur dringend empfohlen werden.

Kontakt:

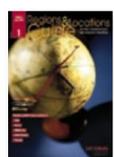
Michael Reinhart
Roxin Rechtsanwälte, München
Tel.: 089/244438-600
Fax: 089/244438-666
reinhart@roxin-rechtsanwaelte.de
www.roxin-rechtsanwaelte.de



Regions & Locations Guide 2008

Present your Location to the World's Strongest Chemical and Life Science Region!

The Regions & Locations Guide is the leading magazine for European investment decision-makers in the chemicals and pharmaceuticals industry and related industry sectors who are in charge of instantiating regional expansion in all parts of the world! Published annually, the Regions & Locations Guide is a perfect opportunity for regions and industrial site marketing companies to promote their location and attract prospective investors from Europe!



A special publication of CHEManager Europe and BIOforum Europe
Request your sample copy: chemanager@gitverlag.com

Publishing date: October 02, 2008
Advertising Deadline: September 17, 2008
Editorial Deadline: August 11, 2008
Format: A4
Print Run: 15.000
Additional distribution at events and trade fairs

Key Account Manager
Michael Reubold
Tel.: +1 201 748 8810
m.reubold@gitverlag.com



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



Industrial & Chemical
Corinna Matz-Grund
Tel.: +49 6151 8090 217
c.matz-grund@gitverlag.com



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



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



www.gitverlag.com

GIT VERLAG
A Wiley Company

Mikrotechnik

Product & Process Innovation

Mikrotechnik

Product & Process Innovation
Engineering & Construction
Plant Optimization
Consulting & Services

Mit Innovationen zur Spitze der Effizienz

Eröffnen Sie sich neue Wege für die Entwicklung chemischer Prozesse und wirtschaftlicher Produktionsabläufe. Zum Beispiel mit unserem Know-how und den Mikrotechnik-Modulen unseres Tochterunternehmens Ehrfeld Mikrotechnik BTS. Optimieren Sie Ihre Produktionsprozesse und erreichen Sie die Gipfel höchster Anlageneffizienz. Mikroreaktionstechnik ermöglicht perfekte Reaktionsbedingungen – auch bei extremen Anforderungen. Ob im Labor, im Technikum oder in der Produktion. Revolutionieren Sie die Reaktionsführung. Kostengünstig und hoch präzise.

Bayer Technology Services
info@bayertechnology.com · www.bayertechnology.com

Eine Milliarde für Penzberg

Roche bleibt Standort treu

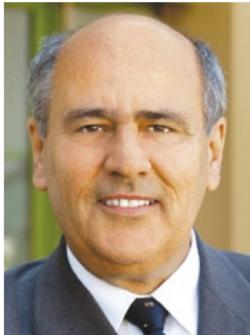


Fotos: Roche Penzberg



In der Medizin von morgen werden therapeutische Proteine und andere mit biotechnischen Verfahren erzeugte Wirkstoffklassen eine große Bedeutung haben. Denn mit Protein-Medikamenten lassen sich Patienten gezielter, erfolgreicher und individueller behandeln. Diese Prognose erklärt die unübersehbare Eroberung immer größerer Marktanteile durch Biotech-Pharmaka.

Dennoch ist die Produktion dieser neuartigen Biotech-Wirkstoffe technologisch wesentlich anspruchsvoller als die Herstellung klassischer, auf kleineren Molekülen beruhender Arzneien. Biopharmazeutika basieren auf Molekülen, die wegen ihrer Komplexität nur in lebenden Zellen und mit ausgeklügelten Herstellungsverfahren produziert werden können. Im industriellen Maßstab betriebene Biotechnologie erfordert daher bestens ausgebildetes Personal, intensive



Dr. Jürgen Wahl,
Leiter Entwicklung und Produktion Biologics

Prozess Erfahrung und eine optimale Technologiebasis. Um einen hierfür geeigneten Standort zu schaffen, oder bereits vorhandene Standorte zu verbessern, bedarf es der unternehmerischen Bereitschaft zu großen Investitionen.

Synergie-Knoten

In Penzberg gibt es einen solchen Standort. Hier befindet sich, in einem Biotech-

Zentrum, alles an einem Ort: Forschung, Entwicklung und Produktion – für beide Roche-Divisionen Diagnostics und Pharma. Bereits Mitte der 80er Jahre wurden in Penzberg diagnostische Antikörper produziert. Bis heute haben sich in dem südlich von München gelegenen „Center of Excellence“ die notwendigen Kernkompetenzen herausgebildet, die das Werk für die zuverlässige Produktion therapeutischer Proteine prädestinieren.

Der Schwerpunkt der derzeitigen F&E-Arbeit in Penzberg liegt auf der Entwicklung neuer Therapeutika für die Onkologie. Das Roche-Medikament Herceptin, das bereits weltweit zur Behandlung von Brustkrebs eingesetzt wird, ist ein Meilenstein auf diesem Gebiet. Unter anderem der Erfolg dieser Krebsarznei veranlasste das Unternehmen dazu, die Summe von 290 Mio. € in eine neue biotechnologische Produktionsanlage zu investieren.

Sie wurde im Juli 2007 unter dem Namen Biologics IV in

Penzberg eingeweiht. Die Zulassung durch die zuständigen EU-Behörden wird für das Jahr 2009 erwartet. In dieser Einheit findet dann die Produktion des humanisierten Antikörpers Trastuzumab, des Wirkstoffs von Herceptin, statt, der von Penzberg an die Roche-Standorte Mannheim oder Basel für die Herceptin-Herstellung weitergegeben wird.

Der Milliarden-Sprung

Mitte Januar 2008 beschloss die Roche-Konzernleitung in Basel noch einmal viel Geld in Neuerungen zu investieren. Für das Projekt TP Expand wurden weitere 172 Mio. € bewilligt. Das bedeutet zum einen die Überschreitung der Milliarden-Marke für Investitionen am Standort Penzberg, zum anderen signalisiert Roche mit dieser Entscheidung, dass es weiter verstärkt in die Entwicklung therapeutischer Proteine investiert. Mit TP Expand werden die Kapazitäten der Einheiten Biologics Technical Sciences und Phar-

ma Biotech Development ausgebaut. Dabei geht es in erster Linie um die Entwicklung effizienterer Zell-Linien, die Erarbeitung und Validierung geeigneter Herstellverfahren und die Bereitstellung weiterer Proteinwirkstoffe für klinische Studien.

Das alles fügt sich in die gesamte Ausrichtung der Roche-Strategie, die Potenzen im Bereich Biotechnologie systematisch zu erweitern, ein. Derzeit hat das Unternehmen schon vierzehn Biopharmazeutika auf dem Markt, deren Anteil über 50% am Konzern-Umsatz ausmacht. Überdies verfügt Roche über eine der Branche sehr viel versprechenden Biotech-Pipeline.

Politischer Klimaschutz

Natürlich engagiert sich ein Unternehmen mit so erheblichen und kontinuierlichen Investitionen, wie Roche in Penzberg, nur in einem entsprechenden Umfeld. Deutschland gehört, – auch in globalem Vergleich – aufgrund seiner guten poli-

tischen und strukturellen Rahmenbedingungen nach wie vor zu den führenden Standorten der Pharmabranche. Besonders in Bayern sind die Voraussetzungen für die Biotechnologie sehr günstig. Im Raum München befindet sich ein sehr leistungsstarkes Biotech-Cluster für Europa, das mit zahlreichen Instituten, Start-ups und einem großen Angebot an hervorragend ausgebildeten Menschen ausgestattet ist. Auch die lokale Infrastruktur und die Zusammenarbeit mit den zuständigen Verwaltungs- und Zulassungsbehörden kommen dieser günstigen Position entgegen.

Doch Unternehmen, die mit enormem Kapitaleinsatz arbeiten, müssen stets ihr Augenmerk auf Bereiche richten, in denen sich Investitionen auch zukünftig lohnen. Es ist die Aufgabe der Politik, darauf zu achten, dass weiterhin günstige Rahmenbedingungen für Innovation und Wachstum erhalten bleiben. Was an politischen Regulierungen praktiziert und diskutiert wird, ist mit Blick

auf Innovationsverträglichkeit kritisch zu betrachten. Derzeit in Deutschland kursierende Maßnahmenkatalog aus Festbeträgen, Zwangsrabatten, Bonus-Malus-Systemen, Preismoratorien oder einem vollen Mehrwertsteuersatz auf Arzneimittel, wird von der Betrachtung darf davon nicht ausgenommen werden. Auch benötigt man für junge Forscher in Deutschland mehr Anreize, im eigenen Lande zu arbeiten.

All diese Maßnahmen, die den politischen „Investitions-Klimaschutz“ für Deutschland aufrechterhalten, gelten natürlich ebenso auf EU-Ebene.

■ Kontakt:
Dr. Jürgen Wahl
Leiter Entwicklung und Produktion Biologics
Roche, Penzberg
www.roche.de

Zehn Jahre Chemsite

Strukturmaßnahmen zeigen Erfolge

Die Ansiedlung an einem neuen Standort will für ein Unternehmen wohl überlegt sein – schließlich ist ein guter Start

für den weiteren Erfolg entscheidend. Können vorhandene Infrastruktureinrichtungen bzw. Produktionsverbunde genutzt werden? Mit welcher Unterstü-

tzung kann bei Genehmigungsverfahren gerechnet werden? Wie sieht die technologische Kompetenz im Umfeld des Standortes aus? Damit Unternehmen mit diesen und vielen weiteren Fragen nicht alleine stehen, haben sich vor gut zehn Jahren Politik und Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen zur Chemsite-Initiative zusammengeschlossen. Das gemeinsame Ziel ist, neue Unternehmen an den Chemie- und Industriestandorten anzusiedeln und die Stärken der Region durch gezielte Vernetzung von Unternehmen und Wissenschaft auszubauen. Dadurch sollen Arbeitsplätze gesichert und geschaffen werden.

An den sieben Chemsite-Standorten im Ruhrgebiet (Gelsenkirchen, Marl, Dorsten, Castrop-Rauxel und Dortmund) haben Investoren und Partner in der Dekade mehrere hundert Millionen Euro in die Hand genommen, an die über 1.000 Arbeitsplätze gebunden sind. Und es geht weiter: Das dänische Unternehmen Genan, Weltmarktführer in der industriellen Aufbereitung von Altfreifen, lässt sich in Dorsten/ Marl nieder und investiert rund



Abb. 6: Investoren profitieren von den hoch entwickelten Infrastruktur-Einrichtungen an den Chemsite-Standorten

42 Mio. € in eine hochmoderne Reifenauflerungsanlage. Am neuen Standort werden in einem ersten Schritt 60 neue, industrielle Arbeitsplätze geschaffen.

Auch die Chemsite-Partner investieren kräftig an den Standorten. So entsteht bei Sabc in Gelsenkirchen für 200 Mio. € bis Ende 2008 eine der modernsten Anlagen zur Herstellung von bimodalem Polyethylen. Die Investition steht im Zusammenhang mit Sabc's Vorhaben, bis 2010 Europa's größter Hersteller von Polyolefinen zu werden.

Auch nebenan, am BP-Standort in Gelsenkirchen, wird fleißig gebaut. Dort werden auch etwa 200 Mio. € in die Erweiterung und Modernisierung einer Olefinanlage der Ruhr Oel investiert. Ziel ist die Steigerung der Produktionskapazität um etwa 10% sowie eine signifikante Energieeinsparung.

■ www.chemsite.de

Eine neue Perspektive für NRW

CHEManager: Frau Dr. Gersemann, was macht den Erfolg der Chemsite-Initiative aus? Welches Fazit ziehen Sie nach einem Jahrzehnt?

M. Gersemann: Die Unterstützung von potentiellen Investoren durch Chemsite beginnt mit der Wahl des optimalen Standorts. Die Chemsite-Standorte im Ruhrgebiet sind über Jahrzehnte gewachsene Hochtechnologie-Standorte mit voll entwickelter Infrastruktur und einem einzigartigen Stoffstrom-Verbund. Die Firmen an diesen Standorten nutzen gemeinsame Einrichtungen wie Energieerzeugung, Abwasserbehandlung und Abfallentsorgung, die Versorgungsnetze sowie alle wichtigen Services wie Logistik, Feuerwehr, Werkschutz, oder auch die Abwicklung von Genehmigungen und Verhandlungen mit Behörden. Damit wird jedem Unternehmen die Möglichkeit gegeben, sich nahtlos in die Struktur der Standorte einzubinden und sich voll auf seine Kernkompetenz zu fokussieren. Infolgedessen können sowohl Investitions- als auch operative Kosten deutlich gesenkt werden.



Dr. Margarete Gersemann, Leiterin Chemsite

Wir wollen gemeinsam ein gutes Investitions- und Innovationsklima schaffen. Und wie man an den Zahlen ablesen kann, stimmt die Chemie. Um in der obersten Liga zu spielen, muss man bereit sein, sich den globalen Herausforderungen zu stellen sowie schnell und flexibel investitionsstimmende Schwachstellen durch innovative Lösungen beseitigen. Mein Fazit lautet: Unsere Initiative ist ein gutes Beispiel dafür, wie durch konsequente Bündelung der Kräfte aus Wirtschaft, Politik und Behörden einer ganzen Region eine neue Perspektive gegeben werden kann.

Kontakte weltweit

Synergien vor Ort

Ob global oder regional – die Grundlage erfolgreicher Zusammenarbeit sind verlässliche Partner. Wir bieten mit unseren infrastrukturellen Dienstleistungen am Chemiestandort Leuna den ansässigen Firmen optimale Bedingungen für ihre Produktion. Unser Netzwerk bietet Neuansiedlern die Möglichkeit, globale Kontakte zu nutzen und eine Fülle an Synergien vor Ort einzugehen. Mehr unter www.infraleuna.de

Wundermittel oder Teufelszeug?

Neue Biodieselanlage im schweizerischen Bad Zurzach

Eine Produktionsanlage für Biodiesel im nahe der deutschen Grenze gelegenen Bad Zurzach soll schon bald dazu beitragen, dass die Schweiz ihre CO₂-Emissionen reduzieren kann. Der Schweizer Biodiesel wird zudem keine Nahrungsmittel konkurrenzieren.

Ein Thema beherrscht zurzeit die Schlagzeilen: Der Klimawandel. Die Abhängigkeit unserer Gesellschaft vom Erdöl, dem Hauptverursacher der Treibhausgasen CO₂, ist enorm. Und dennoch will niemand auf die Mobilität oder gar seinen Arbeitsplatz verzichten – auch nicht in der Schweiz. Biogene Treibstoffe sind daher in aller Munde. Für die einen gelten sie als Wundermittel, für andere als Teufelszeug.

Mit der Ratifizierung des Kyoto-Protokolls hat sich die Schweiz verpflichtet, die CO₂-Emissionen bis 2010 um 12% im Vergleich zu 1990 zu reduzieren. Steigt der Treibstoffverbrauch in gleichem Maße wie bis anhin, wird das Ziel auf keinen Fall erreicht. Im Januar 2008 verabschiedete die Schweizerische Landesregierung die lange erwartete Verordnung zum revidierten Mineralölsteuergesetz, mit dem das Parlament nachhaltige Biotreibstoffe fördern will.

Das Gesetz regelt unter anderem, welche biogenen Treibstoffe wie weit von der Mine-



ralölsteuer befreit werden können. Allerdings verlangt das zuständige Bundesamt für Umwelt, dass jeder einzelne Rohstoff die ökologischen und sozialen Mindestanforderungen erfüllt. In Sachen Nachhaltigkeit setzt das Mineralölsteuergesetz die Messlatte also zum Vornherein hoch, wenn die Anbieter von Biotreibstoffen von der Mineralölsteuer befreit werden wollen.

Die Grundlage dazu, eine von der Eidgenössischen Materialprüfungsanstalt (Empa) erarbeitete Studie, ist allerdings ziemlich umstritten. Die Kritiker bemängeln vor allem deren auf die Landwirtschaft beschränkte Methodik und die daraus resultierenden Voreingenommenheit. „Das Bundesamt für Umwelt hat die Mängel erkannt“, sagt der zuständige

Sektionschef Mathias Tellenbach. Er wird beim Beurteilen der Rohstoffe Kriterien wie die CO₂-Reduktion, der erneuerbare Charakter, die Energiebilanz und die Verwertung der Reststoffe stärker gewichten, als dies die Empa-Studie tut.

Dennoch oder gerade deshalb ruft diese Ausgangslage die Investoren auf den Plan. So plant die Green Bio Fuel Switzerland (GBF) in Bad Zurzach nahe der deutschen Grenze eine große Produktionsanlage, die schon bald 135 Mio. Liter Biodiesel pro Jahr herstellen wird. Die Menge entspricht rund 5% des jährlichen Dieselerverbrauchs der Schweiz. „Wir möchten 5% beheimischen und den Biodiesel möglichst flächendeckend anbieten“, erklärt GBF-Geschäftsführer Jörg Säger.

Bis dato existieren in der Schweiz nur kleine Anlagen, die insgesamt weniger als 15 Mio. Liter Biodiesel vorwiegend aus Fetten und Ölen aus der Lebensmittelindustrie produzieren. Mit einer Produktion von 135 Mio. Liter Biodiesel pro Jahr wird die Anlage der GBF einen bedeutenden Beitrag an die Reduktion der Klimagas-Emissionen leisten. Immerhin 10% der CO₂-Emissionen, zu der sich die Schweiz im Kyoto-Protokoll verpflichtete, können damit eingespart werden.

Als nachwachsende Rohstoffe für Biodiesel eignen sich Pflanzensamen mit einem Ölgehalt von 40–45%. Als herkömmliche Ölpflanzen wurden bisher Raps, Ölpalmen, Sonnenblumen oder Soja verwendet. Heute stehen neue Rohstoffe wie die nicht essbare

Jatropha-Nuss, so genannter Ertragsraps, der für die Speiseölherstellung nicht geeignet ist, und wieder verwendetes Altöl oder Tierfett zur Verfügung. Diese Rohstoffe stehen nicht in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion. Aus Qualitäts- und Nachhaltigkeitsgründen werden im Projekt der GBF nur Jatropha- und Rapsöle verwendet.

Durch eine einfache chemische Reaktion wird die GBF-Anlage das Pflanzenöl in Biodiesel umwandeln. Mit Hilfe eines Katalysators und unter Zugabe von Methylalkohol erfolgt die Aufspaltung des Pflanzenöls. Neben dem Biodiesel fällt als Wertstoff Glycerin an. Überschüssiges Methanol wird durch Destillation entfernt und wieder dem Kreislauf zugeführt. Glycerin ist ein wichtiger Rohstoff für die chemische Industrie und wird dort unter anderem zur Herstellung von Kosmetika eingesetzt.

Die GBF wird ihr Jatrophaöl aus Mosambik importieren. Dass Jatropha keine Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion darstellt und sich ihr Anbau vorteilhaft auf die lokale Wirtschaft in den Entwicklungsländern auswirkt, sorgt auch für eine positive Öko- und Sozialbilanz der GBF. Die erst kürzlich geführten Gespräche mit dem Schweizerischen Bauernverband zeigen, dass die Landwirtschaft an einer Steigerung der Rapsproduktion interessiert ist. Wesentlich

Biodiesel aus Jatropha

Jatropha, die Purgiernuss, ist ein Busch, der in Regionen rund um den Äquator wächst. Diese Pflanze stellt kaum Ansprüche an ihre Umgebung. Jatropha wächst auch in Gegenden, in denen andere Pflanzen eingehen. Jatropha liefert den Rohstoff für die geplante Biodieselherstellung in der Schweiz.

- Die Verwendung von Jatropha ist keine Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion. Einerseits wächst der Jatropha-Strauch auf kargen Böden, die für den Anbau von Lebensmitteln nicht geeignet sind. Die Jatropha-Nuss ist zudem nicht genießbar.
- Einmal gepflanzt, brauchen die Plantagen wenig Pflege. Die Ernte erfolgt von Hand. Diese Tatsachen reduzieren den Verbrauch an fossilen Treibstoffen im Vergleich zu anderen landwirtschaftlichen Nutzflächen erheblich.
- Der Presskuchen wird als Dünger und als Pflanzenschutzmittel genutzt. Die Auswirkungen von Jatropha-Plantagen auf die Böden sind daher sehr vorteilhaft.
- Jatropha-Plantagen müssen kaum bewässert werden.
- Die Ergänzung zu anderen Pflanzenkulturen ist ausgezeichnet.
- Aufgrund der Eigenschaften der Jatropha besteht kein Risiko der Rodung von Wäldern wegen Energieplantagen.
- Gemäß Biologen können die Auswirkungen auf die Biodiversität sogar positiv sein.
- Ihre Lebensdauer beträgt zirka 30 Jahre.

dabei ist nicht die Qualität, sondern ein möglichst hoher Flächenenertrag.

Biodiesel als erneuerbarer Ersatz für Mineralöldiesel ist ein unbedenklicher Treibstoff. Auf Basis der genannten Pflanzenöle ist es ungiftig und biologisch abbaubar. In Bezug auf Lagerung und Handhabung gilt Biodiesel als sicherster Kraftstoff. So liegt sein Flammpunkt bei rund 150 Grad Celsius. Mineralöldiesel entzündet sich dagegen schon bei 70 Grad.

Anfang Februar nahm die Gemeinde Bad Zurzach das Baugesuch inklusive Umweltverträglichkeitsbericht entge-

gen. Unterdessen steht fest, dass das anfallende Prozessabwasser auf der Anlage biologisch vorgereinigt werden muss. Zurzeit prüfen die Planer, ob die Abwasserreinigung mit einer Biogasanlage kombiniert werden soll. „Wir stehen dem Projekt positiv gegenüber“, betont Gemeindeamtmann Franz Nebel. Gleiches lassen die Behörden des Kantons Aargau verlauten. Die GBF rechnet damit, dass die Baugenehmigung bis im Mai vorliegt.

■ Autor:
Ulrich Frei
www.green-bio-fuel.eu

IMPRESSUM

Herausgeber:
GIT VERLAG GmbH & Co. KG

Geschäftsführung:
Dr. Michael Schön,
Bijan Ghawami

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

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

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

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

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

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

Dr. Roy Fox
Tel.: 06151/8090-128
r.fox@gitverlag.com

Dr. Birgit Megges
b.megges@gitverlag.com

Brandi Schuster
Tel.: 06151/8090-166
b.schuster@gitverlag.com

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

Corinna Matz-Grund
Tel.: 06151/8090-217
c.matz-grund@gitverlag.com

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

Dr. Michael Reubold
Tel.: 001/201/748/8810 (USA)
m.reubold@gitverlag.com

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

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

Cem Üzümlü
Tel.: 06151/8090-155
c.uezuem@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

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

Christiane Rothermel
Tel.: 06151/8090-150
c.rothermel@gitverlag.com

Herstellung:
GIT VERLAG GmbH & Co. KG
Sandra Rauch (Leitung)
Claudia Vogel (Anzeigen)
Oliver Haja (Layout)
Matthias Funk (Layout)
Elke Palzer (Litho)
Ramona Rehbein (Litho)

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

Freie Mitarbeiter:
Dr. Sonja Andres
Dr. Matthias Ackermann
Linda Tonn

GIT VERLAG GmbH & Co. KG
Röblerstr. 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 2007.
2008 erscheinen 24 Ausgaben von „CHEManager“.

Druckauflage: 43.000
(IVW Auflagenmeldung
Q4 2007: 41.951 tvA)
17. Jahrgang 2008



Abonnement:
24 Ausgaben 120,80 €
zzgl. 7 % MwSt.
Einzel exemplar 9 €
zzgl. MwSt. und Porto

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

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

und mit Quellenangaben gestattet. Dem Verlag ist das ausschließliche, räumliche und inhaltlich eingeschränkte Recht eingeräumt, das Werk/den redaktionellen Beitrag in unveränderter oder bearbeiteter Form für alle Zwecke beliebig oft selbst zu nutzen oder Unternehmen, zu denen gesellschaftsrechtliche Beteiligungen bestehen, sowie Dritten zur Nutzung zu 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
Holzhofallee 25–31
64295 Darmstadt
Printed in Germany
ISSN 0947-4188

GIT VERLAG
A Wiley Company
www.gitverlag.com

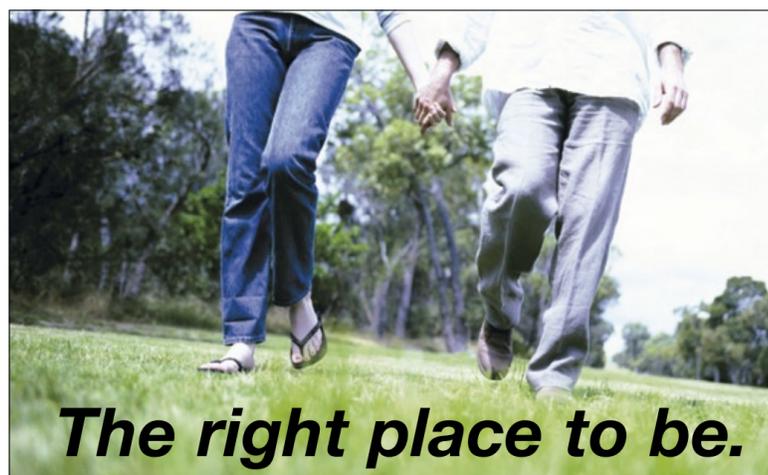
Startschuss für Klimaschutzprojekt

In NRW startete im Januar das bundesweit erste internationale anerkannte Klimaschutzprojekt, das nach den offiziellen Regeln des Kyoto-Protokolls abläuft. Das Joint Implementation Modellprojekt – kurz JIM.NRW – nahm mit der Zustimmung der zuständigen Deutschen Emissionshandlungsstelle die letzte genehmigungsrechtliche Hür-

de. „Mit JIM.NRW machen wir es auch für mittelständische Unternehmen und Kommunen im Land möglich, am Emissionshandel teilzunehmen und so gezielte Klimaschutzmaßnahmen durchzuführen“, erläuterte Wirtschaftsministerin Christa Thoben die Zielsetzung des Projekts. Es wird im Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand

und Energie NRW gemeinsam mit der Energieagentur NRW entwickelt und durchgeführt. JIM.NRW bündelt viele kleinere Effizienzmaßnahmen in einem Pool und macht sie so für eine Vermarktung attraktiv.

■ NRW-Wirtschaftsministerium
Tel.: 0211/837-2417
joachim.neuser@mwne.nrw.de
www.energieagentur.nrw.de erhältlich.



The right place to be.

Der Solvay Industriepark Zurzach ist ein attraktiver und innovativer Standort für Chemie-, Industrie-, Gewerbe- und Dienstleistungsunternehmen.

Der Industriepark bietet auf einer Gesamtfläche von 240'000 Quadratmetern alles, was Unternehmen von einem professionellen Standort erwarten: eine moderne Infrastruktur, individuell anpassbare Produktions- und Gewerbeflächen sowie vielseitige Serviceangebote.



Industriepark Zurzach

Telefon: +41(0)56 269 62 42
Web: www.solvay-industriepark.ch

attraktiv · innovativ · modern · individuell · vielseitig



SCHNELL UND DIREKT

TOP Adressen für Ihr Direct-Marketing

Ob Veranstaltungen, Seminare, Messen oder Neuheiten. Mit uns erreichen Sie die richtigen Ansprechpartner – schnell und direkt.

Aus über 500.000 persönlichen Adressen finden wir für Ihre Zielgruppe die richtigen Kontakte. Von der Textgestaltung bis Posteinlieferung oder auch elektronisch, wickeln wir für Sie alles schnell und präzise ab. Selbstverständlich realisieren wir für Sie auch ganzheitliche Direct-Marketing-Aktivitäten.

Sprechen Sie uns an!

Hohe Aktivität – ständig neue Adressen



Susanne Lappert
Tel.: +49 6151 8090 117
Fax: +49 6151 8090 210
s.lappert@gitverlag.com



Ljubica Andrijevic
Tel.: +49 6151 8090 109
Fax: +49 6151 8090 210
l.andrijevic@gitverlag.com

GIT VERLAG
A Wiley Company

www.gitverlag.com

Vormarsch ins Hinterland

China auch weiterhin im Fokus der Chemie

China und Indien bestimmen die Zukunft. Schlagzeilen wie diese dominieren seit geraumer Zeit die Medien. Ein Blick in die unaufhörlich überbuchten Asien-Flüge aller europäischen Airlines zeigt ebenso, dass der Boom in Fernost weiterhin anhält und wohl auch noch eine ganze Weile den Chemiemanager der Welt einen regelmäßigen Jetlag beschern wird. Grund genug, sich einmal vertiefend damit auseinanderzusetzen, wo eigentlich aus Sicht der Chemieindustrie die Investitionen in China getätigt werden und welche Investitionsbedingungen dort vorzufinden sind.

Auch wenn die Volksrepublik China immer noch eine stark staatsgelenkte Volkswirtschaft darstellt, ist die Zeit der staatlichen Allokation von Joint-Venture-Partnern zumindest für die meisten Investitionsprojekte ein Relikt der Vergangenheit. Hundertprozentige Eigeninvestitionen auch für größere Vorhaben sind mittlerweile nicht nur üblich, sondern zumeist auch für die etablierten ausländischen Firmen die bevorzugte Variante.



Dipl.-Ing. Thomas Glatte,
Leiter Liegenschaften BASF Gruppe

Diese hat den Vorteil, bei der Standortentscheidung für eine neue Investition frei von Zwängen des Partners zu sein. Entscheidend sind dann lediglich Markt- und Standortkriterien.

Hinsichtlich der Standortalternativen hat sich in den letzten zehn Jahren in China sehr viel getan. Die Sonderwirtschaftszonen im Hinterland Hongkongs und Chinas „Fenster zur Welt“, Shanghai, haben mittlerweile eine große und zumeist auch sehr umtriebige Konkurrenz bekommen.

Die meisten der Industrie- und Chemieparks sind in den Küstenprovinzen zu finden – mit wesentlichen Konzentrationen in Shanghai und dessen

Nachbarprovinzen, dem Pearl River Delta sowie im Nordosten des Landes. Diese Konzentration hat in den letzten zwei Jahrzehnten zu einer immer größeren wirtschaftlichen und damit auch sozialen Kluft zwischen den küstennahen Provinzen und dem Hinterland geführt. Mittlerweile steht aber auch gerade dieses Hinterland im Fokus der Investoren. Es ist mittlerweile eine Wanderungsbewegung insbesondere von arbeitskräfteintensiven Branchen wie der Textilindustrie in den Westen des Landes zu verzeichnen, welche durch die schnell steigenden Arbeitskosten im Osten unter Druck gerät. Zeitgleich haben Rohstoffvorkommen (z. B. Erdöl- und Erdgasfelder) in Chinas Westen auch andere Branchen wie z. B. die Chemieunternehmen über Investitionen nahe den Rohstoffquellen nachdenken lassen. Dies führte mittlerweile zur Gründung verschiedener Chemieparks und ersten ausländischen Investitionen auch in diesem Teil des Landes.

Sollte im Rahmen einer Investitionsabsicht das Marktumfeld und der Großraum für die Standortwahl erst einmal eingegrenzt sein, so bietet sich dem potentiellen Investor trotz allem eine scheinbar grenzenlose Auswahl von

Standortmöglichkeiten. Allein die Stadt Shanghai hat bereits zirka 100 Gewerbe- und Industriegebiete. Genau diese schier unermessliche Auswahl führt jedoch bereits zum ersten Problem.

Von den ca. 800 Industriezonen von Shanghais Nachbarprovinz Zhejiang sind derzeit nur ca. 200 Zonen wirklich operativ. Außerdem stehen viele dieser Gebiete trotz oftmals vorhandener Fokussierung auf bestimmte Industrien miteinander in starkem Wettbewerb.

Für den ausländischen Investor ist es daher von besonderer Wichtigkeit, sehr frühzeitig und sorgfältig die realen Fähigkeiten und Referenzen der in Frage kommenden Industriegebiete abzuklären. Eine Prüfung, welche Behörde das Industriegebiet ausgewiesen hat und welche erfolgreichen Ansiedlungen bereits als Referenz dienen können, ist sehr anzuraten, ebenso wie eine persönliche Inaugenscheinnahme.

Flexibilität versus Rechtssicherheit

Fragt man Geschäftsleute nach ihren besonders positiven Erfahrungen in China, so wird fast immer auf die hohe Dynamik und Flexibilität verwiesen. Fragt man dagegen nach Gründen für Frustration, so wird fast immer ein Mangel an Verbindlichkeit bei Zusagen sowie die mangelnde Rechtssicherheit beklagt. Eine Lösung für diesen augenscheinlichen Widerspruch zu finden ist mit dem geometrischen Problem der Quadratur des Kreises zu vergleichen.

Teilweise birgt dieses Problem aber auch positive Züge, es ist einer der besonders großen Standortvorteile Chinas, dass Investitionsentscheidungen bei Bedarf relativ zügig umgesetzt werden können und bürokratische Hürden zum Teil recht pragmatisch behandelt werden.

Dennoch erweist sich der gemeinte Wille von Industrieparkverwaltungen gerade im Hinterland, welche beim Ringen um Investitionen besonders viel Flexibilität zeigen wollen, oft als hinderlich. Es ist zu beobachten, dass die Flexibilität in umgekehrt proportionalem Verhältnis zur Professionalität der jeweiligen Ansiedlungsbehörde steht. Für einen Experten, der seinem Management ein nachhaltig gesichertes Investment zur Entscheidung vorlegen muss, ist das kein einfaches Umfeld.

Vision und Realität

Ein Besuch in einer chinesischen Industriezone beginnt praktisch immer mit einer Präsentation im zumeist sehr eindrucksvollen Verwaltungsbau der Ansiedlungsbehörde. Ein Kontrastprogramm zu diesem



Bau hingegen ist jedoch häufig die nachfolgende visuelle Betrachtung des Industrieparks. Auf der einen Seite sind die bis zu 80 Quadratkilometer großen Areale oft nur sehr spärlich bebaut und erschlossen und eher ländliche Idylle prägt das Bild. Anbindung an Ver- und Entsorgungseinrichtungen fehlen gänzlich oder in großen Teilen. Auf der anderen Seite haben gerade viele der Chemieanlagen unter den ambitionierten Visionen ihrer Gründungsjahre zu leiden, denn es gab deutlich überhöhte Erwartungen der Kommunen und Industrieparks an die mögliche Investitionsgeschwindigkeit. Aus diesem Grund wurden nicht selten Infrastruktureinrichtungen wie Kläranlagen, Wasserwerke, Kraftwerke, usw. in ihren Kapazitäten deutlich über Bedarf gebaut. Die interessierten ersten Investoren, die eigentlich besonders attraktive Ansiedlungsförderungen im Sinne eines „Pioneer Status“ erwarten, sehen sich dann nicht selten schwierigen Diskussionen ausgesetzt.

Ein großes Land mit einer großen wirtschaftlichen Dynamik ermöglicht große Visionen – es erfordert diese sogar. Die Kunst liegt jedoch darin, einen wirtschaftlich vertretbaren Spagat zwischen einer solchen Vision und einer schrittweisen Ansiedlung einzelner Investitionen zu erzielen. Dies gilt weniger für die großzügige Ausweisung von Flächen für eine industrielle Nutzung. Derartige Planungen sind nicht nur von Weitblick geprägt, sondern sichern auch langfristig die Investitionen vor dem Hintergrund, dass in China fruchtbare Böden eine sehr knappe Ressource darstellen und daher seitens der Zentralregierung die Baulandvergabe von Jahr zu Jahr restriktiver gehandhabt wird.

auch weiterhin im Fokus der Chemiebranche. Nach den ersten vorsichtigen Anfängen und diversen „Kinderkrankheiten“ haben gerade die etablierten großen chinesischen Chemieparks schnell hinzulernt. Allerdings gilt auch hier, dass Professionalität und moderne Infrastruktureinrichtungen ihren Preis haben. Und auch in China gilt die Regel, dass sich eine Investition letztendlich immer noch rechnen muss. Nachdem über Jahre hinweg chinesische Delegationen zwecks Erfahrungsaustauschs in Europa unterwegs waren könnten nun durchaus auch die hiesigen Industrieparkbetreiber einmal Richtung Osten schauen. Angst davor sollten sie nicht haben – das brauchen sie auch nicht!

Kontakt:
Dipl.-Ing. Thomas Glatte
BASF SE, Ludwigshafen
Tel.: 0621/60-42275
Fax: 0621/60-66-42275
thomas.glatte@basf.com
www.basf.com

Ausblick

Ungeachtet der sicher vielfältigen Herausforderungen für ausländische Investoren bleibt die Volksrepublik China jedoch



Abb. 1: Chemieparks in China



Abb. 2: Das Foto zeigt den Steamcracker am Verbundstandort Nanjing in der Nacht. Er wird von BASF-YPC, einem Jointventure zwischen BASF und Sinopec betrieben. Das Jointventure betreibt auf dem 220 Hektar großen Werksgelände am Jiangtse-Fluss den Steamcracker mit einer Jahreskapazität von 600.000 Tonnen Ethylen sowie neun Downstream-Anlagen.



Erleben Sie Logistik live – am 21./22. April 2008 in Leverkusen

Unter dem Motto „Logistische Herausforderungen der Zukunft“ findet in diesem Jahr die 4. LOG.lev im CHEMPARK Leverkusen statt. Erleben Sie Logistik live bei einer spannenden Eisenbahnfahrt durch den CHEMPARK in Leverkusen und Dormagen und diskutieren Sie mit Experten der Branche über die Zukunftstrends in der Logistik.

Nähere Informationen und Anmeldung:
Chemion Logistik GmbH,
www.loglev.de
LOG.lev@chemion.de





CHEMPARK
Europas Chemiepark

CHEMPARK – Europas Chemiepark

Nordrhein-Westfalen (NRW) ist der wichtigste Chemiestandort Deutschlands. Eine besondere Adresse ist hier der CHEMPARK. Seine drei Standorten – Leverkusen, Dormagen und Krefeld-Uerdingen – sind erreichbar über Schiene, Straße, den Rhein und die internationalen Flughäfen Köln/Bonn und Düsseldorf. CHEMPARK-Partner erreichen in einem Radius von 500 Kilometern rund 150 Millionen Verbraucher.

Bedarfsgerechte Services

Investoren stehen an den CHEMPARK-Standorten individuelle Services zur Verfügung. Als Manager und Betreiber des CHEMPARK verfügt CURRENTA über das Fachwissen, um Unternehmen dauerhaft erfolgreich zu unterstützen. Dies gilt für das Aufbauen einer neuen Produktion, für das Übernehmen bestehender Einrichtungen, Investitionen in die Forschung oder das Vorantreiben bestehender Fertigung. Durch den Anschluss an das europäische Pipeline-System für Naphtha, Erdgas, Ethylen und andere petrochemische Produkte ist die Versorgung mit wichtigen Rohstoffen gesichert. Auch Energien wie Strom, Dampf, Luft, Kälte, Wasser und technische Gase sind verfügbar. Im Produktionsverbund mit anderen Unternehmen können CHEMPARK-Partner ihre Wertschöpfung entlang der gesamten Prozesskette steigern.

Quelle für Ideen und Innovationen

CURRENTA fördert den Erfahrungsaustausch zwischen seinen Kunden, mit dem Ziel, Synergien zu nutzen. Dieses Netzwerk hilft dabei, interne Arbeits- und Produktionsabläufe effizient zu gestalten und zu verbessern. Auch Erfindergeist und unternehmerischer Mut haben ihren Platz im CHEMPARK. CURRENTA unterstützt die Ansiedlung junger innovativer Unternehmen mit der CHEMPARK Start-up-Initiative. Und in 59 nordrhein-westfälischen Hochschulen, mehr als 50 Technologiezentren und 60 hochschulexterne Forschungseinrichtungen wachsen die Manager und Ingenieure von morgen heran. In diesem Umfeld aus Ideen, Informationen und Innovationen liegt der CHEMPARK.

■ www.chempark.de

Unter der Lupe

Deutsche Chemiecluster müssen Wettbewerbsvorteile weiterentwickeln

Viele Konzerne in der Prozessindustrie brechen im letzten Jahrzehnt ihre integrierten Strukturen auf. Es entstehen spezialisierte Pharma-, Pflanzenschutz-, Basis- und Spezialchemiekonzern. Die verbleibenden Werke und deren Werksdienste werden teilweise den Unternehmen direkt zugeordnet, teilweise entstehen neue, mittelständische Servicekonzerne. Die Eigentümer dieser Servicekonzerne sind größtenteils die Major User am Standort oder die Alt-Eigentümer von Grund und Boden.

Die Geschäftsmodelle der Standortservicegesellschaften sind unterschiedlich:

1. Cost Center des Eigentümerkonzerns
2. den Standortgesellschaften zugehörige, marktorientierte Servicegesellschaften
3. fremde, spezialisierte Standortbetreiber- und -manager.

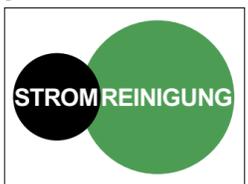
Zwischen diesen Modellen gibt es Mischformen. Es gibt strategische Ziele, die alle in diesem Markt aktiven Standortgesellschaften verfolgen müssen. Dazu zählt, einen klaren strategischen Fokus zu definieren, die Effektivität zu erhöhen und die Effizienz der Abläufe zu verbessern.

Die Standortbetreiber bieten die Leistungen Grund und Boden, infrastrukturelle Leistungen, das Management der Facilities (u. a. Gebäude) und Standortservices wie Logistik oder Technik an. Diese Betreiber haben besonders die Ziele Kostensenkung, Servicementalität und Kundenorientierung (modulare Produkte, bedürfnisgerechte Preisgestaltung) zu erreichen. Der Standortmanager, verantwortlich für die Entwicklung und Vermarktung des Standortes, kann eine separate Gesellschaft oder eine



Dr. Carsten Suntrup, geschäftsführender Gesellschafter von CMC²

Funktion des Standortbetreibers oder Eigentümers sein. Die strategischen Ziele sind in jedem Fall differenzierend vom Betreiber. Die Erhöhung der Kundenorientierung steht hier für gezielte Kundenansprache der fokussierten Neuan siedlung und Vereinfachung von Ansiedlungsprozessen (Projektmanagement, Genehmigungen, Welcome-Pakete/ -preise). Die intensive Betreuung von Schlüssel- und Neukunden wirkt dem Weggang von Betrieben entgegen und soll neue Investitionen anregen. Die größte Herausforderung resultiert aus dem strategischen Ziel, das eigene Standortgeschäftsmodell partielle oder komplett auf neue, dritte Standorte zu übertragen.



Die von den Standortdienstleistern gewählten Geschäftsmodelle tragen theoretisch den strategischen Zielen Rechnung. Die aktuelle Entwicklung zeigt, dass Kooperationsmodelle der Standortpartner (Eigentümer, Kunden, Standortbetrieb,

Standortmanagement) die Erreichung der langfristigen Ziele behindern und die Unternehmensentwicklung in eine strategische Warteschleife gerät.

Aus all diesen Einschätzungen wird deutlich, dass seit dem Entstehen dieser Branche vorwiegend an den technologischen Zielen (Organisationsstrukturen, Effizienz, Kosten) gearbeitet wurde. Die nachhaltige Auseinandersetzung mit einem zukunftsfähigen (> 5 Jahre), wachstumsfähigen Geschäftsmodell und einer realistischen Vision wurde nur in Ansätzen geführt. Verhaltensintensive Themen wie Servicementalität wurden gemieden und die Kür der strategischen Ziele, die Generierung von nachhaltigem Wachstum, nur selten durchdrungen und umgesetzt.

Wird dieser Aktivitätsindex mit der Entwicklung der Standortdienstleister verglichen, wird festgestellt, dass die Top-Standorte sowohl durch Kostenvorteile als auch durch Kundenorientierung weiter entwickelt sind. Alle großen und wettbewerbsfähigen Standortdienstleister (Kosten/ Preise, Größe, Leistungsangebot) sind innerhalb der großen Ansiedlungsgebiete der Chemie zu finden. Dies sind vorrangig Gebiete um Houston (USA), Shanghai (China) oder Antwerpen/Rotterdam (Belgien). Diese Gebiete zeichnen sich aus durch etablierte Vorstufen (Ölindustrie), exzellente Versorgung mit Rohstoffen (Cracker-Produkte, Strom, Gas), eine hervorragende logistische Infrastruktur, einen lokalen Abnehmermarkt und hoch qualifiziertes Personal. Die Standortdienstleister in diesen Gebieten sind sowohl seitens der Kosten (Economies of scale) als auch durch ihre Kundenorientierung (Ansiedlungs- und Genehmigungsprozesse) ein Magnet für neue Investitionen. Im Wettbewerb



Quelle: Infraser

europäische Investitionen müssen die deutschen Chemiecluster Rhein-Main, Niederrhein/Ruhrgebiet und Nord- sowie Ost-Deutschland ihre Wettbewerbsvorteile herausstellen und weiterentwickeln. Es ist erforderlich, auch an den strategischen Zielen mit den „High-Hanging-Fruits“ zu arbeiten und intelligente Geschäftsmodelle zu etablieren. CMC² hat im Zusammenhang mit den beschriebenen strategischen Zielen polarisierende Thesen aufgestellt. Dazu einige Beispiele:

- Der Standortbetrieb ist ohne Übertragung des partiellen oder gesamten Geschäftsmodells auf andere Standorte und damit Erzeugung von Wettbewerb ein Cost Center-Geschäftsmodell und muss auch entsprechend geführt werden.
- Der USP eines Standortes (Betrieb und Management), häufig als synergetisches Modell dargestellt, und der

Nutzen eines integrierten „Vereinsmodells“ (Standort als Verein mit Mussleistungen und Wahlleistungen) ist für potentielle Kunden nicht transparent.

- Die Funktionalisierung des Standortbetriebes, Auflö-



sung des integrierten Standortbetriebersmodells, ist nicht aufzuhalten – Spezialisten für Technik, Logistik, Facility Management, Entsorgung und Energien übernehmen Teile des Standortbetriebes.

Polarisierende Beispielthesen zur Übertragung des Geschäftsmodells:

- Die Abhängigkeit des Standortes (Standortmanagement) von seinen auf die Produktion und den Absatz

von Chemie-, Pharma- oder Pflanzenschutzprodukten fokussierten Anteilseignern behindert das Wachstum durch Übertragung des Geschäftsmodells auf andere Standorte.

- Der Austausch der Anteilseigner (gleichzeitig strategische Kunden des Standortmanagements und Standortbetriebes) durch Anteilseigner mit dem Kerngeschäft Standortbetrieb ist an strategisch wichtigen Standorten unmöglich.
- Die strategische Kooperation von Standortdienstleistern in deutschen Chemieclustern wird durch die übergreifende Kunde-/Wettbewerbsituation an den Standorten kein mögliches Wachstumsmodell.

(Chemie, Pharma, Pflanzenschutz) konnten durch diese Entwicklung umfangreiche Wettbewerbsvorteile erzielen. Die Branche selber erlebt eine Seitwärtsbewegung, bei der viele Hausaufgaben (Effizienzsteigerung, Kostensenkungen) nachgeholt werden können. Dabei werden einige Front-Runner-Standorte von Nachzüglern eingeholt. Die nächste revolutionäre Stufe (Veränderung zum Serviceunternehmen und Wachstum durch Konsolidierung) erreichen die Standorte, die ihre Betreiber- und Managerrolle klar differenziert und professionell aufstellen und konsequent die strategischen Wachstumsfragen klären und umsetzen.

Kontakt:

Dr. Carsten Suntrup
CMC² GmbH, Frankfurt/Main
Tel.: 069/69535-735
Fax: 069/69535-736
info@cmc-quadrat
www.cmc-quadrat.de

Voller Zuversicht

Am Chemiestandort Leuna wird kräftig investiert



Am Chemiestandort Leuna herrscht Optimismus. Grund dafür gibt es genug, schließlich wird durch die ansässigen Unternehmen kräftig investiert. Glaubt man Andreas Hiltermann, dem Geschäftsführer von Infracleuna, dann wird sich diese Entwicklung auch in Zukunft fortsetzen.

Der Chemiestandort Leuna konnte im Jahr 2007 auf eine erfolgreiche Entwicklung und zahlreiche Höhepunkte zurückblicken. Ausdruck hierfür ist vor allem die Vielzahl der 2007 begonnenen und in Betrieb genommenen Investitionen. Genannt seien hier die Grundsteinlegung für das zurzeit größte Investitionsvorhaben auf dem Standort, die Errichtung einer Methylmethacrylat (MMA)-Anlage durch Quinn Chemicals mit einem Investitionsvolumen von über 200 Mio. €, die Grundsteinlegung bei Katalena, wo mit

einem Investitionsaufwand von mehr als 30 Mio. € die Katalysatorenproduktion am Standort erweitert werden soll. Zudem hat Leuna-Harze hat mit der Realisierung weiterer Investitionen mit einem Wertvolumen von mehr als 20 Mio. € begonnen.

Neben diesen in die nächsten Jahre hineinreichenden Investitionen konnten auf dem Standort 2007 aber auch eine ganze Reihe von Vorhaben in Betrieb genommen werden. Das Gesamtinvestitionsvolumen der 2007 in Betrieb genommenen Projekte beläuft

sich auf ca. 200 Mio. €. Bereits im Mai war das dritte Werk für Epoxidharze der Leuna-Harze in Produktion gegangen, so dass die Gesamtkapazität jetzt 40.000 Tonnen pro Jahr beträgt. Domo Caproleuna nahm eine dritte Kristallisationsanlage für Ammonsulfat in Betrieb und Addinol Lube Oil eröffnete neue Logistik- und Produktionsanlagen am Standort. Außerdem nahmen MVV Trea eine zweite Linie zur thermischen Behandlung von Abfall in Betrieb sowie Linde Deutschlands zweite Wasserstoff-Verflüssigungsanlage und

eine neue Luftzerlegungsanlage offiziell in Betrieb.

„Wir sind sehr zuversichtlich, dass sich die positive Entwicklung auch im nächsten Jahr fortsetzen wird“ bringt es Andreas Hiltermann, Geschäftsführer der Standortbetreiber-Gesellschaft Infracleuna, auf den Punkt. Hierfür sprechen nicht nur die bereits begonnenen Investitionen sondern auch der für 2008 und 2009 vorgesehene Beginn weiterer Investitionen. So modernisiert die Total Raffinerie Mitteldeutschland die Destillation und errichtet einen dritten Komplex zur katalytischen Hydroentschwefelung mit einem Wertvolumen von ca. 170 Mio. €. Im März gab Arke-ma die Kapazitätsverdopplung auf 80.000 Tonnen Wasserstoffperoxid am Standort Leuna bekannt. Dazu plant das Unternehmen, rund 40 Mio. € in eine zweite Produktionsanlage zu investieren. „Die Standortwahl zeigt, dass Leuna eine unter technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten überzeugende Gesamtlösung bietet“, erklärt Hiltermann.

Seit geraumer Zeit ist auch das Interesse an Projekten auf dem Gebiet der Biotechnologie wieder spürbar gestiegen. Ausdruck hierfür ist der Abschluss von Vereinbarungen, die die Prüfung von Realisierungschancen für derartige Projekte auf

► Fortsetzung auf Seite 13

**infraser
höchst**
Dienst. Leistung.

Und wann suchen Sie einen neuen Standort?

STANDORT WUNSCH

Sie finden uns vom 06.-11.04.08 auf der Messe Light + Building in Frankfurt Halle 9.1., Nr. B71

Im Industriepark Höchst erfolgreich produzieren – wir machen's möglich.
Ticona, ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich technischer Kunststoffe, hat für seine Produktionsanlagen in Deutschland einen neuen Standort gesucht, der für den Erfolg des Unternehmens alle notwendigen Voraussetzungen in den kommenden Jahrzehnten erfüllt. Der Industriepark Höchst ist dieser Standort. Denn er lässt keine Wünsche offen: Ob umfassende Sicherheit, eine zuverlässige Rohstoff- und Energieversorgung oder eine effiziente Infrastruktur – Infraser Höchst bietet den kompletten Rahmen für absolut wettbewerbsfähigen Standorten. Ticona hat sich unter mehr als 50 in Frage kommenden Standorten für den Industriepark Höchst in Frankfurt am Main entschieden. Herzlich Willkommen Ticona! Und wann suchen Sie einen neuen Standort und einen umsetzungsstarken Partner für den Betrieb anspruchsvoller Infrastrukturen? Sprechen Sie uns an: 069 305-46300, Stitemarketing@infraser.com, www.industriepark-hoechst.com/info

Energien Medien	Entsorgung	Raum Fläche	IT Kommunikation	Gesundheit	Umwelt Schutz Sicherheit	Logistik	Bildung
Betrieb anspruchsvoller Infrastrukturen							

Sachsen-Anhalt gibt Gas

Mehrjährige Förderung der Chemie- und Kunststoff-Industrie

Seit Oktober 2007 wird das Cluster Chemie/Kunststoffe Mitteldeutschland zunächst für drei Jahre mit Mitteln des Landes Sachsen-Anhalt gefördert. Das bereits mehrjährige Engagement mit Modellcharakter ist Bestandteil der Koalitionsvereinbarung von SPD und CDU und wurde im Rahmen des „Strategiedialoges Chemie“ verfestigt. Mit der öffentlichen Förderung erreicht das professionelle Clustermanagement nun eine neue Qualität. CHEManager sprach mit Dr. Christoph Mühlhaus, Generalbevollmächtigter des Dow Olefinverbundes und Clustersprecher.



Dr. Christoph Mühlhaus, Clustersprecher und Generalbevollmächtigter Dow Olefinverbund

CHEManager: Herr Dr. Mühlhaus, welche Besonderheiten sehen Sie als Sprecher des Clusters Chemie/Kunststoffe im mitteldeutschen Raum?

Dr. C. Mühlhaus: Die Besonderheiten des Clusters Chemie/Kunststoffe Mitteldeutschland sind meines Erachtens zugleich seine Stärken: Der länderübergreifende Ansatz ermöglicht die strategische Konzentration auf die Stärken der Wertschöpfungskette in den vier Bundesländern Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thürin-

gen und Brandenburg. Das Cluster Chemie/Kunststoffe Mitteldeutschland ist breit aufgestellt und vereint unter seinem Dach neben Chemieparkbetreibern, Chemie- und kunststoffverarbeitenden Unternehmen, Verbänden sowie Universitäten und F&E-Einrichtungen auch die wesentlichen Branchen-Netzwerke der Region. Es fungiert als eine Art „Meta-Netzwerk“. Darüber hinaus sind die Wirtschaftsministerien der vier in-

tegrierten Länder im Cluster aktiv. Mit unseren vierteljährlichen Clusterboardsitzungen bilden wir so eine umfassende Plattform für Entscheidungsträger aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verbänden und Politik.

Das Cluster Chemie/Kunststoffe Mitteldeutschland war jüngst Gegenstand verschiedener Studien und Analysen. Welche Aussagen sehen Sie als entscheidend an?

Dr. C. Mühlhaus: Nun, insgesamt kennzeichnen den Chemie- und Kunststoffstandort Sachsen-Anhalt attraktive und wettbewerbsfähige Produktionsstandorte und eine gut ausgebaute F&E-Infrastruktur. Dies würdigt die Clusterpotentialanalyse im Auftrag des Landes Sachsen-Anhalt ebenso wie die tragfähigen Clustermanagementstrukturen, wobei das Land die weitere Professionalisierung maßgeblich unterstützt. Herausforderungen werden im Bereich der FuE-Intensität, der Etablierung von Headquarterfunktionen sowie der verbesserten Auslastung der Infrastruktur gesehen. Die aktuelle Studie über Cluster in Ostdeutschland im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung hebt den länderübergrei-

fenden Ansatz im mitteldeutschen Chemie- und Kunststoffcluster hervor und belegt dabei gleichzeitig die Vorreiterrolle Sachsen-Anhalts: Das Land unterstützt mit länderübergreifenden Aktivitäten die verstärkte überregionale und internationale Wahrnehmbarkeit des Investitions- und Innovationsstandortes Mitteldeutschland. Als Beispiele dafür werden der Strategie-Dialog Chemie, die Herausgabe des Kompendiums „Das Zukunftskuster Chemie/Kunststoffe Mitteldeutschland“ sowie Pressearbeit und Veranstaltungen genannt. Die Cluster-Mapping-Studie im Auftrag der Europäischen Kommission verweist auf die erfolgreichen Restrukturierungsprozesse zu Beginn der 1990er Jahre und das damit verbundene Know-how z. B. in den Bereichen der umweltgerechten Sanierung von Industrieflächen, Altlasten und Sicherheit. Mit Blick auf Forschung und Entwicklung wird das Fraunhofer Pilotanlagencenter für Polymersynthese und -verarbeitung genannt. Sie sehen, die Studien belegen eindeutig die Erfolge und Potentiale des mitteldeutschen Chemie- und Kunststoffclusters. Den im Rahmen der Studien genannten Chancen und Herausforderungen werden wir offensiv begegnen.

Der mitteldeutsche Stoffverbund bringt Standortvorteile

Das mitteldeutsche Cluster Chemie/Kunststoffe wurde 2004 initiiert. Es basiert auf der Arbeit des Netzwerkes mitteldeutsche Kunststofftechnik, das seit Mitte der 90er in der Region aktiv war. „Mit seinem nunmehr vierjährigen Bestehen ist das Chemie- und Kunststoffcluster im Gegensatz zu anderen Cluster-Initiativen bereits sehr weit entwickelt und hat sich sowohl in der Wirtschaft als auch in der Politik als handlungsfähiger Akteur etabliert“, so Dr. Gunthard Bratzke, Geschäftsführer der ISW und Clustermanager. Ein wesentlicher Akteur im mitteldeutschen Clusterprozess ist das Netzwerk der Mitteldeutschen Chemiestandorte Central European Chemical Network (Cechemnet): Auf den sechs Standorten in Bitterfeld, Leuna, Schkopau, Böhlen, Zeitz und Schwarzeide mit insgesamt über 5.500 Hektar Fläche haben sich 600 Unternehmen angesiedelt, 27.000 Arbeitsplätze wurden geschaffen. Mit den Synergien im Stoffverbund im mitteldeutschen Chemiedreieck und der spezifischen Profilierung der Standorte im Bereich Forschung und Entwicklung sind die Cechemnet-Standorte auch künftig sehr gut aufgestellt im globalen Wettbewerb um Investitionen: „Der mitteldeutsche Stoffverbund bietet einen entscheidenden Standortvorteil und dient der Erhöhung der internationalen Wahrnehmbarkeit der Chemiestandorte“, so Andreas Hiltermann, Geschäftsführer von Infracleuna.

CHEManager: Was sind die entsprechenden aktuellen Arbeitsschwerpunkte und Projekte im Cluster Chemie/Kunststoffe Mitteldeutschland?

Dr. C. Mühlhaus: Eine noch bessere Auslastung der wettbewerbsfähigen Produktionsstätten, der leistungsfähigen Infrastruktur sowie der F&E-Kapazitäten zu erreichen, ist ein zentrales Ziel des Clusterprozesses in Mitteldeutschland. Dazu bedarf es der stärkeren Vernetzung entlang

der Interessen der mitteldeutschen Chemie- und Kunststoffindustrie in der High Level Group Chemie der Europäischen Kommission zu artikulieren. Darüber hinaus verfolgen wir in länderübergreifender Initiative, eine internationale Fein- und Spezialchemikalien-Messe nach Mitteldeutschland zu holen.

Wie sieht Ihre Vision für die mitteldeutsche Region im Bereich Chemie/Kunststoffe aus?

Chemspec europe
Die Verbindung für Fein- und Spezialchemie

18./19. Juni 2008
M,O,C MÜNCHEN,
DEUTSCHLAND

Europas einzige Show nur für Fein- und Spezialchemie

Spezialausstellungsstücke, leicht erkennbare Dörfer, tolle Konferenzen und eine entspannte Atmosphäre, die Ihnen besonders gute Gespräche garantiert. Eine bessere Veranstaltung für Sie gibt es nicht.

Entdecken Sie,

Was in der Fein- und Spezialchemieindustrie neu ist.

Knüpfen Sie Verbindungen

Mit internationalen und örtlichen Vertretern

Finden Sie Zugang

Zu über 350 Zulieferern unter einem Dach

Sichern Sie sich

Ihren Platz bei der Chemspec Europe – melden Sie sich an unter

www.chemspeceurope.com/register



www.chemspeceurope.com

Organisiert von



Unterstützt von



Ingegriffen mit



Offizieller Medienpartner

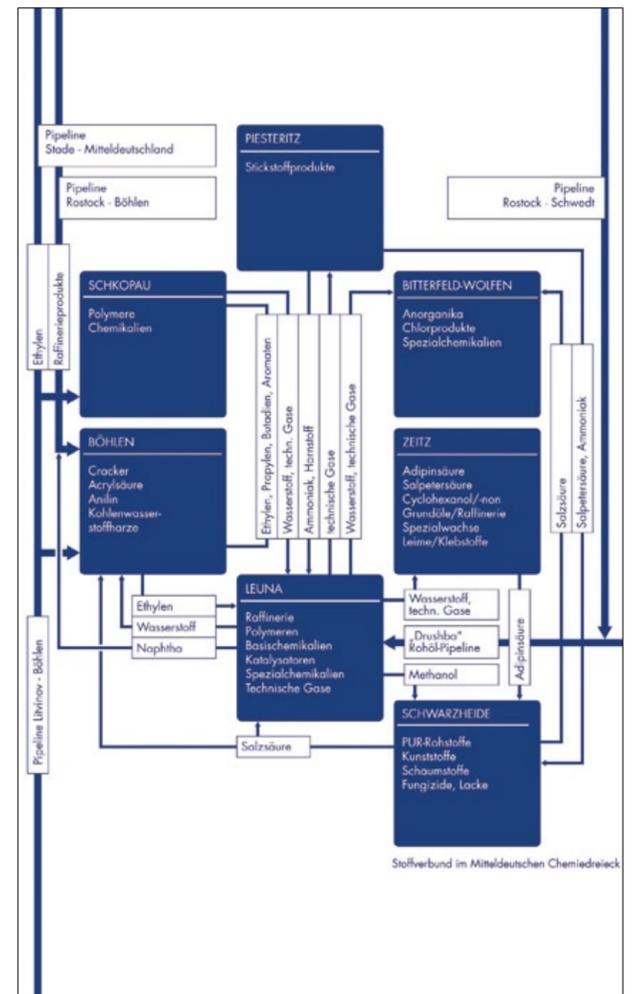


Abb.: Stoffverbund im mitteldeutschen Chemiedreieck

der Wertschöpfungskette sowie der Erhöhung der Innovationskraft kleiner und mittlerer Unternehmen. Daher sieht das Cluster einen aktuellen Arbeitsschwerpunkt darin, insbesondere kleine und mittlere Unternehmen bei der Wahrnehmung europäischer Fördermöglichkeiten zu unterstützen: Die angestrebte Etablierung einer regionalen Suschem (Sustainable Chemistry)-Plattform soll die verstärkte Partizipation von KMU an EU-Mitteln zur Innovationsförderung gewährleisten. Zudem forciert die Clusterarbeit in Kooperation mit dem Netzwerk der europäischen Chemieregionen ECRN die Erschließung europäischer Märkte, die optimale Transportmöglichkeiten verlangt: Mit der Initiative „Entwicklung eines mittel- und osteuropäischen Stoffverbundes – Chemielogistik in einem erweiterten Europa“ verhandeln Entscheidungsträger aus Mittel- und Osteuropa über eine stoffliche und infrastrukturelle Integration. Dabei ist es uns gelungen, die In-

Dr. C. Mühlhaus: Mitteldeutschland wieder zu einem Kompetenzzentrum für Polymerchemie und Kunststoffverarbeitung und darüber hinaus zu einem Chemiestandort von europäischem Rang zu entwickeln, ist das erklärte Ziel des Clusterprozesses.

Kontakt:

Dr. Christoph Mühlhaus
Cluster Chemie/Kunststoffe Mitteldeutschland
Dow Olefinverbund GmbH, Schkopau
Tel.: 03461/49 2882
Fax: 03461/49 3644
cmuehlhaus@dow.com
www.dow.com

Fiene Grieger

Cechemnet (koordiniert durch ISW GmbH), Halle (Saale)
Tel.: 0345/29982718
Fax: 0345/299 82711
fiene.grieger@cechemnet.de
www.cechemnet.de

Bessere Anreize für Investoren

Unternehmenssteuerreform behindert Risikokapitalgeber

Kleinere Pharma- und Biotechunternehmen können die gewaltigen Summen, die für die Entwicklung von Medikamenten nötig sind, kaum alleine stemmen. Sie benötigen Risikokapital, um gerade in der Aufbau- und Wachstumsphase gestärkt zu werden. Die Bereitstellung solchen Kapitals wird von der Bundesregierung verbal unterstützt, de facto aber durch die Unternehmenssteuerreform behindert.

Die Entwicklung von Arzneimitteln kostet Geld und Zeit – viel Geld und Zeit. Von der Identifikation eines Wirkstoffes bis zu seiner Zulassung als marktfähiges Medikament vergehen im Schnitt 10 Jahre, die Kosten werden mittlerweile durchschnittlich in der Größenordnung von 800 Mio. US-\$ veranschlagt. Nicht eingerechnet sind die durchaus zahlreichen Fehlschläge beim Wettlauf über die immer höheren Hürden der Entwicklung und Zulassung neuer Medikamente.

Neben den großen Pharmaunternehmen zählen in den letzten Jahren zunehmend die sogenannten „Start-up“-Unternehmen zu den Akteuren der Forschung und Entwicklung. Diese Unternehmen sind in der Regel Ausgründungen aus bestehenden Pharmaunternehmen oder aus Forschungseinrichtungen, welche sich auf der

Basis einer Produktidee selbstständig gemacht haben.

Während die etablierten Pharmafirmen die Forschung und Entwicklung aus dem laufenden Umsatz finanzieren können, ist dies bei diesen jungen Unternehmen in der Regel nicht möglich. Vielmehr finanzieren sich diese Gesellschaften durch so genanntes Risikokapital, also Eigenkapital, welches von spezialisierten kapitalverwaltenden Unternehmen (Venture Capital Unternehmen) zur Verfügung gestellt wird.

Die typische Entwicklung des Kapitalbedarfs erfolgt in folgenden Phasen:

- Gründungs- und Start-up Finanzierung (0,5 – 3 Mio. €), häufig mit öffentlicher Förderung.
- Wachstumsfinanzierung (Privates Wagniskapital in der Größenordnung von 5 bis 40 Mio. € pro Finanzierungsrunde, manchmal mehrere Runden).
- Phase III der klinischen Prüfung und die eigene Zulassung (30 bis 50 Mio. €), in der Regel über einen Börsengang wegen des benötigten Finanzvolumens.

Über den Zeitraum der Produktentwicklung von bis zu über 10 Jahren schaffen die Unternehmen Vermögenswerte wie Patente, Know-how und Daten, die bei der späteren Vermarktung des Arzneimittels hohe Erträge abwerfen können. Dem steht aber ein hohes Entwicklungsrisiko gegenüber, da viele Projekte scheitern.

Die öffentliche Hand fördert durch direkte Zuschüsse die Gründungsphase oder einzelne Projekte, kann und soll aber private Investitionen nicht ersetzen. Eine nachhaltige Wachstumsfinanzierung ist ohne privates Risikokapital nicht möglich. Daher hat die Bereitstellung von Risikokapital für die deutsche Innovationskraft und die rasche Umsetzung neuer naturwissenschaftlicher Ideen in verwertbare Produkte einen herausragenden Stellenwert.

Dies hat auch die Bundesregierung erkannt und die Förderung von Risikokapital als Ziel im Koalitionsver-



trag festgeschrieben. Leider folgten den Worten bislang keine überzeugenden politischen Taten. So wurde das Umfeld für Risikokapital jünger durch die Unternehmenssteuerreform 2008 drastisch verschlechtert: Künftig gefährdet die Durchführung von Finanzierungsrunden, also die Einwerbung neuen Eigenkapitals die steuerlichen Verlustvorträge. Erfolgreiche Unternehmen werden in der wichtigen Aufbau- und Wachstumsphase sofort durch Steuerzahlungen finanziell geschwächt. De facto werden diese Unternehmen in der verlustreichen Risikophase allein gelassen, aber vom Staat zur Kasse gebeten, sobald sie Gewinne erzielen, obwohl sie zunächst die Vorlaufverluste ausgleichen müssten.

Zwar sollen diese dramatischen Folgen der Unternehmenssteuerreform durch das so genannte Private-Equity-Gesetz (Gesetz zur Modernisierung der Rahmenbedingungen für Kapitalbeteiligungen) teilweise aufgefangen werden, allerdings gebunden an enge formale Voraussetzungen. So ist der Erhalt von Verlustvorträgen bereits ausgeschlos-

sen, wenn eine Gesellschaft aufgrund vorangegangener Kapitalerhöhungen mehr als 20 Mio. € Eigenkapital hat, börsennotiert ist oder nicht genug stille Reserven nachweisen kann. Dies ist nicht sachgerecht und behindert Finanzierungen gerade in der letzten Phase der Entwicklung, nämlich der klinischen Phase III, der Zulas-

sung sowie beim Markteintritt. Besser wäre die Anknüpfung am Innovationsgrad des Unternehmens, den man z.B. über den Anteil der Forschungs- und Entwicklungskosten an den Gesamtkosten erfassen kann.

Erschwerend kommt hinzu, dass durch die Einführung der Abgeltungssteuer Investitionen in innovative Unternehmen un-

attraktiver werden. Private Investoren dieser Unternehmen profitieren nämlich überwiegend durch Wertsteigerungen der Anteile, die in der Vergangenheit bei unwesentlichen Beteiligungen steuerfrei waren. Durch die Abschlagssteuer beteiligt sich der Fiskus an jedem Gewinn, aber nur eingeschränkt an Verlusten.

Zusammenfassend wird die Politik der Bundesregierung dem eigenen Anspruch, die steuerlichen Rahmenbedingungen für Risikokapital zu verbessern nicht gerecht. Sieht man die Auswirkungen der Unternehmenssteuerreform und des Gesetzes zur Modernisierung der Rahmenbedingungen für Kapitalbeteiligungen im Zusammenhang, so haben sich die Rahmenbedingungen im Gegenteil verschlechtert.

Sinnvoll wäre eine gezielte z.B. steuerliche Förderung der privaten Finanzierung von Forschung, wie es auch in vielen anderen europäischen Ländern der Fall ist. So erhalten beispielsweise in Großbritannien und Frankreich Investoren in kleine forschungsintensive Firmen, die noch keinen Profit machen, steuerliche Anreize. Es gibt eine Vielzahl von Möglichkeiten, die private Eigenkapitalversorgung von kleinen, innovativen Gesellschaften zu unterstützen. Der politische Wille hierfür ist zwar erklärt, aber in den aktuellen Gesetzesvorhaben nicht erkennbar.

Kontakt:

Dr. Jan Schmidt-Brand
Heidelberg Pharma AG, Ladenburg
Tel.: 06203/10090
Fax: 06203/100919
heidelberg-pharma.com
www.heidelberg-pharma.com



Die Bundesregierung hat die Förderung von Risikokapital im Koalitionsvertrag festgeschrieben. Leider folgten den Worten bislang keine überzeugenden politischen Taten.

Voller Zuversicht

◀ Fortsetzung von Seite 11

dem Standort zum Gegenstand haben. „Wir sind sehr daran interessiert, solche modernen zukunftssträchtigen Technologien an den Standort zu bekommen“, so Andreas Hiltermann.

Die Gründe für die Entwicklung am Chemiestandort Leuna sieht Hiltermann in einer Vielzahl von Faktoren. Dazu zählt zum einen die gute konjunkturelle Entwicklung in der Chemie, die dazu beiträgt, dass die Unternehmen wieder verstärkt investieren. Zum anderen bilden die auf dem Chemiestandort in den zurückliegenden Jahren geschaffenen infrastrukturellen Bedingungen und die angebotenen Leistungen gute Voraussetzungen für die Entwicklung der bereits angesiedelten Unternehmen und für Neuan siedlungen. Von Bedeutung für diese Entwicklung ist jedoch auch das insgesamt gute Klima für Investitionen im Land Sachsen-Anhalt. Ausdruck hierfür sind die Unterstützung von Investitionen durch die Landespolitik, die Akzeptanz von Investitionen bei der Bevölkerung und den Kommunen, aber auch die zügige Bearbeitung der Geneh-



Andreas Hiltermann, Geschäftsführer von Infraleuna

migungsanträge der Investoren durch die Behörden. Wurden in den vergangenen zehn Jahren bereits ca. 65 Hektar an Chemie- und Serviceunternehmen verkauft, stehen derzeit noch Flächen in Größe von rund 90 Hektar freie An siedlungsfläche für Neuinvestitionen zur Verfügung. „Damit kann Infraleuna mit den noch vorhandenen An siedlungsflächen ihre erfolgreiche An siedlungspolitik fortsetzen.“ Auf diese Weise kann das Leunaer Unternehmen auch weiterhin seine Strategie verfolgen, mit der in den letzten Jahren neu geschaffenen bzw. moderni-

sierten Infrastruktur weitere Investoren für den Standort zu gewinnen und bereits ansässige Unternehmen bei Erweiterungsinvestitionen zu unterstützen. Eine Strategie, die offenbar aufgeht. Die Infraleuna will in diesem und in den kommenden Jahren namhafte Investitionen tätigen – die größten neuen Projekte seit dem Jahr 2004. 6 Mio. € sollen demnach in den Bau eines Dienstleistungszentrums fließen, „um noch mehr Service am Standort anbieten zu können“, so Hiltermann. Auch im Energiebereich will man investieren. Mit einer Investition in einem Wertvolumen von ca. 20 Mio. € werden hier die Voraussetzungen zur stromgeführten Fahrweise einer Gasturbine der GuD-Anlage, dem firmeneigenen Kraftwerk, geschaffen. Damit wird es ab dem ersten Quartal 2010 möglich sein, im Interesse der Standortkunden noch besser auf dem Energiemarkt agieren zu können.

Kontakt:

Martin Halliger
Infraleuna GmbH, Leuna
Tel.: 03461/434435
Fax: 03461/433628
m.halliger@infraleuna.de
www.infraleuna.de

51°N 7°E



DER SPITZENSTANDORT BLEIBT. DER NAME ÄNDERT SICH.

Der Bayer Chemipark heißt jetzt CHEMPARK.

Ein neuer Name: ein neues Kapitel in der langjährigen Erfolgsgeschichte dieses bedeutenden Chemiestandortes im Herzen von Europa. Mittlerweile produzieren hier über 60 nationale und internationale Chemieunternehmen über 7.000 Top-Produkte. Zusammen mit zahlreichen Zulieferern aus dem Umkreis sind über 50.000 Menschen hier beschäftigt. Die hohen Standards in puncto Sicherheit und Verlässlichkeit, die gute Infrastruktur und die Lage machen den CHEMPARK heute zu einem der attraktivsten Standorte in Europa. Und zu einem starken Partner in der Region. Beste Perspektiven also für die Zukunft der Unternehmen, für die Mitarbeiter und die Nachbarn. Willkommen im CHEMPARK.

CURRENTA GmbH & Co. OHG
CHEMPARK
51368 Leverkusen
www.chempark.de

Powered by CURRENTA

CHEMPARK 
Europas Chemipark

Leverkusen
Dormagen
Krefeld-Uerdingen

BUSINESSPARTNER CHEManager

ANLAGENBAU, ANLAGENPLANUNG



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



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

AUTOMATION & IT

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

www.roesberg.com

rosberg
We do it for you!

OUTSOURCING

The Research Support Company



Optically active compounds
Reference compounds
Labelled compounds

Route scouting
Feasibility studies
Contract syntheses

MARK www.syntheselabor.de

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



VTU
engineering

Verfahrenstechnik
Basic Engineering
Projektmanagement
Generalplanung
GMP Compliance
www.vtu.com



RABE - SYSTEM - TECHNIK GMBH



Kabelverschraubungen
und Gehäuse für sämtliche
Anwendungen

www.rst.eu Tel.: +49 (0) 5407/8766-0



PROZESSAUTOMATION

HAMILTON

VISIFERM™ DO



HAMILTON's Sauerstoffsensoren VISIFERM™ DO
HAMILTON bietet als erste Firma mit VISIFERM DO eine vollständige optische Sauerstoffmessung im typischen Ø 12 mm-Format von pH-Elektroden oder sterilisierbaren Sauerstoffsensoren an. Überzeugen Sie sich von der hervorragenden Funktionalität.

HAMILTON Bonaduz AG

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



BUSINESSPARTNER
CHEManager

Mehr als nur eine Einkaufsrubrik!

255 Euro inkl. Farbe*
*pro Ausgabe bei Buchung
von 24 Ausgaben

Bestellung an: chemanager@gitverlag.com

GROSSE WIRKUNG

kleiner Preis

PSG

INSTRUMENTENLUFTVERTEILER

Qualitätsanforderungen EN 429-2
Qualitätsprüfung DIN 54111

PSG Petro-Service
GmbH + Co. KG
Industriestraße 8a
61449 Steinbach/Ts.
Telefon 06171/9750-0
Telefax 06171/975030
www.psg-petro-service.de



ANLAGENTECHNIK

www.hov.de

LEWA HOV
pumps + systems

Ihr Partner für Flüssigmedien.
Fördern, Dosieren, Mischen.

LEWA HOV GmbH + Co KG, Ulmer Straße 12, 71229 Leonberg, Telefon 07152 6091-0, hov@hov.de
Produktportfolio: LEWA | LEWA JEC | CHEMINEER | JOHSTADT | VIKING | WILDEN

CHEMIKALIEN

Laboratory Chemicals
Scale-Up
Fine Chemicals
Process Development
Custom Synthesis

syntharo
fine chemicals

Syntharo Fine Chemicals GmbH
Chempark Leverkusen • Geb. W15
51368 Leverkusen
Tel.: +49-(0)214-30-47600
Fax: +49-(0)214-40-44247
e-mail: info@syntharo.com

www.syntharo.com

INDUSTRIESTANDORTE

CMC
Consulting for Managers in Chemical Industries
CMC² - Wir beraten die Chemie!

www.cmc-quadrat.de
Postfach 70 02 37 | D-60522 Frankfurt/Main | Tel. 069 98 525 725

CMC² - die Managerberatung für die chemische Industrie
Unsere Kompetenz ist Strategie- und Organisationsberatung
Unsere Klienten sind Dienstleister und Produzenten in der chemischen Industrie
Unser Netzwerk besteht aus Experten mit Beratungs- und Chemieindustrienerfahrung

INFORMATIONSTECHNOLOGIE

MAP | Management Application Partners GmbH
Ihre SAP - Profis!

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

Informieren Sie sich gleich
ma-partners.de

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

...wir machen das Beste für Sie aus

DRUCKLUFT

**LENTO: 100% Wasser
100% ölfrei**

ALMIG
since 1923

Wir bieten Ihnen eine der umfangreichsten Produktpaletten im Druckluftmarkt:

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

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

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

CHEManager
EUROPE



CHEManager Europe supplies top-level managers and executives with essential market news; interviews with leading industry decision makers; product applications and more. Leading personalities from the areas of scientific research, business and politics use CHEManager Europe as a platform for expressing their views on all topics relevant in the field.

All of this enables CHEManager Europe to establish itself as an image vehicle for the Chemical and Life Science industries. With a circulation of 15,000, CHEManager Europe is the most effective medium for this target group.

Editorial contact:
Brandt Schuster
Tel.: +49 6151 8090 166
b.schuster@gitverlag.com

Advertising contact:
Corinna Matz-Grund
Tel.: +49 6151 8090 217
c.matz-grund@gitverlag.com

CONDITION MONITORING

Brüel & Kjær Vibro GmbH

Brüel & Kjær Vibro

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

Condition Monitoring

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

www.bkvibro.de

INDUSTRIESAUGER

DEBUS

- Industriesauger
- Entstauber
- Sonderanfertigungen für alle Branchen

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

NextGen IT

OPDWIN

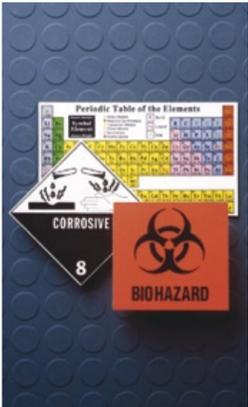
Automatisierung für
Förderungen, Waagen,
Mischer und Extruder

SIEMENS Solution Partner

www.opdwin.de
www.opdenhoff.de

Gefahrstoffe am Arbeitsplatz

Immer noch mehr als 4.000 Vergiftungsfälle und über 35.000 neue Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit sind jährlich in Deutschland auf chemische Belastungen am Arbeitsplatz zurückzuführen, meldete die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin in Dortmund. Die ausführliche Risikobewertung von mehr als 100 Grundchemikalien im Rahmen der Europäischen Altstoffverordnung weist für jeden zweiten Stoff Sicherheitsbedenken für die Verwendung am Arbeitsplatz aus. Dabei sind Gefahrstoffe am Arbeitsplatz häufig nicht leicht zu erkennen. Sogar harmlose Stoffe können bei bestimmten Tätigkeiten zum Gefahrstoff werden. So gehören etwa Feuchtarbeit bei Friseuren oder das durch Mehlstaub ausgelöste Bäckerasthma zu den häufigsten Ursachen für Berufskrankheiten. Die neue Technische Regel TRGS 400 soll Unternehmern, Sicherheitsfachkräften, Betriebsärzten und Beratungsdiensten die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen erleichtern. Sie



eröffnet insbesondere kleineren Unternehmen die Möglichkeit, auf standardisierte Arbeitsverfahren zurückzugreifen. Diese können in Technischen Regeln, branchen- oder tätigkeitsspezifischen Hilfestellungen oder in einer „mitgelieferten Gefährdungsbeurteilung“ des Herstellers eines chemischen Produktes beschrieben sein. Wenn standardisierte Arbeitsverfahren die in der TRGS 400 beschriebenen Qualitätskriterien erfüllen, beschränkt sich der Aufwand für die Gefährdungsbeurteilung auf einen Abgleich bereits vorhandener mit den vorgeschlagenen Arbeitsschutzmaßnahmen. Hiermit leistet die TRGS 400 einen Brückenschlag zur neuen Europäischen Chemikalienverordnung Reach, die Hersteller und Importeure bis 2018 zu einer detaillierten Beschreibung der notwendigen Arbeitsschutzmaßnahmen für die Handhabung eines chemischen Stoffes verpflichtet. Weitere Kernpunkte der TRGS 400 sind die Informationsermittlung, das Gefahrstoffverzeichnis, das Vorgehen ohne vorgegebene Schutzmaßnahmen und die Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung.

■ http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/TRGS-400.html_nnn=true

Präzision für die Praxis

Coriolis-Durchflussmessgeräte und Kalibrieranlagen von Endress + Hauser

Um innovative Messtechnik in der Qualität liefern zu können, wie sie nicht nur die Kunden von Endress + Hauser fordern, sondern das unabhängige Familienunternehmen selbst von sich fordert, investieren die Schweizer immer wieder beträchtliche Summen. Zuletzt in den Bau von Produktionskalibrieranlagen im Herstellerwerk in Reinach in der Schweiz. Sie setzen neue Maßstäbe, insbesondere bei der Kalibrierung von hochgenauen Coriolis-Massedurchfluss-Messgeräten.

„Eine hohe Messgenauigkeit kann nur dann garantiert werden, wenn die Messgeräte zuverlässig und mit höchster Präzision kalibriert sind – und das auf zertifizierten Anlagen“, so Dr. Gerhard Jost, Geschäftsführer der Endress + Hauser Flowtec. „Mit Hilfe unseres hochgenauen, multivariablen Coriolis-Massedurchfluss-Messgerätes Promass können unsere Kunden z. B. teure Roh- oder Zwischenprodukten sicher messen und verarbeiten, strenge Qualitätsvorschriften einhalten sowie ihre Kosten senken.“

Universell einsetzbar

Das multivariable Coriolis-Messgerät des Komplettanbieters in der Prozessautomatisierung misst die Parameter Massedurchfluss, Dichte, Konzentration, Temperatur und sogar die Viskosität direkt im Prozess. Heute stammen 50% aller in Europa installierten Geräte vom schweizer Hersteller für Durchflussmessgeräte. Außerdem ist Promass das erste Coriolis-Durchflussmessgerät, das wegen seiner hohen Prozessstabilität in der chemischen Industrie auch für die Dichtemessung standardisiert ist.

Die Sensorfamilie eignet sich nahezu für alle Medien. Gerade Ein- und Auslaufstrecken, Strömungsgleichrichter oder Filter sind nicht erforderlich. Auch die Form des Strömungsprofils nimmt keinen Einfluss auf die Messung. Coriolis-Massedurchfluss-Messgeräte haben keine beweglichen Teile und sind somit wartungsfrei. Der Promass von Endress + Hauser ist zudem äußerst kompakt in seiner Bauform. Das Coriolis-Messprinzip misst Flüssigkeiten und Gase und ist unabhängig von physikalischen Stoffeigenschaften wie z. B. der Leitfähigkeit. Der flexibel einsetzbare Promass F ist jetzt von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) auch für eichpflichtige Messungen im Gasbereich zugelassen. In Kombination mit der Möglichkeit einer Vor-Ort-Verifikation mit dem Prüfgerät Fieldcheck ist das Gerät herkömmlichen mechanischen Messgeräten in allen Gasanwendungen in puncto Betriebssicherheit, Wartungsfreiheit und Genauigkeit überlegen. Eine Rekalibrierung im eichpflichtigen Verkehr ist laut Eichzulassung nur alle fünf Jahre notwendig.

Mit Nennweiten von DN 1 bis DN 250 sind die Coriolis-Massedurchfluss-Messgeräte in den verschiedensten Anwendungen und Branchen einsetzbar. Ein integriertes hochmodernes Diagnosesystem ermöglicht die ständige Überwachung der Langzeitstabilität der Messgeräte.

Verfügbarkeit erhöhen und Kosten senken

Die Multiparameter-Technologie Promass gibt es mit unterschiedlichsten Ausgangskarten für viele verschiedene

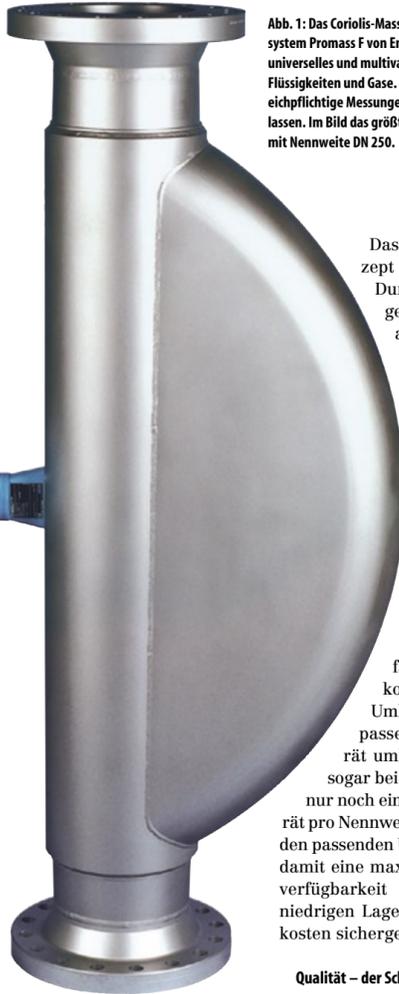


Abb. 1: Das Coriolis-Massedurchfluss-Messsystem Promass F von Endress + Hauser ist ein universelles und multivariablen Messgerät für Flüssigkeiten und Gase. Es ist jetzt auch für eichpflichtige Messungen im Gasbereich zugelassen. Im Bild das größte Promass F-Modell mit Nennweite DN 250.

Das modulare Konzept der Proline-Durchflussmessgeräte, zu denen auch Promass gehört, ermöglicht sogar bei dieser großen Varianz der Geräteausführungen eine maximale Anlagenverfügbarkeit. So lässt sich jetzt neu ein Standard-Lagergerät schnell und einfach mit einem Umbausatz zum passenden Ersatzgerät umbauen. Und das sogar bei Ex-Geräten. Mit nur noch einem Standardgerät pro Nennweite im Lager und den passenden Umbausätzen ist damit eine maximale Anlagenverfügbarkeit bei gleichzeitig niedrigen Lager- und Logistikkosten sichergestellt.

Qualität – der Schlüssel zum Erfolg

Anwendungsbereiche: Mit drei Stromausgängen zur gleichzeitigen Messung des Massedurchflusses, der Dichte oder der Konzentration sowie der Viskosität. Oder mit anderen beliebigen Kombinationen wie z. B. mit Frequenz-, Relais-, oder Stausein- oder -ausgängen für Abfüllprozesse oder Steuerungsaufgaben.

Die Messlatte in puncto Qualität liegt in Branchen wie Pharma, Chemie, Lebensmittel oder Petrochemie immer höher. Um die steigenden Kundenanforderungen erfüllen zu können, müssen die Messgeräte der Schweizer schon während der Produktion einen wahren Kontroll-Marathon durchlaufen. Zum Abschluss dürfen sie dann ihre Genauigkeit noch auf hoch

präzisen Kalibrieranlagen des Herstellers beweisen. „Qualität lässt sich eben nicht in die Geräte hineinprüfeln, sondern wird durch stabile und ausgereifte Produktionsprozesse erreicht sowie durch die abschließenden Prüfungen nachgewiesen und dokumentiert“, betont Jost.

Endress + Hauser produziert und liefert Coriolis-Messgeräte, die in Auslegung und Konstruktion, in Material und Verfahren, als auch hinsichtlich der Prüfungen und Dokumentation vollständig konform zur AD 2000 sind, wie es in der Petroindustrie gefordert wird. Dazu gehören u. a. Farbeindring- und PMI- (positive material identification) Tests sowie die Röntgenprüfung der Schweißungen. „Hierdurch können wir als erster Hersteller die TÜV-zertifizierte vollumfängliche Umsetzung aller wichtigen Anforderungen aus der AD2000 Richtlinie nachweisen. Für unsere Kunden bedeutet dies, dass sie im Regelfall immer die maximal möglichen Prüfzeiten für wiederkehrende Prüfungen ihrer Anlagen ansetzen können, was sich in weit reichenden Kosteneinsparungen niederschlägt“, erklärt Jost.

Unschlagbare Praxisgenauigkeit

Im laufenden Betrieb zählen garantierte Präzision und langfristige Stabilität zu den wichtigsten Anforderungen an Durchfluss-Messgeräte. Aber Vorsicht: Genauigkeit ist nicht gleich Genauigkeit. Das einzige, was für den Anwender zählt, ist die Praxisgenauigkeit. Nur diese sagt wirklich etwas über die Präzision in der Praxis aus. Ein Punkt, der beim hochgenauen Coriolis-Messprinzip besonders ins Gewicht fällt. Denn im realen Prozess treten im Vergleich zu der unter Referenzbedingungen ermittelten Messgenauigkeit

immer Temperatur- und Druckschwankungen auf. Aufgrund der hohen Temperatur- und Druckstabilität sowie der Immunität gegenüber Rohrleitungsverspannungen kann Endress + Hauser hier mit Bestwerten glänzen. Die Praxisgenauigkeit ihrer Geräte ist wesentlich höher als die anderer Hersteller.

Zur Sicherstellung der hohen Prozessstabilität, haben die Entwickler mit Hilfe der Finite-Elemente-Methode (FEM) berechnet, welche Geometrie und welcher konstruktive Aufbau des Messrohres Druck- und Temperaturverspannungen am besten ausgleichen. Das spezielle Design des so genannten „Second Containment“ oder Sensorschutzgehäuses leitet Rohrleitungsverspannungen wirkungsvoll und sicher ab. Die optimierte Konstruktion und eine hohe Schwingfrequenz machen die Geräte immun, auch gegenüber Anlagenvibrationen.

Genauer geht's nicht

Seit Herbst letzten Jahres steht bei Endress + Hauser Flowtec in Reinach in der Schweiz die weltweit genaueste Produktionskalibrieranlage mit einer akkreditierten Messunsicherheit von 0,015%. Damit kann das Unternehmen für seine Coriolis-Gerätefamilie im Rahmen der Anlagensicherheit und der Prozess-Qualitätssicherung eine lückenlose und 100%ig rückführbare Genauigkeit von 0,05% nachweisen. „Ein absoluter Spitzenwert, auch im internationalen Vergleich. So können wir nun auch die anspruchsvollsten Kundenwünsche ohne Wenn und Aber erfüllen“, freut sich Jost.

„Eine Erhöhung der Messgenauigkeit um jede Nachkom-

► Fortsetzung auf Seite 16

Innovationen in der Durchflussmesstechnik

AD 2000-konforme Messgeräte sparen Prüfkosten

Endress + Hauser produziert und liefert seit neuestem Coriolis-Messgeräte, die in Auslegung und Konstruktion, in Material und Verfahren, als auch hinsichtlich der Prüfungen und Dokumentation vollständig konform zum AD 2000-Regelwerk sind, wie es in der Petroindustrie gefordert wird. Dazu gehören u. a. Farbeindring- und PMI- (positive material identification) Tests sowie die Röntgenprüfung der Schweißungen. „Hierdurch können wir als erster Hersteller die TÜV-zertifizierte vollumfängliche Umsetzung aller wichtigen Anforderungen aus der AD 2000-Richtlinie nachweisen. Dadurch können immer die maximal möglichen Prüfzeiten für wiederkehrende Prüfungen in den Anlagen angesetzt werden, was sich in weit reichenden Kosteneinsparungen niederschlägt.“

SIL2-Zertifizierung für die Dichtemessung

Ab Mitte 2008 ist Promass als erstes multivariablen Coriolis-Massedurchfluss-Messgerät mit einer SIL2-Zertifizierung für die Dichtemessung erhältlich. Das Geräte-Design ermöglicht eine langzeitstabile und hochgenaue Inline-Dichtemessung. Das Dichte-Signal des Prozessmediums kann jetzt über Stromausgang auch in sicherheitsrelevanten Anwendungen überwacht werden.

Edelstahl-Gussgehäuse für Promass (siehe Abb. 2)

Promass ist jetzt neu auch mit Edelstahl-Gussgehäuse erhältlich. Für Anwendungen im OffShore-Bereich oder beim küstennahen Einsatz bieten diese besonders robusten Gehäuseausführungen Sicherheit und Schutz vor Umwelteinflüssen.

Neue Heizmäntel für Promass (siehe Abb. 3)

Für Sensoren der Promass F-Baureihe sind jetzt neue Heizmäntel verfügbar. Das neue Design erfüllt alle Anforderungen der Druckgeräte-Richtlinie und ermöglicht die Verwendung von allen Heizmedien. Im Betrieb zeichnen sich die neuen Heizmäntel durch ihr sehr kompaktes Design, sowie durch einen geringen Druckverlust aus.

Promass P erfüllt ASME BPE (siehe Abb. 4)

Promass P erfüllt als erstes Edelstahl-Einrohr-Massedurchflussmessgerät alle wichtigen Anforderungen der ASME BPE. Das hygienische Design ermöglicht eine besonders produktionschonende und druckverlustfreie Durchflussmessung mit hoher Langzeitstabilität. Besondere Merkmale sind der geringe Deltaferritgehalt (kleiner 1%), die elektropolierten Oberflächen (0,39µm), der große Prozessbereich von -50...200°C und die gute Praxisgenauigkeit, die eine hohe Stabilität der Messung gegenüber Prozess-temperatur- und Druckänderungen sicherstellt.

Promass F mit 0,05% Genauigkeit (siehe Abb. 5)

Promass F ist jetzt neu mit einer Referenzgenauigkeit von 0,05% v. MW erhältlich. Der Nachweis dieser hohen Genauigkeit wird auf den genauesten akkreditierten Produktionskalibrieranlagen von Endress + Hauser Flowtec mit einer Messunsicherheit von 0,015% rückführbar erbracht. Die neue Geräteausführung ermöglicht Kosteneinsparungen in Abrechnungsmessungen und garantiert als Kalibriermaster eine nachweisbare Prozessqualität durch die hochgenaue Vor-Ort Kalibrierung.

Gas-Eichzulassung für Promass F

Promass F erfüllt höchste Anforderungen zur Messung von Gasen im eichpflichtigen Verkehr. Das Coriolis-Durchfluss-Messgerät ist jetzt mit Gas-Zulassung der PTB erhältlich. Zur eichpflichtigen Massedurchflussmessung von Brenngasen, technisch reinen Gasen und von Gasgemischen in einem Druckbereich von 5...100 bar und einem Nennweitenbereich von DN 1... DN 250. Die Vorteile von Promass gegenüber herkömmlichen Volumengaszählern liegen klar auf der Hand: Direkte Massemessung ohne Druck- und Temperaturkompensation; keine Ein- und Auslaufstrecken; keine bewegten Teile; bidirektionale Messung. Das spart Kosten nicht nur bei der Installation, sondern auch während des Betriebs und bei der nach fünf Jahren erforderlichen Nacheichung.



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

Automationslösungen für die Prozesstechnik

Wago will sich mit neuen Produkten und Systemlösungen stärker in der Prozesstechnik positionieren

Hört man den Namen Wago, denkt man bisher vorwiegend an Lösungen aus den Bereichen Verbindungstechnik oder Automation. Dass zukünftig die Prozesstechnik bei der Mindener Firma stärker in den Fokus rückt, deutete sich bereits Ende 2007 durch die Einstellung von Ulrich Hemen und dem Produkt „TO-PASS“ an. CHEManager sprach mit Sven Hohorst, Geschäftsführer von Wago und Ulrich Hemen, Leiter Market Management Energie- und Prozesstechnologie über die Möglichkeiten, die Wago mit seinem Produktspektrum der Prozess-Branche bietet.

CHEManager: Herr Hohorst, wie wichtig ist für Wago die Prozess-Branche?

S. Hohorst: Der Markt der Prozesstechnik ist ein wesentliches Standbein unserer Geschäftstätigkeit. Mit unseren Produkten in der Verbindungstechnik und Automation haben wir uns in unseren angestammten Märkten der Gebäudetechnik, des Maschinenbaus und auch der Prozesstechnik durchgesetzt. Die Prozesstechnik sehen wir als Wachstumsmarkt in dem wir unser Produktangebot weiter kontinuierlich ausbauen werden, ohne die anderen genannten Märkte zu vernachlässigen.

Welche Produkte und Lösungen bot Wago in der Vergangenheit und welche zukünftig für die Prozessindustrie an?

S. Hohorst: Unsere Basis war immer unser Produktprogramm rund um die schraublose Federklemme. Mit diesem sind wir auch bereits stark in der Prozesstechnik vertreten. Mit unseren Lösungen für die Automatisierung wie den I/O-Systemen 750 und 767 Speedway, den intelligenten Messwertwandlern Jumpflex und

auch dem Fernwirksystem To-Pass erreichen wir weitere neue Applikationsbereiche, die sich ebenfalls in der Prozesstechnik befinden. Die Kundennutzen, die wir in der Fertigungsautomation erarbeitet haben, gelten ja ebenfalls auch in der Prozesstechnik. Natürlich werden wir unsere Produktlinien kontinuierlich den Anforderungen anpassen. Dazu gehören Ex-Eingänge, gängige Feldbus-Kommunikationsarten und schließlich auch Wireless-Lösungen. Dies ist aber nicht

alles. Neben den Produkten werden wir auch unsere Systemlösungen forcieren. Gemeinsam mit unseren Systempartnern stehen jetzt bereits Lösungen wie z.B. Condition Monitoring, als vorbeugende Wartung von Maschinen, zur Verfügung. Unsere neue Produktlinie To-Pass, zur drahtlosen Vernetzung von Maschinen und Anlagen mit Hardware, Software und Web Services, geht ebenfalls weit über das reine Produkt hinaus.

Herr Hemen, wo sehen Sie Anwendungen von To-Pass, wo sind die Kernmärkte?

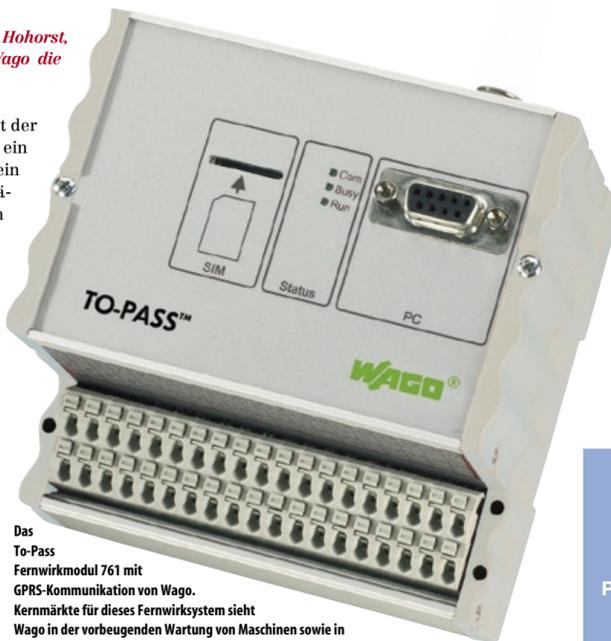
U. Hemen: Die Kernmärkte sind Wasser/Abwasser, Energieverteilung, Logistik und die vorbeugende Wartung von Maschinen. Hinter To-Pass steckt für den Anwender aber mehr als nur ein Stückchen Hardware. Es ist vielmehr eine gesamte, frei anpassbare Lösung drahtlos und ohne Engineering-Aufwand auf Anlagen kostengünstig zuzugreifen. Es beinhaltet die Anbindung an der Maschine zur Übertragung der Daten per Mobilfunk wie auch die Verarbeitung dieser Daten auf einem Server und Darstellung auf geschützten Internetseiten. Dies alles verpackt in einer einfach zu installierenden Lösung mit geringen Übertragungskosten von im Schnitt unter 10 € pro Monat. Diese kostengünstige



Sven Hohorst, Geschäftsführer von Wago



Ulrich Hemen, Leiter Market Management Energie- und Prozesstechnologie bei Wago



Das To-Pass Fernwirkmodul 761 mit GPRS-Kommunikation von Wago. Kernmärkte für dieses Fernwirksystem sieht Wago in der vorbeugenden Wartung von Maschinen sowie in den Branchen Wasser/Abwasser, Energieverteilung und Logistik.

OSIsoft.
PI – REAL-TIME INFRASTRUCTURE
from PLANT to ENTERPRISE

Software that enable the creativity of the USERS

Robust software – CUSTOMERS rely on OSIsoft mission to maximize the VALUE customers get from our PRODUCT & SERVICES

WWW.OSISOFT.DE

OSI SOFTWARE GmbH
Hauptstraße 30 • D-83874 Altenstadt • Germany
Phone: +49 6047 9890 • email: gmbh@osisoft.com

und durch eine spezielle Hardwarelösung das komplette Betriebssystem im laufenden Betrieb ausgetauscht werden.

Wo sind die Vorteile Ihres Systems gegenüber anderen Fernwirk-Lösungen?

U. Hemen: Einfache Handhabung, kompakt, beschränkt auf die wesentlichen Funktionen, kostengünstig! Das sind die wesentlichen Merkmale. Diese Maßgabe spiegelt sich in der schnellen Montageart und der einfachen Bedienung wider. Es ist ein einfaches aber äußerst effektives System mit einem breiten Anwendungsgebiet. Probieren Sie es aus, Sie werden überrascht sein!

Ist Ihr Gerät überall auf der Welt einsetzbar?

U. Hemen: Ja! To-Pass kommuniziert über das weltumspannende Mobilfunknetz GSM und arbeitet mit einem Quad-Band-Modem. GSM ist in über 200 Industrieländern der Welt verfügbar, wie Sie unter www.gsmworld.com sehen können. Somit gibt es kaum Einschränkungen. Schwierige Empfangsgebiete können mit speziellen GSM-Antennen überbrückt werden. Grundsätzlich gilt: Wo Sie ein Mobiltelefon einsetzen können, können Sie auch mit To-Pass kommunizieren!

Kontakt:
Wago Kontakttechnik GmbH & Co. KG, Minden
Martin Witzsch,
Leitung Fachpresse/Head of Trade Press
Tel.: 0571/887-448
Fax: 0571/887-8448
martin.witzsch@wago.com
www.wago.com

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

Charts 3/2008

Pumpen & Kompressoren

TOP 10

Schraubenkompressoren: FLEX ALMIG Kompressoren	Direct Code	VUJI
Wartungsfreie Zentrifugalpumpe CT Steinle Industripumpen	Direct Code	QZ3H
Wassereingespritzte Schraubenkompressoren: Baureihe LENTO ALMIG Kompressoren	Direct Code	DSPF
Neue Hochleistungspumpe Allheat1000 für Wärmeträger Allweiler	Direct Code	EAFG
Heißölumpen SIHI Supernova ZTN, ZTK Sterling SIHI	Direct Code	ERMS
Spaltrahmotorpumpen als Umwälzpumpen für Wärmeträgeranlagen Hermetic-Pumpen	Direct Code	PEZT
Kreiselpumpe Tapflo CTV Steinle Industripumpen	Direct Code	VCQ4
Diagnosegerät R 100: Intelligentes Daten-Management für Pumpen Grundfos	Direct Code	XFRQ
Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen und Verdichter der Baureihe LVP Hermetic-Pumpen	Direct Code	RRZP
Konstantförderpumpe zur Förderung von hochpastösen Rohstoffen und Halbfabrikaten REMBE GmbH Safety + Control	Direct Code	682S

Weitere Infos erhalten Sie mit dem Direct Code unter www.PRO-4-PRO.com/Prozesstechnik

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

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

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

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

Tipps: Abonnieren Sie jetzt – kostenfrei und unverbindlich – den PRO-4-PRO Produkt-Newsletter unter www.PRO-4-PRO.com/prozesstechnik
Powered by CHEManager



Performance for Life

Zuverlässige Kundenunterstützung

Lösungen. Leistungen. Lebenslanger Service.
Larox ist nicht nur Lieferant exzellenter Filterlösungen, sondern garantiert auch umfassende Service-Dienstleistungen während der gesamten Filterlebensdauer.

Maximum. Minimum. Optimum.
Larox unterstützt die Wettbewerbsfähigkeit seiner Kunden. Das bedeutet: maximale Anlagenverfügbarkeit, minimale Betriebskosten und optimale Prozessergebnisse.

Kompromisslos. Kooperativ. Kompetent.
- Wir halten, was wir versprechen!

Larox GmbH • Tel.: +49 (2404) 670 8825
Fax: +49 (2404) 670 8820 • E-mail: service-ce@larox.com **LAROX** www.larox.com

Fortsetzung von Seite 15

mastelle, ermöglicht z.B. in der Petrochemie beträchtliche Einsparungen. Die Anschaffungskosten der neuen Messtechnik haben sich innerhalb kürzester Zeit amortisiert.“

In der pharmazeutischen Industrie ist es üblich zum Nachweis der Produktions- und Produktqualität und zur Erfüllung der hohen internationalen Standards auch alle sicherheitsrelevanten Coriolis-Durchflussmessgeräte mindestens einmal jährlich zu kalibrieren. Der Hersteller bietet seinen Kunden alles zum Thema Kalibrierung, was sie brauchen. „Unsere Kunden profitieren von den Synergieeffekten eines Komplettanbieters in der Prozessautomatisierung“, sagt Jost. „Die Anzahl unserer Laboratorien und die Vielzahl der Parameter versetzt uns in die glückliche Lage, den Anwendern maßgeschneiderte Kalibrierpakete schnüren zu können.“ Der Hersteller bietet

herstellerübergreifende Kalibrierlösungen für alle Parameter auch als Vor-Ort Kalibrierdienstleistung. Dies spart Zeit, Aufwand und Kosten bei der Koordination und ermöglicht eine einheitliche Dokumentation.

Globales Kalibrierkonzept

Als global agierendes Unternehmen legt Endress + Hauser bei der Anerkennung seiner Produkte und Prüfverfahren großen Wert auf international gültige Normen. Als einziger Anbieter weltweit bringt es für alle Durchflussmessgeräte in allen Produktionsstandorten rund um den Globus mit dem gleichen Kalibrierkonzept den Nachweis der Genauigkeit – lückenlos und rückführbar auf ISO/EN 17025 akkreditierten Produktionskalibrieranlagen. Diese lückenlose Rückführbarkeit aller Prüfmittel auf nationale Standards, wie METAS, PTB, LNE oder NIST, sichert für den Kunden eine gleich bleibend hohe Qualität,

Präzision für die Praxis



Abb. 6: Kalibrieranlage. Seit Herbst letzten Jahres steht bei Endress + Hauser Flowtec in Reinach in der Schweiz die weltweit genaueste Produktionskalibrieranlage mit einer akkreditierten Messunsicherheit von 0,015 %. Damit kann das Unternehmen für seine Coriolis-Gerätefamilie eine lückenlose und 100 %ig rückführbare Genauigkeit von 0,05 % nachweisen. Durch diese hohe Messgenauigkeit können z. B. in der Petrochemie beträchtliche Kosteneinsparungen erzielt werden.

die durch die Akkreditierungsdokumente der eingesetzten Kalibrieranlagen verbrieft und dokumentiert ist. „Die Technologieführerschaft unserer hochgenauen Coriolis-Geräte wird durch den

Einsatz von Promass als Transfernormal im Rahmen eines internationalen Kalibrieranlagenvergleiches sowie durch die eichamtliche Akzeptanz von Promass als Eichmaster alternativ zu herkömmlichen Eich-

waagen belegt“, unterstreicht Jost. „Dies ist durch die dreifach höhere Kalibriergenauigkeit (0,015 % Messunsicherheit der Anlage) zum Prüfling möglich geworden und verschafft unseren Kunden langfristig einen Qualitäts- bzw. Technologievorsprung sowie dauerhafte Sicherheit für ihre Investitionsentscheidungen.“

Christine Eckert

Kontakt:
Udo Bosh, Produktmanager Durchfluss
Endress+Hauser Messtechnik GmbH & Co.,
Weil am Rhein
Tel.: 07621/975-631
Fax: 07621/975-20631
udo.bosch@de.endress.com
www.de.endress.com

Hannover Messe:
Halle 7, Stand E29;
Halle 11, Stand A12;
Halle 7, Stand A10;
Halle 2, Stand D36

Funken erkennen und verhindern

Dart ermöglicht Explosionsschutz auf völlig neue Art

Eigensicherheit heißt auch begrenzte Leistung. Zumindest ist das der aktuelle Stand der Technik. Mit Dynamic Arc Recognition and Termination (DART) soll das jedoch bald anders sein. Diese Technologie verfolgt einen völlig neuen Ansatz beim Explosionsschutz und soll eigensichere Lösungen mit bis zu 50 W nutzbarer Leistung ermöglichen. Das System nutzt dafür den bei Bildung eines Funkens typischen Verlauf von Spannung und Stromfluss und löst innerhalb von etwas mehr als einer Mikrosekunde die Unterbrechung des Stromkreises aus. Die beiden Varianten, Dart High-Power und Dart für den Feldbus bieten die Voraussetzungen, um neue und eine Vielzahl existierender Anwendungen in der Prozessautomation mit Eigensicherheit auszustatten. Die Technologie befindet sich derzeit in der Endphase ihrer Entwicklung. Pepperl+Fuchs war führend an der Entwicklung beteiligt und sucht derzeit den Dialog mit Anwendern und Herstellern. Bereits 2009 sollen erste Anwendungen zur Verfügung stehen.

Dart ist das Ergebnis eines vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit geförderten Forschungsprojektes, das auf der diesjährigen Hannover Messe und der Interkama erstmals dem Fachpublikum vorgestellt wird.

Abschalten statt begrenzen

Nach IEC 60079-11 gilt ein Stromkreis dann als eigensicher, wenn nach konkret definierten Kriterien sichergestellt ist, dass es weder beim normalen Betrieb noch bei einem Störfall ein Funke oder ein anderer thermischer Effekt die Entzündung einer explosionsfähigen Atmosphäre auslösen kann. Bei der Zündschutzart Eigensicherheit (Ex i) wird die Entstehung zündfähiger Funken im explosionsgefährdeten Bereich im Wesentlichen durch die Begrenzung der zur Verfügung stehenden Wirkleistung sichergestellt. Genau diese Begrenzung auf weniger als 2 W beschränkt natürlich den Einsatzbereich und führt dazu, dass diese Schutzart vor allem im Bereich der Mess- und Regeltechnik, sowie zur Stromversorgung von Aktoren und Sensoren mit niedrigen Anschlussleistungen eingesetzt wird.

Bei einem über Dart abgesicherten Stromkreis entfällt eine derartige Leistungsbeschränkung und es lassen sich auch im Ex-Bereich Feldgeräte mit einer Leistungsaufnahme von bis zu 50 W einsetzen. Der Grund dafür ist, dass Dart eine Störung des elektrischen Systems bereits im Ansatz erkennt und blitzschnell – genau gesagt innerhalb von 1,4 µs – eine Schnellabschaltung des Stromkreises auslöst, noch bevor der Stromfluss eine sicherheitsrelevante Größe erreichen kann. Dart macht sich dabei die Tatsache zunutze, dass sich jeder Funke durch einen Sprung der Stromstärke und Spannung innerhalb eines Stromkreises bemerkbar macht. Diese Veränderung zeichnet sich durch eine ganz bestimmte Charakteristik aus und

kann daher gezielt genutzt werden, um die Entstehung einer Situation zu erkennen, die innerhalb des Ex-Bereiches problematisch sein kann. Dart reagiert bei Funkenbildung innerhalb weniger Mikrosekunden und schaltet den Stromkreis ab, noch bevor genügend Strom fließen kann, um eine zündfähige Temperatur zu erreichen.

Dart High-Power

Dabei handelt es sich um eine Variante, um künftig auch Geräte mit höherem Energiebedarf im Ex-Bereich einsetzen zu können, ohne dafür spezielle und aufwendige Sicherheitsmaßnahmen zu benötigen. Typische Beispiele dafür sind Industrie-PCs samt Bedienterminals und Display, LED-Beleuchtungssysteme, Sensoren mit hohem Leistungsbedarf, Analysegeräte, Magnetventile hoher Leistungen und auch elektrische Heizungen. Dabei wird eine Topologie eingesetzt, die aus lediglich vier Komponenten besteht: einer Energieversorgung, einer direkten Leitung und dem Verbraucher in den das Entkopplungsmodul integriert ist. Je nach Spannung und Leitungslänge lassen sich auf diese Weise Wirkleistungen von bis zu 50 W zur Verfügung stellen.

Dart für den Feldbus

Foundation Fieldbus H1 und Profibus PA haben sich zum De-facto-Standard in der Prozessautomatisierung etabliert. Dabei werden jeweils mehrere Feldgeräte über einen Segment-Protector angeschlossen, der wiederum über eine Stichleitung (Spur) mit einer Hauptleitung (Trunk) verbunden ist. Bei der eigensicheren Auslegung wird die Hauptleitung in der Schutzart Erhöhte Sicherheit (Ex e) ausgeführt, während die Feldgeräte eigensicher (Ex i) und galvanisch getrennt über Feldbusbarrieren angeschlossen werden. Dart ist auch hier eine elegante Lösung, um ein Vielfaches an Leistung über den Feldbus zur Verfügung zu stellen, ohne dabei die mit der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit (Ex e) verbundenen Nachteile in Kauf nehmen zu müssen. Nahezu jedes Feldgerät, das für eine eigensichere Speisung ausgelegt ist, erfüllt heute die Kriterien nach FISCO oder Entity. Daher wird in der Dart-Feldbusstromversorgung die nach Entity maximal zulässige Spannung von 24 V gewählt. Damit ist die Kompatibilität mit praktisch allen Feldgeräten auf dem Markt sichergestellt. Bei bis zu 24 Verbrauchern mit einer Anschlussleistung von zusammen 8 W je Segment lassen sich mit Dart am Feldbus Leitungslängen von bis zu 1000 m realisieren.

Entkopplung von Störeinflüssen

Ein Dart-Verbindungssystem besteht prinzipiell aus drei Komponenten: Energieversorgung, Verbindungsleitungen und Verbraucher. Dabei hat die Länge der Leitung und damit die Laufzeit des Signals auf der Leitung einen entscheidenden Einfluss auf die Reaktionszeit bei der Erkennung einer Funkenbildung. Doch auch das Verhalten des Verbrauchers selbst kann zu nicht eindeutigen Signalbildern führen.

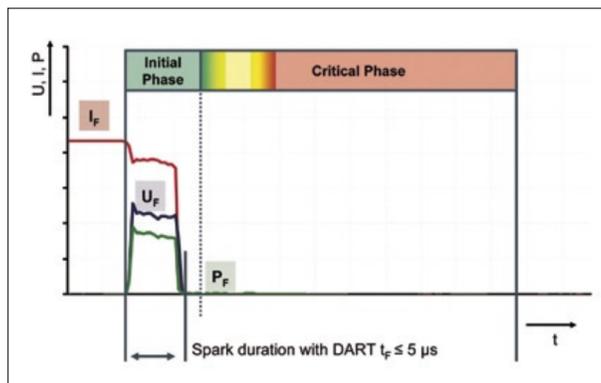


Abb. 1: Elektrische Größe eines Funkens, der durch eine Dart-Stromquelle unterbrochen wurde

Dart gleicht das aus, indem der Verbraucher nicht direkt an die energieführende Leitung angeschlossen wird, sondern über ein Entkopplungsmodul. Dieses Modul wird in den Verbraucher integriert. Es sorgt für ein klar definiertes elektrisches Verhalten, bewirkt einen sanften Anlauf des Verbrauchers bei begrenztem Stromanstieg und liefert dem System unabhängig von Störeinflüssen ein eindeutig auswertbares Signal zur Abschaltung der Energieversorgung bei Funkenbildung.

Basistechnologie einer neuen Generation

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Dart einen einfachen und kostengünstigen Weg bietet, um die bisherigen Leistungsbeschränkungen bei der eigensicheren Anbindung von Feldgeräten weitgehend aufzuheben und auch im Ex-Bereich solche Geräte mit eigensicherem Anschluss ausstatten zu können, die eine im Vergleich zu heute um ein Vielfaches höhere Leistungsaufnahme haben. „Der High-Power Trunk, dessen Installation heute

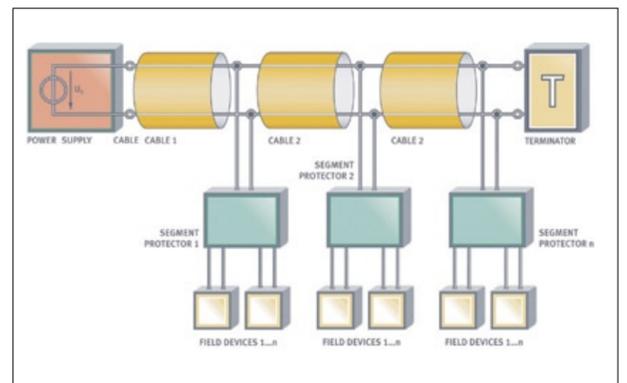


Abb. 2: Prinzipdarstellung eines Dart-Feldbussegments mit drei Segment-Protectoren und Feldgeräten. Alle Entity-konformen Feldgeräte können verwendet werden.

einen erhöhten Sicherheitsaufwand erfordert, kann jetzt als eigensichere Installation ausgeführt werden, ohne dabei Kompromisse bei der verfügbaren Leistung eingehen zu müssen“, beschreibt Michael Kessler, Direktor des Bereiches Komponenten und Technologie bei Pepperl+Fuchs die Situation. „Außerdem eröffnet Dart Möglichkeiten für zahlreiche weitere Anwendungen in der Prozessindustrie, wie Ventilsteuerung, Waagen oder Notbeleuchtung.“

Dipl.-Ing./MBA Andreas Hennecke
Produkt Marketing Manager
Feldbus Technologie
Geschäftsbereich Prozessautomation

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

Hannover Messe: Halle 7, Stand D14
Halle 9, Stand F18 (Hauptstände)

Neue Technologien in der Analysenmesstechnik

Vollautomatische Inline-pH-Messung



In aggressiven und stark verunreinigten Medien der Prozess- und Abwasseraufbereitung sind Genauigkeit und Zuverlässigkeit bei pH-Messungen sehr wichtig. Die regelmäßige Reinigung, Kalibrierung und Wartung können nun dank **Topcal S** automatisch erfolgen.

Mehr Informationen unter
www.de.endress.com/topcal_s

Optischer Sauerstoffsensoren

Fluoreszenzaktive Moleküle in der Sensormembran stehen beim innovativen **Sauerstoffsensoren COS61** im Mittelpunkt. Die Fluoreszenzstrahlung hängt direkt vom Sauerstoffgehalt der Umgebung ab, der so optisch, ohne jeglichen Elektrolytverbrauch und Elektrodenverschleiß, ermittelt wird. COS61 ist unempfindlich gegen H₂S und NH₃, muss nicht regelmäßig kalibriert werden und bietet hohe Standzeiten.

Mehr Informationen unter
www.de.endress.com/analyse

Induktive Leitfähigkeitsmessung



Für die Bestimmung der Konzentration von Säuren, Laugen und Salzen in der chemischen Industrie wird der chemisch hochbeständige, induktive Sensor **Indumax P CLS50** eingesetzt. Dieser zeichnet sich durch einen robusten Aufbau, hohe Temperaturbeständigkeit bis 180 °C und Ex-Zulassung aus.

Mehr Informationen unter
www.de.endress.com/cm42

STIP toc und EZ TOC II: Zwei kontinuierlich arbeitende TOC Messgeräte

Wahlweise nasschemisches oder thermisch katalytisches Verfahren. Ideal zur Überwachung von Produktverlusten und Abwasserfrachten im Industrieabwasser. Ob feststoffhaltige Abwässer mit hohen organischen Schmutzfrachten oder produktionsbedingte unterschiedliche Zusammensetzung. Durch kontinuierliche Überwachung ergeben sich hohe Einsparpotenziale. "Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser".

Mehr Informationen unter
www.de.endress.com/stip-toc

Zukunftsorientierte Sensorik von Endress+Hauser

Als Hersteller kompletter Messstellen und weltgrößter Hersteller von pH-Elektroden, hat Endress+Hauser in der Analysenmesstechnik noch viel vor. Auf kaum einem Gebiet werden so viele neue Sensoren entwickelt und Verfahren erprobt, wie in der Analysenmesstechnik.

Endress+Hauser stellt schon heute die Weichen für zukunftsorientierte Multisensorik, die Integration von Messumformern in die Sensoren und die stärkere Einbeziehung von Software in die Auswertung. Die neuen Technologien sind aber nie Selbstzweck. Das übergeordnete Ziel heißt immer: noch effizienter, noch sicherer, noch kostengünstiger. Und das darf man von Endress+Hauser auch erwarten.



Memosens

Digitale und intelligente Sensortechnologie

Im rauen Industrieinsatz seit Jahren bewährt Memosens überträgt Messwerte induktiv und damit kontaktlos vom Sensor zum Kabel. Damit ist das Messsystem resistent gegen Umgebungseinflüsse.

Verfügbarkeit erhöht, Wartungskosten gesenkt Memosens speichert alle Messstellendaten wie Einsatzort, Betriebsstunden, Kalibrierdaten direkt im Sensor. Daher können Sensoren im Messlabor vorkalibriert und vor Ort einfach getauscht werden.

Einfache und sichere Dokumentation Mit dem Memobase Asset Management Tool verwalten Sie einfach und sicher Ihre Kalibrier- und Justierdaten der Memosens Sensoren.

Komplettangebot für die Flüssigkeitsanalyse Memosens ist für pH/Redox Glaselektroden, glaslose ISFET- und Sauerstoffsensoren erhältlich. In Kürze sind alle Analyse-Sensoren von Endress+Hauser mit Memosens verfügbar.

www.de.endress.com/memosens

Endress+Hauser
Messtechnik GmbH+Co. KG
Telefon 0 800 EHVTRIEB
oder 0 800 348 37 87
Telefax 0 800 EHFAXEN
oder 0 800 343 29 36

Endress+Hauser People for Process Automation

50

Watt kann die Leistungsaufnahme von Feldgeräten im Ex-Bereich sein – vorausgesetzt, sie werden in einem über Dart abgesicherten Stromkreis eingesetzt.

1,4

Mikrosekunden beträgt die Reaktionszeit bis Dart eine Störung des elektrischen Systems erkennt und die Schnellabschaltung des Stromkreises auslöst.

1.000

Meter Leitungslänge lassen sich – bei bis zu 24 Verbrauchern mit einer Anschlussleistung von zusammen 8 W – mit Dart am Feldbus realisieren.

Schneller, schlanker und effektiver an der Spitze

Die neue Führungsstruktur in der Industrieautomation bei Siemens / Produktneuheiten zur Hannover Messe

Siemens hat seine Führungsstrukturen umgebaut beziehungsweise neu geordnet – der Vorstand wurde von 11 auf 8 Mitglieder verkleinert und aus ehemals 12 Unternehmensbereichen wurden jetzt drei Sektoren gebildet: Industry, Energy und Healthcare. Der frühere Bereich Siemens Automation and Drives (A&D) gehört jetzt zum Sektor „Industry“ wurde organisatorisch in zwei Divisionen geteilt, in „Industry Automation“ und „Drive Technologies“. Was waren die Gründe des Umbaus, welche Ziele sind damit verbunden und was ändert sich dadurch auf der operativen Ebene? Über diese Fragen, über technische Trends und Entwicklungen und die kommende Hannover Messe bzw. Interkama sprach CHEManager mit Anton S. Huber, CEO der Division Industry Automation. Das Gespräch führte Dr. Dieter Wirth.

CHEManager: Herr Huber, was sind die Hintergründe und Zielsetzungen der Neuordnung bei Siemens?

A.S. Huber: Mit der Neuordnung unserer Führungsstrukturen wurde vor allem die frühere Gremienstruktur bzw. Gremienverantwortung in den oberen Führungsebenen bei Siemens abgeschafft und das so genannte CEO-Prinzip eingeführt. Jetzt sind einzelne Personen, nicht Gremien, für alle Entscheidungen und Ergebnisse verantwortlich. Der Grund für die Neuordnung war, dass die frühere Struktur den heutigen Herausforderungen an unser Geschäft nicht mehr angemessen entsprechen konnte. Die persönliche Verantwortung einzelner Führungskräfte ist diesen Anforderungen besser gewachsen. Mit der neuen Führungsstruktur können Ent-



Anton S. Huber, CEO der Siemens-Division Industry Automation

scheidungen einfacher und vor allem auch schneller als bisher getroffen werden.

Gleichzeitig wurde aber auch der Bereich Siemens Automation and Drives zweigeteilt – warum das?

A.S. Huber: Automation and Drives war von der Gründung 1997 mit 7 Mrd. € Umsatz und etwa 38.000 Mitarbeitern auf zuletzt über 15 Mrd. € Umsatz und rund 85.000 Mitarbeiter gewachsen. Eine Fortentwicklung der Organisationsstrukturen ist für Unternehmen ganz natürlich. Es gab schon seit einiger Zeit Überlegungen dazu, wie groß der Bereich noch werden kann, um auch weiterhin eine effiziente Führung sicherzustellen zu können. Im Rahmen der Neuorganisation wurde nun auch gleich die Aufteilung dieses Bereichs in zwei etwa gleichgroße Einheiten umgesetzt.

Was ändert sich durch die Neuordnung am operativen Geschäft?

A.S. Huber: Zum Markt hin praktisch nichts – die operative Ebene, also die Einheiten, die unterhalb der Divisionsebene das Geschäft mit ihren Kunden verantworten, wurde nicht verändert. Für unsere Kunden

bleibt also alles so, wie es bisher war. Auch die bisherige Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Business Units des ehemaligen Bereichs Automation and Drives bleibt unter den zwei neuen Dächern unverändert.

Hat die Neuordnung Auswirkungen auf die strategischen Zielsetzungen von Siemens?

A.S. Huber: Nein, unsere Strategie ist dadurch nicht betroffen – sie bleibt also unverändert.

Die Hannover Messe steht bevor. Was sind die Themen von Siemens auf seinem Messestand?

A.S. Huber: Unser Schwerpunkt auf der Hannover Messe ist traditionell stärker auf die Industrieautomation ausgerichtet, zum Beispiel zeigen wir live die Automatisierung einer Automobilfertigung. Auf der Messe werden wir aber auch zeigen, wie sich unser Portfolio im Bereich der Prozessautomation weiter entwickelt hat. Die Prozessautomation ist für uns ein wichtiges Thema, in das wir viel investiert haben und das ein sehr gutes Wachstum verzeichnet. Bei den Feldgeräten für die Prozessautomation haben wir gute Fortschritte gemacht. Gleichwohl gibt es noch Segmente, in denen wir uns verstärken wollen, entweder durch organisches Wachstum oder Akquisitionen. Letzteres hängt natürlich von den Möglichkeiten ab, die sich bieten.

Die Feldgerätekommunikation soll durch die Field Device Integration, kurz FDI, auf ein System vereinheitlicht werden. FDI wird vom EDDL Cooperation Team mit Hans-Georg Kumpfmüller als Vorsitzendem dieses Gremiums und Leiter der Siemens Business Unit Sensors and Communication voran getrieben. Geht die Arbeit planmäßig voran? Das Ziel ist ja bis Ende 2008 ein

Die organisatorische Neuordnung von Siemens

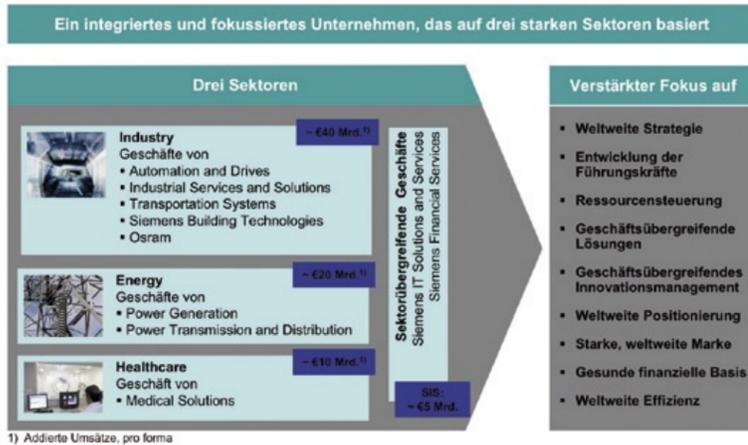


Abb. 1: Neuordnung von Siemens: Aus ehemals 12 Unternehmensbereichen wurden jetzt 3 Sektoren gebildet: Industry, Energy und Healthcare.

Entwurf der Spezifikation für FDI vorzustellen.

A.S. Huber: Die Arbeit geht planmäßig voran – ich habe keine Anhaltspunkte für Verzögerungen. Aber man muss dazu wissen, dass die Umsetzung von FDI technisch gesehen nicht ganz einfach

die Datendurchgängigkeit von der Feldebene in die Leit- und Managementebenen für die Anwender Nutzen bringt. Dadurch ergibt sich ein großes Potential an Kostensenkungen in der Planung, Inbetriebnahme und Wartung von vernetzten Automatisierungsanlagen. Die weitere Entwicklung des Profinet,

die Datendurchgängigkeit von der Feldebene in die Leit- und Managementebenen für die Anwender Nutzen bringt. Dadurch ergibt sich ein großes Potential an Kostensenkungen in der Planung, Inbetriebnahme und Wartung von vernetzten Automatisierungsanlagen. Die weitere Entwicklung des Profinet,



Abb. 2: Organisatorische Struktur der Division Industry Automation, die zum Sektor Industry von Siemens gehört. Zu dieser Sektion gehören fünf Divisionen: Industry Automation, Drive Technologies, Building Technologies, Mobility und Osram.

ist – und man kann denkbare Schwierigkeiten derzeit noch nicht alle absehen. Also wie gesagt, erfahre ich aus dem Umfeld, dass hier alle Ampeln auf Grün stehen.

Wie sehen Sie die Erfolgschancen der einheitlichen Feldgerätekommunikation mit FDI?

A.S. Huber: Die Vereinheitlichung der Feldgerätekommunikation ist von den Anwendern in den Prozessindustrien gewollt. FDI wird die Lösung sein, die sich die Kunden gewünscht haben. FDI wird die Vorteile der Gerätekommuni-

werden die Attraktivität von FDI ausmachen. Und wenn die Anwender dabei bleiben, dass sie eine Vereinheitlichung wollen, wird FDI natürlich erfolgreich sein.

Wie sehen Sie das Vordringen des Ethernets in die Prozessautomation – Stichwort vertikale Integration?

A.S. Huber: Wir sehen diese Entwicklung sehr positiv. Die Nutzung des Ethernets für die Datenübertragung in automatisierten Prozessanlagen wird sicherlich zunehmen, da das Feld immer intelligenter wird und

das von der Profibus Nutzerorganisation voran getrieben wird, wird die Voraussetzungen dafür schaffen, dass diese Möglichkeiten nutzbar werden und dieser Markt wachsen kann. Dieses Marktwachstum wird aber wirtschaftlichen Aspekten unterliegen, d.h. Ethernet-fähige Feldgeräte werden zuerst sicherlich da zu finden sein, wo man entsprechend intelligente Feldgeräte benötigt.

Wireless-Technologien dringen zunehmend in die Prozessautomation vor – bislang gibt es aber zu wenige Standards. Wie sehen Sie die Zukunft dieser Technolo-

gie in Bezug auf Anwendungen in der Chemie-/Pharmaindustrie?

A.S. Huber: Wir sind sicher, dass die funkbasierte Gerätekommunikation in Prozessanlagen verstärkt eingesetzt werden wird. Beispielsweise kann sie den Anwendern in bestehenden Anlagen zusätzliche und verhältnismäßig preiswerte Messmöglichkeiten bieten, die sonst mit unverträglichem hohem Kostenaufwand verbunden wären. Für Siemens wird die Wireless-Technologie ein großes zukünftiges Aufgabengebiet sein. Um Wireless-Technologien weltweit etablieren zu können, wird man sich aber auf Funk-Standards einigen müssen, und das wird kommen.

Siemens stützt sich beim Vertrieb seiner technischen Lösungen auf eine große Zahl von Dienstleistungs- bzw. Ingenieurunternehmen, die Automationslösungen für Industriekunden planen und realisieren. Wie zufrieden sind Sie mit den Leistungen dieser Siemens Solution Partner?

A.S. Huber: Wir sind damit sehr zufrieden. Die Siemens Solution Partner sind eine wesentliche Größe für unser Geschäft, und das wollen wir mit diesen Unternehmen ständig weiter entwickeln und ausbauen. Dies entspricht auch den Wünschen der Kunden in der Industrie, die vorzugsweise mit nachweislich qualifizierten Lieferanten zusammen arbeiten wollen. Der weitere Ausbau des Netzwerks mit unseren Solution Partnern heißt aber nicht, dass wir unsere eigenen Kompetenzen in dieser Hinsicht zurückfahren können. Im Gegenteil. Wir müssen unsere eigenen Beratungs- und Integrationskapazitäten weiter ausbauen, weil die Auftraggeber in der zunehmenden Zahl großer bzw. komplexer Projekte direkt mit uns zusammen arbeiten wollen. Solche Projekte nehmen deshalb zu, weil die Prozessanlagen zunehmend komplexer und größer werden, aber auch, weil wir mit unserem Leitsystem PCS 7 immer mehr solcher Anlagen gewinnen.

Kontakt:
Siemens AG, Nürnberg
Pressstelle Drive Technologies/
Industry Automation
Fax: 0911/895-157945
gerhard.stauss@siemens.com
www.siemens.com
Hannover Messe: Halle 9, Stand A72

novindustria

Ihr Partner für Schüttgut-Handling

Fassbefüllung

Verschluss-Maschinen

Kartonbefüllung

Big-Bag Befüllung und Entleerung

Abfüllanlagen in Reinräumen

Endlos-Innensack-System

Novindustria AG, Gewerbestr. 1, CH-4450 Sissach
Tel.: +41 (0)61 976 70 70, Fax: +41 (0)61 976 70 71
E-Mail: info@novindustria.com www.novindustria.com

Produktneuheiten von Siemens

Zur Hannover Messe präsentiert Siemens auf seinem Messestand eine ganze Reihe von Produktneuheiten aus dem Industry-Sektor – hier eine Auswahl:

Leit- und Steuerungstechnik

Fernwerkssystem Simatic PCS 7 TeleControl: Fernwirken homogen in das Leitsystem integriert. Die Kommunikation erfolgt über vielfältige Medien wie z.B.: Standleitungen, Wählverbindungen oder Funksysteme. Dabei nimmt der Anlagenbetreiber in Bezug auf Bedienphilosophie und Alarmerungsverhalten keinen Unterschied zwischen lokaler und entfernter Automatisierung wahr.

Simatic Automation Designer: Mit den neuen WinCC Extension Package ist die Integration an die Simatic HMI Prozessvisualisierung geschaffen.

SCADA-System Simatic WinCC V7.0: Das SCADA-System für skalierbare Prozessvisualisierung in der Version 7.0 verfügt unter Windows Vista über

neue grafische Möglichkeiten für die intuitive Visualisierung.

Simatic Mobile Panel 277 IWLAN: Kabelloses Gerät mit fehlersicherer NOT-Halt Funktionalität. Basierend auf Industrial WLAN. Mit integrierter Sicherheitstechnologie (SIL 3).

Sensorik

Vortex-Durchflussmesser Sitrans FX300: für Dampf, Gas und Flüssigkeiten, kombiniert mit Druck- und Temperaturmessung in einem Gerät.

Magnetisch-induktiver Durchflussmesser Sitrans FM Magflo 3100: Jetzt mit PFA-Auskleidung.

Druckmessumformer Sitrans P300 FF: im Edelstahlgehäuse mit erweiterter Kommunikationsfähigkeit via FF-Feldbus.

Universal-Messumformer Sitrans TR300: mit Hart-Protokoll für alle gängigen Widerstandsthermometer und Thermolemente.



Eine der Siemens-Neuheiten zur Hannover Messe: Das Prozessleitsystem Simatic PCS 7 wurde um Fernwerk-Funktionalitäten erweitert. PCS 7 TeleControl verbindet entfernte Außenstationen via Fernwerkprotokoll mit dem zentralen Leitsystem.

Puls-Radar-Füllstandsmessumformer Sitrans LR260: für Schüttgüter, auch bei extremer Staubbildung und hohen Temperaturen, 30 m Messweite

Hochfrequenz Radar Füllstandsmesser Sitrans LR460 PA: für hervorragende Reflexion von Feststoffen bis 100 m (für Profibus PA)

Füllstand- und Trennschichtmesser Sitrans LG200: Mit geführter Mikrowelle für eine Genauigkeit bis zu 2,5 mm

Prozess-Gasanalyse Sitrans SL: Der neue Maßstab in der in-situ Prozess-Gasanalyse auch unter extremen Bedingungen mit non-fiber-optic Technologie.

Hightech für Pharma-Wirkstoffe

Saltigo investiert rund 50 Mio. €

Saltigo, Tochtergesellschaft von Lanxess, hat kürzlich in Leverkusen einen Vielzweckbetrieb zur Herstellung pharmazeutischer Wirkstoffe und Zwischenprodukte offiziell seiner Bestimmung übergeben. Dieser CGMP-Betrieb entstand in der letzten Zeit mit einem Investitionsaufwand von rund 10 Mio. € aus einem bereits bestehenden Anlagenkomplex.

In den vier Produktionsmodulen des Betriebs können jährlich insgesamt mehr als 200 Tonnen Wirkstoffe (APIs – Active Pharmaceutical Ingredients) und registrierte Zwischenprodukte hergestellt werden. „Auch in den kommenden Jahren werden wir unseren Investitionskurs fortsetzen, um die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit von Saltigo weiter zu steigern und unsere Anlagenbasis kontinuierlich an die Markterfordernisse anzupassen. Insgesamt wollen wir dafür bis Ende 2009 rund 50 Mio. € aufwenden“, so Saltigo-Geschäftsführer Wolfgang Schmitz anlässlich der Eröffnung.

NRW bringt Vorteile

Saltigo wird auch künftig vorrangig auf den Standort Nordrhein-Westfalen setzen, wo das Unternehmen mit Produktionsstätten in Leverkusen und Dormagen beheimatet ist. Dort ist die Mehrzahl der weltweit rund 1.400 Mitarbeiter beschäftigt. „Wir haben mutig und erfolgreich unsere Hausaufgaben erledigt, um in punkto Profitabilität zum Wettbewerb aufzuschließen. In den rund zwei Jahren, die Saltigo jetzt existiert, haben wir bewiesen, dass sich unser technologie- und innovationsgetriebenes Geschäft an Standorten mit hohem Lohn-

kostenniveau erfolgreich und profitabel betreiben lässt“, betonte Schmitz. Er hob hervor, dass gerade gut ausgebildete, erfahrene Mitarbeiter, eine exzellente Infrastruktur und unmittelbarer Zugang zu technischer und wissenschaftlicher Innovation wichtige Standort- und Wettbewerbsvorteile seien.

Custom Manufacturing Pharma – Ein Wachstumsmarkt

Speziell für das Geschäft mit der Pharmaindustrie, das Saltigo vorrangig entwickeln will, reicht das Serviceangebot des Unternehmens von der Laborentwicklung bis zum kommerziellen Medikament und schließt auch die Mitarbeit bei der Registrierung ein. „Wir sehen in langfristig angelegten Partnerschaften mit unseren Kunden, in deren Rahmen wir ein Produkt von der klinischen Entwicklung über die Registrierung bis in den Markt begleiten, den maximalen Nutzen für die Kunden. Deshalb gilt es für uns, von Anfang an dabei zu sein in der Pharmaentwicklung“, sagte Ann Gidner, Leiterin Marketing & Sales der Business Line Pharma.

Um das Wachstum von Saltigo zusätzlich zu unterstützen, wurde vor wenigen Wochen auch ein neuer Standort in Redmond im US-Bundesstaat Washington eröffnet. Auch in diesen CGMP-qualifizierten Einrichtungen des Kleinmengenbetriebes und der Pilotanlage sollen pharmazeutische Wirkstoffe für die frühe klinische Prüfung bis einschließlich Phase IIa hergestellt werden. „Der US-amerikanische Markt ist ein wesentliches Zentrum der pharmazeutischen Innovation, und wir sind zuversichtlich, von Redmond aus neue Geschäftsmöglichkeiten zu erschließen“, betonte Gidner. Gerade an der Westküste der USA gibt es eine Vielzahl



Wolfgang Schmitz, Geschäftsführer von Saltigo



Ann Gidner, Sales- und Marketingleiterin der Business Line Pharma



Dr. Karl-Heinz Duchêne, Leiter Manufacturing Strategy Pharma

kleiner Pharmaunternehmen, die wichtige Innovationsträger für die gesamte Industrie sind. Diese könne man nun in den frühen Phasen des Produktlebenszyklus aus Redmond beliefern und dann bei steigendem Substanzbedarf nahtlos die Produktionskompetenz in Deutschland einbinden.

Gidner verwies zudem auf die Verfahrensentwicklung, aber auch für die speziell im Pharmageschäft wichtigen Innovationsschwerpunkte des Unternehmens, nämlich chirale Verbindungen, metallkatalysierte Kupplungsreaktionen sowie Fluorchemie und

so genannte „anspruchsvolle Reaktionen“ (Challenging Chemistry). Zur letzteren Gruppe zählen viele Reaktionen mit Gefahrstoffen, aber auch solche Prozesse, bei denen viel Wärmeenergie frei werde und kontrolliert abgeführt werden müsse. Gut ausgebildete Mitarbeiter, moderne technische Ausstattung und ein ausgeprägtes Sicherheitsbewusstsein sind hier entscheidende Erfolgsfaktoren.

Produktion in vier Modulen

Dr. Karl-Heinz Duchêne, Leiter Manufacturing Strategy

(APIs) qualifiziert. Bei einem Gesamt-Behältervolumen von 142 m³ verfügt der Betrieb über 44 m³ gerührtes Behältervolumen in Kesseln zwischen 2,5 und 8 m³ und zusätzlich ein Lagertankvolumen von 100 m³. Dem grundsätzlichen Konzept des CGMP-Betriebs liegt das Schwerkraftprinzip zugrunde. Das bedeutet, dass Ausgangsstoffe auf der obersten Ebene den Reaktoren zugeführt werden, dann in geschlossenen Apparaten die einzelnen Reaktions-, Aufarbeitungs- und Isolierungsschritte durchlaufen und schließlich im Erdgeschoss abgefüllt werden. Dazu befinden sich die Stationen zur API-Isolierung, zum Trocknen, Sieben und Abfüllen, in separaten Reinräumen bis Klasse D (bis class 100.000) im Erdgeschoss. Die übrigen Betriebs-

etagen entsprechen der Reinraumklasse F.

Es können oral und intravenös verabreichbare APIs produziert werden, darunter auch korrosive Substanzen, zum Beispiel Hydrochloride. Der Betrieb ist mit Apparaten für die Reaktionsführung, Aufarbeitung, Kristallisation und Rekrystallisation unter CGMP-Bedingungen ausgerüstet. Zusätzlich verfügt die Betriebsmannschaft Erfahrung im Umgang mit Kunden- und Behördenaudits. Auch ist der Betrieb in die Infrastruktur des Standorts eingebunden. Dazu gehören zum Beispiel die Pilotierungsmöglichkeiten im benachbarten Zentralen Technikum Organisch (ZeTO).

www.saltigo.com

Control Room Solutions – Best In Class

INTERKAMA⁺ – Plattform für richtungsgebende Lösungen

- Konsolen für Kontrollräume und Prozess-Leitwarten
- Visualisierung & Monitoring mittels TFT-Technologie
- Elektronische Integration

Weitere Informationen
www.knuerr.com
www.technical-furniture.de

knürr **EMERSON**
Network Power

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™

Endlosinnensack-System

An Abfüllanlagen für Pharma-Produkte werden laufend höhere Anforderungen bezüglich Effizienz, Sicherheit, Personalschutz und Reproduzierbarkeit gestellt. Für eine der von Novindustria gebauten Anlagen waren die folgenden Anforderungen zu erfüllen:

- Staubfreies und reproduzierbares Abfüllen von trockenen Produkten, unterschiedlichster Fließeigenschaften, unter cGMP-Bedingungen
- Produktschutz
- Gesamter Prozess in geschlossenem System unter Stickstoff
- Automatische Probenahme
- Fassrütteleinrichtung
- Abfüllbereich 20 bis 150 kg
- Reinigung der gesamten Anlage mittels CIP-System

Die unterschiedlichen Produkteigenschaften machten



die Bestimmung des einzusetzenden Dosiergerätes zu einer zentralen Frage. Aufgrund der breiten Anwendbarkeit und des einfachen technischen Aufbaus wurde entschieden

die Vibrationsdosierklappe Vibro-Dos einzusetzen.

Der Abfüllprozess erfolgt benutzergesteuert über ein grafikfähiges Bedienterminal an dem das Füllgewicht, die Dosierparameter, die Gebindegröße, die Probenahme und das Rütteln der gefüllten Fässer vorgewählt werden. Nach der Freigabe durch

das Leitsystem kann der Abfüllprozess mit den folgenden wesentlichen Schritten beginnen:

- Beladen der Innensackkassette mit einem Folienpaket

- Bereitstellen des Gebindes und Herausziehen des Innensackes aus der Kassette

Mit dem Start der Abfüllung wird das Gebinde, entsprechend seiner Höhe, in die Füllposition angehoben und das „Clip“-Verschließgerät fährt in seine Arbeitsposition.

Nach dem Füllende werden zwei Alu-Clips angebracht und die Folie im gleichen Arbeitsgang zwischen den Clips getrennt, wodurch der befüllte Sack verschlossen und der Boden des nächsten Sackes hergestellt ist.

Novindustria AG
 Sissach, Schweiz
 Tel.: +41 (0) 61 976 70 70
info@novindustria.com

Winzige Kamera mit großem Appetit

Die 5 Megapixel-Industriekamera Prosilica GC2450 ist eine extrem hochauflösende CCD-Kamera mit Gigabit-Ethernet-Anschluss. Sie liefert eine Framerate von 15 Bildern/s bei einer Auflösung von 2456x2058 Pixeln und verwendet den CCD-Bildsensor ICX-625 von Sony für sehr gute Bildqualität und Empfindlichkeitswerte sowie geringes Rauschen. Die GigE-Vision-kompatible Kamera funktioniert mit Standard-Gigabit-Ethernet-Hardware und Kabellängen bis zu 100 m, wobei normale CAT-5e-Netzwerkkabel ver-

wendet werden können. Die Kamera kommt bei den unterschiedlichsten Anwendungen zum Einsatz, darunter LCD-Panel-Prüfung, Prüfung von Elektronik-Bauteilen, Handy-LCDs, Glasfla-



schon, Lebensmittelverarbeitung, hochauflösende industrielle Inspektion, 3-D-Messtechnik, industrielle Bildverarbeitung, Machine-Vision, Luftbilddaufnahmen, öffentliche Sicherheit, Überwachung, Verkehrsüberwachung (Intelligent Traffic Systems, ITS), Embedded-Systeme und OEM-Anwendungen.

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

Automatica Halle B2 – Stand 302

Verträgt auch harte Sachen



KROHNE

achieve more

Hohe Langzeitstabilität bei aggressiven Medien?

Mit OPTIFLUX 5300 von KROHNE kein Problem. Denn die einzigartige Hochleistungskeramik ist speziell für anspruchsvolle Applikationen entwickelt. Dazu zählen unter anderem:

- Hoch korrosive Medien
- Hoch abrasive Medien
- Hohe Temperaturwechsel.

Die Keramikauskleidung der Flanschversion ist schwimmend gelagert. Der entscheidende Vorteil: Die Flansche verhindern eine mechanische Belastung der Keramik und sorgen im Brandfall für höchste Leckagesicherheit.

KROHNE – Chemie ist unsere Welt.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website.

www.krohne.com

Asset Management mit FDT/DTM

Die Lösung für mehr Transparenz und höhere Anlagenverfügbarkeit bei Physical-Layer-Komponenten

Spricht man von Trends in der Prozessautomatisierung, fallen immer wieder Begriffe wie FDT/DTM und Asset Management. Die neuen Technologien ermöglichen in verfahrenstechnischen Anlagen eine bisher ungekannte Transparenz und bieten damit nicht nur die Gewähr für eine hohe Anlagenverfügbarkeit, sondern auch ein enormes Einsparpotential für den Betreiber. So sollen Asset-Management-Systeme den Wartungsaufwand minimieren, jederzeit Informationen über den Anlagenzustand liefern und die Betriebskosten senken.

Um dies zu erreichen und die Verfügbarkeit der Anlage möglichst hoch zu halten, muss ein Asset-Management-System zu jedem Zeitpunkt den aktuellen Anlagenzustand kennen. Hierzu ist es erforderlich, zunächst die Assets einer verfahrenstechnischen Anlage zu definieren. Heute unterscheidet man zwischen dynamischen und statischen Assets. Anlagenkomponenten, die dem Asset-Management-System Informationen liefern, bezeichnet man als dynamische Assets. Größtenteils



Jan Rieks Zonderman

sind dies Leitsystemkomponenten, Feldgeräte, Motoren oder komplette Package Units. Da diese Komponenten zunehmend mit Feldbussystemen an das Prozessleitsystem angekoppelt werden, lassen sich über diesen digitalen Weg zahlreiche Diagnose- und Zustandsinformationen übertragen, ohne die Prozessdaten zu beeinflussen.

In einer Anlage finden sich darüber hinaus noch weitere Komponenten, die bis heute in einem Asset-Management-System einfach

nur „verwaltet“ werden. Diese so genannten statischen Assets sind in einer Datenbank beispielsweise als Datenblätter, Funktionsbeschreibungen, Einbauvorschriften oder Engineering Tools hinterlegt. Zu den typischen statischen Assets zählen bisher beispielsweise Rohrleitungen, Behälter oder Physical-Layer-Komponenten – also solche Produkte, die Feldgeräte mit dem Leitsystem verbinden. Dies kann über die klassische Punkt-zu-Punkt-Verdrahtung, also die Interfacetechnik, per Remote I/O oder über moderne Feldbusstechnik realisiert werden.

Da der Informationsaustausch zwischen Leitsystem und Feldgeräten – unabhängig vom gewählten Konzept – immer über Physical-Layer-Komponenten erfolgt, hängt die Verfügbarkeit einer Anlage auch immer von der Verfügbarkeit des Physical Layers ab. Als typischer Physical-Layer-Hersteller bietet Turck daher immer mehr Lösungen an, mit denen sich Physical-Layer-Komponenten in einem modernen Asset-Management-System verwaltet lassen. So hat der Sensor-, Feldbus-, Anschluss- und Interfacetechnik- und Interfacespezialist seine Physical-Layer-Kernkomponenten zu verwaltbaren Assets weiterentwickelt.

Unabhängig dank FDT/DTM

Das Unternehmen setzt in diesem Zusammenhang ganz auf die FDT/DTM-Technologie (Field Device Tool/Device Type Manager). Mittlerweile unterstützen fast alle Asset-Management-Systeme – die üblicherweise Bestandteil eines modernen Leitsystems sind – die FDT/DTM-Technologie. Turck-Geräte sind dadurch nahezu unabhängig vom Leitsystem als Assets verwaltbar.

FDT/DTM bietet gleich mehrere Vorteile. So lassen sich die Informationen der einzelnen Assets über die jeweiligen DTMs – vergleichbar etwa mit einem Druckertreiber für ein PC-Betriebssystem – in einheitlichen Oberflächen darstellen. Der Anwender muss sich nicht mehr mit der Handhabung der Diagnoseinformationen auseinandersetzen, sondern kann sich mit dem Inhalt der Daten beschäftigen. Zudem beeinflussen sich die DTMs verschiedener Hersteller nicht gegenseitig, was Interoperabilitätstests von diversen Diagnose-Tools überflüssig macht.

Kommunikationsfreudiges Produktangebot

Seit Jahren bietet Turck mit Excom ein leistungsstarkes Remote-I/O-

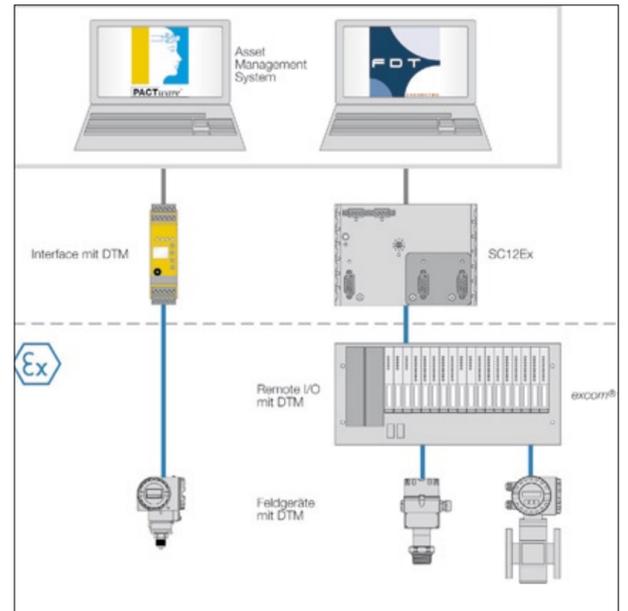


Abb. 1: FDT/DTM ist der Schlüssel zum effizienten Asset Management bis hinein in die Physical-Layer-Komponenten, die Feldgeräte mit dem Leitsystem verbinden.

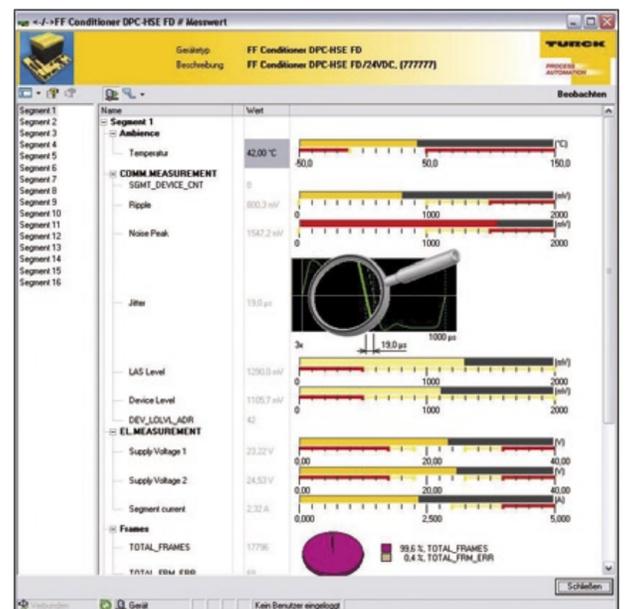


Abb. 2: Feldbus-Langzeitdiagnostik: Der DTM des neuen DPC-Systems kann schleichende Veränderungen innerhalb einzelner Feldbussegmente über einen langen Zeitraum aufdecken.

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 4.400 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

ACHEMA 2009

Frankfurt a.M., 11. - 15. Mai 2009,
Halle 9.1, Stand H33 - J40

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

System an, das permanent mit neuen Modulen aktualisiert wird. Für jedes E/A-Modul entwickelt das Unternehmen parallel auch einen DTM. Im Gegensatz zum Wettbewerb baut man auch weiterhin auf die Interface-Technologie, die in zahlreichen Anwendungsfällen die Verbindungstechnik der Wahl darstellt. Auch für diese Point-to-Point-Komponenten hat man DTMs entwickelt, um sie einheitlich mit dem Remote I/O als Asset verwaltbar zu machen.

Der modulare DTM des Zone-1-Remote-I/Os Excom ist hinsichtlich Größe und Funktionalität derzeit einzigartig auf dem Markt. Die Modularität des DTM spiegelt den flexiblen Aufbau der Hardware wider. Die Diagnose wird vom Baugruppenträger über das Modul bis hin zum einzelnen Kanal heruntergebrochen. Excom lässt sich nicht nur über den DTM selbst verwalten, sondern tunnelt die Informationen von HART-Geräten in die jeweiligen DTMs. Somit ist das System nicht nur ein Prozessdaten-Sammler, sondern auch ein Asset-Sammler.

Lückenschluss

Mit dem im vergangenen Jahr vorgestellten DPC-System (Diagnostic Power Conditioner) hat Turck sein Spektrum an verwaltbaren Physical-Layer-Komponenten vervollständigt. Gab es bis dato nur intelligente Produkte für Point-to-Point- und Point-to-Bus-Verbindungen, so steht jetzt auch eine Lösung für Bus-to-Bus (Feldbustechnik) zur Verfügung. Das DPC-System erleichtert nicht nur die Inbetriebnahme einer Feldbusanlage, sondern es kann schleichende Veränderungen innerhalb der einzelnen Feldbussegmente über einen langen Zeitraum aufdecken. Mit entsprechender Alarmierung lassen sich damit Störungen oder sogar Ausfälle vermeiden.

Kontakt:

Jan Rieks Zonderman
Hans Turck GmbH & Co. KG, Mülheim/Ruhr
Tel.: 0208/4952-0
more@turck.com
www.turck.com

Hannover Messe: Halle 9, Stand A36 (Hauptstand)

Großanlagenbau: Boom im fünften Jahr in Folge

Deutsche Chemieanlagenbauer steigerten Auftragseingänge um 46% auf 3,9 Mrd. €

Der Boom im deutschen Großanlagenbau setzte sich 2007 im fünften Jahr in Folge fort. Mit einer Zunahme der Bestellungen um 23% auf 32,4 Mrd. € haben die 36 Mitgliedsunternehmen der Arbeitsgemeinschaft Großanlagenbau (AGAB) im VDMA den höchsten Auftragseingang der Verbandsgeschichte erzielt, teilte Dieter Rosenthal, Sprecher der AGAB und Mitglied des Vorstands der SMS Demag anlässlich der Veröffentlichung des aktuellen Lageberichts in Frankfurt mit. Seit Beginn des Aufschwungs vor fünf Jahren hat sich das nominale Ordervolumen damit mehr als verdoppelt. Der deutsche Chemieanlagenbau in der AGAB konnte 2007 mit einer Zunahme der Auftragseingänge um 46% auf 3,9 Mrd. € den hohen Vorjahreswert deutlich übertreffen. Für das laufende Jahr 2008 rechnen die Chemieanlagenbauer mit einer Fortsetzung dieser Entwicklung.

Rosenthal führte die anhaltend hohe Nachfrage im Großanlagenbau „auf das gleichzeitige Auftreten mehrerer Nachfrageimpulse“ zurück. So fördere die günstige Weltkonjunktur die Bereitstellung von Investitionsmitteln auf Kundenseite. Dies habe umfangreiche Industrialisierungsprozesse in Rohstoffländern sowie auf großen Abnehmermärkten für Grundstoffe ausgelöst. Ein weiterer Nachfragefaktor war laut Rosenthal der weltweite Ausbau der regenerativen Energieerzeugung infolge der zunehmenden Knappheit fossiler Rohstoffe. Bedingt durch hohe Rohstoffpreise bei Öl und Gas verbesserte sich zugleich die Wirtschaftlichkeit von Projekten, die vor kurzem noch nicht vorteilhaft waren. Beispiele hierfür sind der Abbau von Ölsandvorkommen oder die Verflüssigung von Kohle.

Schwierigkeiten im Wettbewerb mit Anlagenbauern aus China, Japan und den USA sieht Rosenthal durch den hohen Euro- bzw. niedrigen Dollar-Kurs aufziehen, vor allem wenn diese Relation größer als 1,5 (€/€) sei. Dann gebe es zunehmende Probleme, sagte Rosenthal.

Die Folgen der hohen Öl- und Gaspreise führten aber nicht nur zu einer Renaissance bei der Kohleverflüssigung, so Werner Schwarzmeier, Sprecher der Geschäftsleitung der Engineering-Division von Linde. Die hohen Einkünfte der Öl- und Gas-Förderländer würden dort vielfach in den weiteren Ausbau dieser Wertschöpfungskette investiert, vor allem im Mittleren Osten und speziell in Saudi-Arabien. Helmut Knauth, Geschäftsführer von Uhde, sieht in diesem Zusammenhang auch in Russland einen wachsenden Markt, der für Uhde ein wichtiges Geschäft sei: „Da wird nicht nur über Projekte geredet, sondern auch gehandelt“, so Knauth, und „wir nehmen daran teil“. So seien die Arbeiten bei der Uhde-Niederlassung in Russland „deutlich umfangreicher“ geworden, sagte Knauth. Noch optimistischer zeigte sich Günther Engemann, Geschäftsführer der Chemieanlagenbau Chemnitz. Seit den 80er Jahren habe es in Russland keine Raffinerie-Neubauten gegeben, sagte er. Von 1990 bis 2005 habe praktisch einen Investitionsstopp gegeben. Jetzt würden wieder petrochemische Anlagen, Chlor/PVC-Anlagen sowie Polymer-Anlagen geplant und gebaut. Das sei aber erst der Anfang, so Engemann weiter, in den nächsten 10 Jahren werde es in Russland einen Riesenboom geben. Auch bei GTL-Anlagen (Gas to Liquid) sieht Engemann gute Chancen in Russland. Die Pipeline-Kapazitäten für den Gastransport seien nämlich bei weitem nicht ausreichend, und daher stelle sich dort die Frage: „Was tun mit dem Gas?“

Chemieanlagen

Im Folgenden gibt CHEManager aus dem Kapitel „Branchenberichte und

Geschäftsaussichten“ des 63seitigen „Lagebericht 2007“ der AGAB das Kapitel „Chemieanlagen“ ungekürzt und im Wortlaut wieder:

„Der deutsche Chemieanlagenbau hat 2007 einen Rekordauftragseingang verbucht. Mit 3,9 Mrd. € lagen die Bestellungen um 46% über dem bereits sehr hohen Vorjahreswert (2006: 2,7 Mrd. €). Hauptabnehmer war das Ausland. Die Exportquote erreichte einen Wert von 96% und übertraf den Durchschnitt des gesamten Großanlagenbaus (83%) deutlich. Insgesamt stiegen die Auslandsorder auf 3,7 Mrd. €, das sind 65% mehr als 2006 (2,3 Mrd. €). Großaufträge kamen vor allem aus rohstoffreichen Regionen wie Nordafrika, dem Mittleren Osten und Südamerika. Die Erzielung eines noch höheren Bestellniveaus wurde durch einen Mangel an Engineering-Ressourcen behindert. Eine vergleichbare Situation hat die Branche seit Ende der 70er Jahr nicht mehr erlebt. Engpässe existieren weltweit sowohl auf der Personal- als auch auf der Materialseite.

Hersteller von Elektrolyseanlagen mit steigendem Weltmarktanteil

Im Bereich der Elektrolyseanlagen zur Herstellung von Chlor haben deutsche Anbieter ihren Weltmarktanteil im abgelaufenen Jahr deutlich gesteigert. Entscheidend für die Zugewinne waren Erfolge in Forschung und Entwicklung, mit Hilfe derer die Branche ihre technologische Führungsposition ausbauen und sich erfolgreich vom Wettbewerb absetzen konnte.

Nachfrage nach Luftzerlegungsanlagen profitiert vom Stahlboom

Die internationale Nachfrage nach Luftzerlegungsanlagen wurde 2007 wesentlich durch die Stahlindustrie geprägt, die für ihre Produktionsprozesse große Mengen an Gasen benötigt. Dabei investierten vor allem Kunden aus China und Indien sowie aus dem Nahen und Mittleren Osten massiv in neue Kapazitäten. Voraussichtlich wird die derzeit sehr gute Konjunkturlage in diesem Segment noch zwei bis drei Jahre anhalten. Mittelfristig ergeben sich auch auf dem südamerikanischen Markt, vor allem in Brasilien, gute Absatzchancen für Technologielieferanten aus Deutschland. Chinesische Hersteller von Luftzerlegungsanlagen sind international bisher kaum in Erscheinung getreten. Auf ihrem Heimatmarkt sind sie im Segment der kleinen und mittleren Anlagen zwar bereits konkurrenzfähig, bei Großanlagen hingegen noch nicht. Mittelfristig ist allerdings auch hier eine Verschärfung der Wettbewerbssituation zu erwarten. Derzeit wird der Weltmarkt für Luftzerlegungsanlagen von vier Unternehmen aus Deutschland, Frankreich und den USA dominiert.

Gas- und Erdgasverarbeitungsanlagen stark gefragt

Auch im Bereich Erdgasverarbeitung hat sich die positive Entwicklung des Jahres 2006 fortgesetzt. Aufträge für Erdgastrenn- und Erdgasverflüssigungs-Anlagen, so genannte LNG (Liquefied Natural Gas)-Anlagen, kamen aus vielen Teilen der Welt. Schwerpunkte waren dabei Australien und Norwegen. Aufgrund seines Gasreichtums ist auch der Iran ein potentiell interessanter Absatzmarkt für diesen Anlagentyp, allerdings wurden 2007 einige Projekte in Folge fehlender Finanzierungsmöglichkeiten aufgeschoben.

Die Bestellungen für Wasserstoff- und Synthesegas-Anlagen lagen im vergangenen Jahr etwas unter dem Niveau von 2006. Die wichtigsten Märkte in diesem Segment waren die USA und Europa.

Mittlerer Osten zentraler Markt für petrochemische Anlagen

Aufgrund der Kostenvorteile für Öl und Gas werden die meisten neuen Anlagen zur Herstellung von Ole-

finen derzeit im Mittleren Osten gebaut. Die Anlagen produzieren hauptsächlich Ethylen und Propylen als Grundstoff für die petrochemische Industrie. In Mitteleuropa standen Kapazitätserweiterungen und die Erhöhung der Energieeffizienz bestehender Fabriken im Vordergrund. Osteuropa wird in den kommenden Jahren als Absatzregion für diesen Anlagentyp an Bedeutung gewinnen.

Kohleverflüssigung und -vergasung erlebt Renaissance

Die Nutzung von Verfahren zur Kohleverflüssigung und -vergasung ist bei Rohölpreisen ab 40 US-Dollar pro Barrel wirtschaftlich sinnvoll. Aufgrund der deutlich über diesem Wert liegenden Ölpreise erlebt diese Technologie derzeit eine Renaissance. Entsprechende Anlagen sind vor allem in China von großer Bedeutung. Da die Volksrepublik außerordentlich große Kohlevorkommen besitzt, will die politische Führung die Reserven verstärkt zur Treibstoff- und Grundstoffproduktion in der chemischen Industrie einsetzen. Auch die USA investieren im Zuge ihrer Unabhängigkeitsbemühungen bezüglich importierter Ener-

gieerohstoffe verstärkt in Kohlevergasungs- und -verflüssigungsanlagen. Der Markt für diesen Produkttyp ist daher zukünftig als stabil wachsend einzuschätzen.

Indien – Zukunftsmarkt für den Chemieanlagenbau

Indien ist als Absatz- wie auch als Wertschöpfungsstandort ein Zukunftsmarkt für den Chemieanlagenbau. Derzeit sind auf dem Subkontinent vor allem Luftzerlegungsanlagen gefragt. Der weitere Ausbau der petrochemischen Industrie und des Raffineriesektors bietet dem Anlagenbau darüber hinaus ein erhebliches Absatzpotential, auch wenn die Forderungen nach höherer lokaler Wertschöpfung spürbar zunehmen. Ferner ist Indien aufgrund des guten Ausbildungsniveaus von Teilen seiner Bevölkerung (gute Englisch- und Technikenkenntnisse) und einer im Vergleich zu anderen Schwellenländern hohen Rechtssicherheit ein attraktiver Standort für den Großanlagenbau. Deutsche Anbieter haben dieses Potential bereits vor Jahren erkannt und beispielsweise durch die Gründung lokaler Tochtergesellschaften für sich genutzt.

Schwierige Situation im Iran

Die Bestellungen für deutsche Chemieanlagen aus dem Iran sind in den vergangenen beiden Jahren deutlich zurückgegangen. Lag das Auftragsniveau 2004 und 2005 noch bei jeweils gut 350 Mio. €, so sanken die Buchungen 2006 auf 60 Mio. € und im vergangenen Jahr auf nur noch 30 Mio. €. Hauptgrund für diese Abkühlung ist nicht fehlender Bedarf sondern die durch das Embargo zunehmend schwierige finanzielle Abwicklung von Projekten. Damit ist auch ein generelles Risiko für den westlichen und insbesondere den im Iran stark engagierten deutschen Anlagenbau verknüpft: Während Firmen aus Westeuropa und Japan aufgrund des Embargos Projekte im Iran nicht bzw. nur mit großen Schwierigkeiten weiter verfolgen können, stoßen Anlagenbauer aus Südkorea oder China in die so entstehenden Lücken. Dadurch drohen langfristig Einbußen auf diesem für den deutschen Großanlagenbau wichtigen Markt.

Mittelfristige Aussichten weiterhin ausgezeichnet

Insgesamt sind die Aussichten für den Chemieanlagenbau auch

in den kommenden zwei bis drei Jahren ausgezeichnet. Gründe für diese positive Einschätzung sind der nach wie vor hohe Investitionsbedarf der sich dynamisch entwickelnden Volkswirtschaften China und Indien, die anziehende europäische Chemiekonjunktur sowie die gut gefüllten Investitionsbudgets der Rohstoff besitzenden Länder am Persischen Golf, in Nordafrika und in der GUS. Belastend könnten sich ein fortgesetzter Anstieg des Dollar-Euro-Kurses sowie politische Krisen in wichtigen Kundenländern des Mittleren Ostens auswirken. Darüber hinaus wird sich die angespannte Lage auf dem weltweiten Fachkräftemarkt mittelfristig voraussichtlich nicht verbessern. Insgesamt überwiegen aber die positiven Aspekte. Die Branche erwartet daher 2008 eine Fortsetzung der sehr erfreulichen Nachfrageentwicklung.“

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



Auch fürs Klima gut. Unsere Alternativen.

Die Herausforderungen der Zukunft sind enorm. Zum einen sind die Erdölvorräte knapper denn je. Und das bei täglich steigendem Energiebedarf. Zum anderen wandelt sich das globale Klima. Das sind die schlechten Nachrichten. Nun zu den guten.

Lurgi liefert Technologien, die vom Erdöl unabhängig machen. Dabei gehen unsere Lösungswege in viele Richtungen.

So können wir aus den verschiedensten Ressourcen Synthesegas gewinnen. Zum Beispiel aus Kohle, Erdgas, Teersand oder Ölschiefer. Diese Gase können wir dann in wertvolle Treibstoffe umwandeln. Aber auch aus nachwachsenden Rohstoffen können wir Energie gewinnen. Biokraftstoffe, die gut fürs Klima sind. Die mit uns entwickelten Technologien der 2. Generation greifen dabei nicht mehr in die Nahrungsmittelkette ein.



Visit us in Hall 27
Stand E41

Bauen Sie auf unsere Alternativen.
Rufen Sie uns an, wir informieren Sie: +49 (0) 69 5808-4000
www.lurgi.com

A member of the Air Liquide Group AIR LIQUIDE

Lurgi

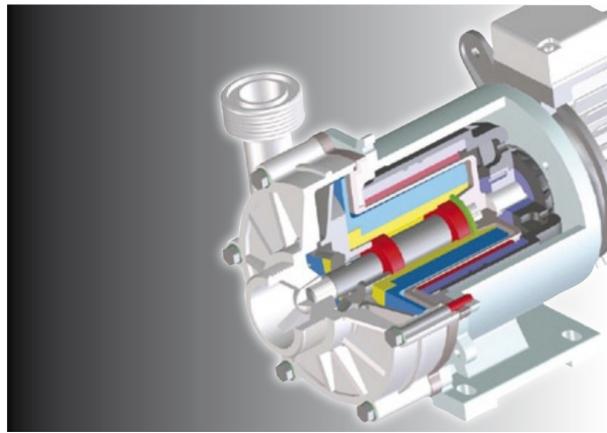
Trockenlaufsicher ohne Einschränkungen

Sondermann präsentiert die erste, uneingeschränkt trockenlaufsichere, magnetisch gekuppelte Kreiselpumpe

Ein brisantes Thema bei allen magnetisch gekuppelten Pumpen war schon immer der Trockenlauf.

Bei allen konventionellen magnetisch gekuppelten Pumpen wird das Laufrad mit dem Innenmagneten über flüssigkeitsgeschmierte Gleitlager gelagert. Schnell laufende Gleitlager benötigen prinzipbedingt einen durchgängigen Flüssigkeitsfilm, um die Lagerreibung und die hierdurch zwangsläufig entstehende Reibungswärme möglichst gering zu halten und das Lager ausreichend zu kühlen.

Verschiedene Pumpenhersteller haben bisher versucht, die Gleitlagerung so zu modifizieren, dass entweder durch spezielle Lagerwerkstoffe oder Anordnung der Lager weniger Wärme erzeugt wird oder durch eine bessere Flüssigkeitsführung innerhalb der Pumpe die entstehende Wärme besser abtransportiert wird. Hierdurch wurde versucht, dass auch bei Mangelschmierung die umliegenden Kunststoffteile der Pumpe nicht beschädigt werden. Somit werden diese Pumpen bezeichnet als



Die magnetisch gekuppelte Kreiselpumpe RM-TS von Sondermann arbeitet ohne Gleitlager. Bei einem Trockenlauf liegt die Temperaturerhöhung an der Lagerung bei max. 5°C über der Umgebungstemperatur. Damit ist diese Pumpe absolut trockenlaufsicher.

- trockenlauffähig
- extrem trockenlauffähig
- trockenlaufgeeignet
- bedingt trockenlaufgeeignet

Dieses reichte jedoch der Firma Sondermann nicht aus und somit hat man eine völlig neuartige, magnetisch gekuppelte Kreiselpumpe entwickelt, die ohne Gleitlager arbeitet.

Diese erstmals bei magnetisch gekuppelten Kreiselpumpen eingesetzte Lagerung verfügt über derart geringere Reibwerte und somit minimalste Erwärmung, dass eine Kühlung oder Schmierung durch Flüssigkeit nicht mehr erforderlich ist. Bei der Sondermann RM-TS liegt die Temperaturerhöhung bei Trockenlauf max. 5°C über der Umgebungstemperatur.

Anders als bei allen am Markt erhältlichen magnetisch gekuppelten Kreiselpumpen ist die Sondermann RM-TS Baureihe damit absolut trockenlaufsicher. Als nicht unerheblicher Nebeneffekt wird durch den niedrigeren Reibwert der Wirkungsgrad der Pumpe nochmals verbessert.

Alle medienberührten Bauteile des Pumpenkopfes werden nach wie vor metallfrei hergestellt, so dass eine bestmögliche chemische Beständigkeit gegen aggressive Medien vorhanden ist. Durch die dichtungslöse Ausführung ist die Pumpe hermetisch abgedichtet und Leckagen durch verschlissene Dichtungen sind bauartbedingt ausgeschlossen.

Wenn in Anlagen mit magnetisch gekuppelten Pumpen bisher Trockenlaufzustände vorkamen, hatte dies in der Regel einen Ausfall der Pumpe bis zum Totschaden des Pumpenkopfes sowie unter Umständen sogar einen Flüssigkeitsaustritt zufolge. Die Schäden durch Austritt von Medium können hierbei erheblich sein, ganz abgesehen von der reduzierten Anlagenverfügbarkeit und den Folgekosten durch Anlagenstillstand und Reparatur.

Auch ein elektronischer Pumpenschutz kann zwar eine konventio-

Trockenlauf

Man spricht von „Trockenlauf“, wenn sich keine Flüssigkeit in der Pumpe befindet. In diesem Fall erzeugt das Pumpenlaufrad selbst keine Reibungswärme, da es in Luft läuft. Die schädliche Erwärmung entsteht ausschließlich in der Lagerung der Pumpe. Bei der absolut trockenlaufsicheren Pumpe Sondermann RM-TS ist diese Lagererwärmung so gering (max. 5°C), dass diese Betriebszustände schadlos überstanden werden, die Anlagenverfügbarkeit bleibt erhalten.

Heißlauf

Der „Heißlauf“ bezeichnet die Erwärmung des Fördermediums, die durch eine geschlossene Druck- und/oder Saugleitung ausgelöst wird. Es befindet sich Flüssigkeit in der Pumpe, wobei diese nicht abgeführt und somit kein Flüssigkeitsaustausch stattfinden kann. Die Flüssigkeit wird innerhalb des Pumpengehäuses umgewälzt und dadurch erwärmt. Diese Erwärmung kann so groß sein, dass dadurch Schäden an den Pumpenteilen entstehen können. Die Wärmemenge, welche durch die Reibung des Laufrades mit der Flüssigkeit entsteht, kann nur durch Flüssigkeitsaustausch, d.h. durch geöffnete Ventile aus Saug- und Druckleitung abgeführt werden. Um eine Temperaturerhöhung zu vermeiden, genügt schon eine minimale Öffnung des druckseitigen Ventils, damit ca. 0,5 l/min durchfließen können. Da diese Art der Temperaturerhöhung unabhängig von der Lagerung der Pumpe ist, kann eine Beschädigung, hervorgerufen durch Heißlauf, nur durch die Installation z.B. eines elektronischen Pumpenschutzes vermieden werden.

nelle magnetisch gekuppelte Pumpe vor einen Trockenlaufschaden schützen, indem die Pumpe abgeschaltet wird, die Anlagenverfügbarkeit ist hierbei aber trotzdem nicht gegeben. Durch die absolut trockenlaufsichere Pumpe RM-TS werden diese Betriebszustände schadlos überstan-

den, die Anlagenverfügbarkeit bleibt erhalten.

Ein weiterer Vorteil der trockenlaufsicheren Technik von Sondermann ist, dass sich diese bei allen bisherigen Sondermann RM-Typen nachrüsten lässt. Die Baureihe RM-TS ist verfügbar von der RM2-TS mit max. 110 l/min; 10 mWs und 90 Watt Motor bis zur RM5-TS mit max. 1.500 l/min; 60 mWs und 15 kW Motor.

Kontakt:

Christian Vogt, Verkaufsleiter
Sondermann Pumpen + Filter GmbH & Co. KG, Köln
Tel.: 02203/9394-0
Fax: 02203/9394-48
c.vogt@sondermann-pumpen.de
www.sondermann-pumpen.de

Tab. 1: Typische Beispiele für Trockenlauf ohne TS-Ausführung in der Praxis

Trockenlauf-Bedingungen:	Auswirkungen auf magnetisch gekuppelte Kreiselpumpen in „normal“-Ausführung	Auswirkungen auf die neue, trockenlaufsichere RM-TS
Der Monteur prüft die Drehrichtung der Pumpe, ohne Flüssigkeit im Pumpengehäuse	Abhängig von der Größe der Pumpe und der Dauer des Drehrichtungstests (einige Minuten) sind die Pumpen häufig bereits bei der Installation defekt, bzw. zerstört.	Keine. Sobald Flüssigkeit vorhanden ist, arbeitet die Pumpe ohne Schaden weiter.
Bei Inbetriebnahme ist das Ventil in der Saugleitung noch geschlossen	Abhängig von der Pumpengröße und der Dauer für die das Ventil geschlossen ist, sind die Pumpen häufig defekt oder gar zerstört.	Keine. Sobald das Ventil geöffnet wird, arbeitet die Pumpe ohne einen Schaden genommen zu haben.
Der Tank auf der Saugseite wird leer und der Niveauschalter ist defekt oder gar nicht vorhanden. Die Pumpe läuft solange trocken, bis der leere Behälter vom Bedienpersonal der Anlage bemerkt wird.	Abhängig von der Pumpengröße und dem Zeitraum über welchen die Pumpe ohne Flüssigkeit arbeitet, wird diese früher oder später Schaden nehmen.	Keine. Sobald Flüssigkeit wieder vorhanden ist, arbeitet die Pumpe ohne einen Schaden genommen zu haben.
Nicht entlüftbare Saug-/u. Druckleitungen	Abhängig von der Größe der Pumpen sind diese häufig bereits bei der Installation defekt, bzw. zerstört.	Keine. Auch schwierige Betriebsbedingungen stellen kein Problem dar. Die Pumpe arbeitet einwandfrei.

Schon jetzt einplanen:

6. - 8. Mai 2008
Nürnberg, Germany



SENSOR+TEST 2008
DIE MESSTECHNIK-MESSE

15. 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

Markenstärke eindeutig herausstreichen

Buschjost steht wieder ganz vorn: „Die Umfirmierung ist kein ‚Geburtsstagesgeschenk‘ an unsere Mitarbeiter, sondern hat ganz klare marktpolitische Gründe“, erläutern die beiden Geschäftsführer Michael Preinerstorfer und Oliver Wehking, warum passend zum 75-jährigen Betriebsjubiläum Ende Februar aus der IMI Norgren Buschjost jetzt „Buschjost Norgren“ wurde: „Buschjost gehört zu den ganz starken Marken und ist weltweit als einer der Top-3-Anbieter für Fluid-Control-Lösungen ‚Made in Germany‘ bekannt. Mit der Umbenennung möchte der Mutterkonzern diese Markenstärke ganz eindeutig herausstreichen.“

In einer weiter zunehmenden Internationalisierung sieht Preinerstorfer auch das Erfolgskonzept für die nächsten Jahre: „Buschjost verzeichnet seit Jahren zweistellige Wachstumsraten – insbesondere weil unser Exportanteil kontinuierlich wächst. An diesem Erfolg habe auch der Norgren-Konzern einen guten Anteil, so Preinerstorfer: „Das weltweite, eng geknüpfte Verbindungsnetz einer ‚Mutter‘ mit mehr als 6.000 Mitarbeitern auf allen Kontinenten bietet uns natürlich

sowohl im Vertrieb, als auch im Einkauf und selbst in der Entwicklung Möglichkeiten, die ein einzelnes mittelständisches Unternehmen gar nicht hätte. Alles in allem lässt es sich ohne zu übertreiben sagen: Im Jahr des 75-jährigen Bestehens ist Buschjost besser denn je für die Anforderungen der Zukunft aufgestellt.“

Investitionen in die Zukunft

Aufgrund der zweistelligen Wachstumsraten des Unternehmens stellte sich bald die Frage nach einer Erhöhung der Produktionskapazitäten, wobei man an der Fertigungstiefe allerdings keine Abstriche machen wollte, so der Technik-Geschäftsführer Oliver Wehking. So wurden rund 1,1 Mio. € in den Bau einer neuen 1.500-Quadratmeter-Halle investiert, die zum Firmenjubiläum bezugsfertig wurde. Jetzt stehen weitere Investitionen an: 2008 und 2009 werden mehr als 1,7 Mio. € in neue Bearbeitungszentren für die Metallbearbeitung investiert. Sie wird Buschjost in die Lage versetzen, äußerst flexibel, kleine sowie große Stückzahlen, ohne großen Rüstaufwand zu fertigen und des Weiteren durch automatisierten Wechsel von Werkzeugen, Vorrichtungen und Material auch nachts oder am Wochenende ohne Personal zu fertigen.“

Neue Ventilbaureihen

Zum Firmenjubiläum stellte Buschjost zwei neue Ventilbaureihen vor: robuste Sitzventile mit elektro-pneumatischem Antrieb sowie Ventile für die Prozessdampftechnik.

Platz sparen durch geringere Baugröße war das Ziel bei der neuen, kompakten elektro-pneumatischen Ventilreihe 84180/84190 (direktgesteuerte Gradsitzventile, Abb. 1). Dabei ist die Ventilfunktion auf ein Minimum reduziert, ohne dabei Abstriche in der Sicherheit, der Zuverlässigkeit und der Funktionalität zu machen. Besonderes Augenmerk legte das Unternehmen dabei auf verschiedene Anwendungsbereiche in der Maschinenbau, in der Verpackungstechnik sowie auf die Hilfsprozesse in der Pharma- und Lebensmittelindustrie.



Abb. 1: Platz sparen durch geringere Baugröße war das Ziel bei der neuen, kompakten elektro-pneumatischen Ventilreihe 84180/84190 (direktgesteuerte Gradsitzventile) von Buschjost. Die Baureihe ist speziell auf die Belange von Maschinenbau und Verfahrenstechnik zugeschnitten.



Abb. 2: Grundlegend neu entwickelt bzw. überarbeitet hat Buschjost auch seine Ventilplattform (Kolbenventile) für Kraftwerks- und Prozesstechnik – im Bild ein Flanschventil.

Spezielle Entwicklungen für Temperaturen bis -40 Grad oder Drücke bis 70 bar ergänzen ebenso das Programm wie fettfrei arbeitende Ventile für den Einbau in Sauerstoff führenden Systemen.

Bei den neuen Flansch-Ausführungen dieser Baureihe (Abb. 2) konnte Buschjost ohne Verlust an Festigkeit und Stabilität deutlich an Material – und damit Gewicht – einsparen; die Einbaumaße blieben dabei gleich. Ein Ventil DN 50 der neuen Generation ist damit rund 3,5 kg bzw. 25% leichter als herkömmliche Flanschventile. Damit sind sie deutlich einfacher und schneller zu montieren oder auch wieder auszubauen. Die Ventilgehäuse der Flanschventile werden nicht mehr aus dem bisherigen Standardmaterial Grauguss gefertigt, sondern nur noch mit Stahlguss bzw. aus Edelstahl, weil sich mit Grauguss nur ein Teil der Anforderungen an zukunftsfähige Armaturen realisieren lässt. Trotz hochwertigem Stahlguss bleiben die Preise aber konstant.

Kontakt:

Buschjost Norgren GmbH + Co. KG, Bad Oeynhausen
Tel.: 05731/791-0
Fax: 05731/791179
mail@buschjost.de
www.buschjost.de

Intelligente Lösungen im Fokus ...



... Ihren Prozess immer im Blick mit unseren neuen PROFIBUS C-Baureihen zum

- genauen Dosieren
- dezentralen Steuern der Pumpe
- Messen der Förderleistung
- Überwachen der Funktion
- Kontrollieren der Dosier-Peripherie

Ihr System- und Komplettanbieter in allen Fragen der Dosier-Peripherie ...

sera



Seibert & Rahier sera-Straße 1 Tel. 0 56 73 / 99 90
GmbH + Co. Betriebs-KG D-34376 Immensenhausen www.sera-web.de

Zehn Leitmessen zeitgleich an einem Ort

Die Hannover Messe 2008 wird zum internationalen Gipfeltreffen der Technologie-Branchen

Neueste Entwicklungen, Themen und Trends der Industrie – vom 21. bis zum 25. April 2008 kommen hochrangige Vertreter aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft zum weltweit wichtigsten Technologieereignis nach Hannover. Die Besonderheit der Messe ist ihre Branchenvielfalt. Sie ist das Dach für verschiedene internationale Messen, die gemeinsam die gesamte industrielle Wertschöpfung abbilden. Schwerpunktthemen in diesem Jahr sind Automatisierung, Energietechnologien, industrielle Zulieferung und Dienstleistung sowie Zukunftstechnologien. Außerdem spielt die Nachwuchsförderung mit dem Projekt Tectoyou eine bedeutende Rolle. Neu im Programm ist die Power Plant Technology. Erstmals dabei ist auch der Ausstellungsbereich Mobile Roboter und Autonome Systeme. Insgesamt präsentieren sich zehn internationale Leitmessen:

Industrial Automation

Die Interkama+ (Hallen 7 bis 9, 11) zeigt alle Aspekte der Automation im Bereich der verfahrenstechnischen Industrie – von einzelnen Komponenten bis hin zu kompletten Automatisierungslösungen, ergänzt durch Engineering und Instandhaltungsdienstleistungen. Neue Themen sind unter anderem Wireless Hart, Analysenmesstechnik, Anlagensimulation sowie Hygienic Design & Cleanroom Technology.

Die Factory Automation (Hallen 8, 9, 11, 14 bis 17) widmet sich dem Bereich vernetzte Automatisierungslösungen. Hierzu präsentieren Aussteller des Maschinenbaus, der Elektrotechnik und Elektronik neueste Entwicklungen. Zwei Themen stehen im Mittelpunkt: sämtliche IT-Aspekte industrieller Automatisierung und die Ergänzung der Factory Automation um den Bereich Mobile Roboter und autonome Systeme (Halle 25).

Die Industrial Building Automation (Hallen 11, 14) trägt dem Trend zur Vernetzung von Peripherie-Installation und Produktionsräumen mit der eigentlichen Fertigungs- bzw. Prozessautomation Rechnung. Gezeigt werden Mess-, Steuer- und Regeltechnik, anwendungsspezifische Automationsysteme und integrierte Branchenlösungen für die Gebäudeautomatisierung.

Digital Factory

Die Internationale Leitmesse für integrierte Prozesse und IT-Lösungen (Halle 17) präsentiert alles, was die Industrie an IT-Werkzeugen benötigt, um Produkte zu entwickeln, zu produzieren, zu vertreiben und über die gesamte Lebensdauer zu begleiten. Die Kernbereiche sind Produktentwicklung (z. B. PLM/CAD), Planung (z. B. ERP/PPS), Produktion (z. B. MES) sowie Service (z. B. Service-Management, CRM).

Subcontracting

Die Stärken der Internationalen Leitmesse der Zulieferindustrie (Hallen 3 bis 5) sind ihre Internationalität, die Vielfalt der Branchen und die Abbildung gesamter Wert-

schöpfungsketten. Die Aussteller nutzen die Chance, ihre Produkte im direkten Umfeld der unterschiedlichen Abnehmerbranchen zu präsentieren. 50% der Aussteller kommen aus dem Ausland. 2008 werden Werkstoffe im Fokus stehen. Weitere Themen sind Systemzulieferung/Outsourcing.

Energy

Auf der Internationalen Leitmesse der erneuerbaren und konventionellen Energieerzeugung, -versorgung, -übertragung und -verteilung (Hallen 11 bis 13, 27) werden alle Technologien und Dienstleistungen für einen zukunftsweisenden Energiemix abgebildet. Neu ist der Themenbereich „Prozesse, Systeme und Lösungen für die Energiewirtschaft“, in dem erstmalig alle Anbieter von Geschäftsprozessleittechnik,

Netzleittechnik und Geoinformationssystemen ihre Leistungen präsentieren.

Power Plant Technology

Die Internationale Leitmesse für Kraftwerksplanung, -bau, -betrieb und -instandhaltung (Halle 27) komplettiert den Energiekomplex der Hannover Messe in allen Stufen der Wertschöpfungskette. Sie bietet der Kraftwerksbranche ein Forum, modernste Konzepte innovativer Kraftwerkstechnologien zu präsentieren.

Pipeline Technology

Die Pipeline Technology 2008 präsentiert sich mit einem weiterentwickelten und deutlich ausgebauten Programm (Halle 27, Pipeline Park). Sie bildet die gesamte Wertschöpfungskette für den Öl-, Gas- und Wassertransport

ab und integriert neue hochattraktive Ausstellungsbe- reiche, wie etwa „Exploration“ und „LNG“ (Liquefied Natural Gas).

Micro Technology

Ihren Fokus legt die Internationale Leitmesse der ange- wandten Mikrosystemtech- niken und Nanotechnologien (Halle 6) ab 2008 wesentlich stärker auf den Lösungsgedanken für Miniaturisierungsauf- gaben. Die Aussteller zeigen systemische Lösungen vom Engineering über Materi- alien bis zur Produktion und Schnittstellenbewältigung. Mit dem neuen Standort kann die Micro Technology noch mehr die Synergien zur Auto- motive-Industrie, dem Maschi- nenbau sowie der verfahren- technischen Industrie nutzen. Neuer Schwerpunkt in 2008 ist der Ausstellungsbereich „Laser für Mikromaterialbe- arbeitung“.

Research & Technology

Die Halle 2 wird 2008 beson- ders im Fokus stehen, da das Partnerland Japan hier seinen Hauptstandort hat. Auf dem Innovationsmarkt Research & Technology kommen Forschung und Industrie zum Technolo- gietransfer zusammen. Hoch- schulen, Forschungsinstitute und innovative Unternehmen aus aller Welt stellen markt- reife Produkte und aktuelle Ent- wicklungen auf Basis ihrer Forschungsarbeit vor. Zum Messeprogramm gehören un- ter anderem wieder die Son- derveranstaltung „techtrans- fer – Gateway2innovation“ oder auch die Themenstände für technische Textilien, Adap- tronik und Bionik.

Weitere Highlights

Mit dem bereits zum fünften Mal vergebenen, international renommierten Technologiepreis Hermes Award werden Produkte ausgezeichnet, die erstmalig auf der Hannover Messe gezeigt werden, bereits industriell erprobt und/oder in der industriellen Anwen- dung und im Hinblick auf ihre technischen und ökonomische Umsetzung als besonders innovativ beurteilt werden.

Das Global Business Forum (Halle 6) ist die Plattform für Information und Networking im Bereich Auslandsgeschäft.

Angesichts der gegenwärtigen Fach- und Führungskräfte- mangels im technischen Bereich, besonders bei Ingenieuren, bietet der Job & Career Market (Halle 26) ein einzig- artiges Podium für Personalre- cruitment, Bewerberkontakte, Karriere sowie Aus- und Wei- terbildung.

■ Kontakt:
Marco Siebert
Deutsche Messe AG, Hannover
Tel.: 0511/89-31619
marco.siebert@messe.de
www.hannovermesse.de

ZAHLEN – DATEN – FAKTEN

10

Internationale Leitmessen, die die industrielle Wert- schöpfung nahezu vollständig abbilden, präsentieren sich unter dem Dach der Hannover Messe zeitgleich und an einem Ort.

50

Prozent der Aussteller der Subcontracting – Internationale Leitmesse der Zulieferindustrie – kommen aus dem Ausland.

50

Aussteller präsentieren im Kompetenzzentrum „Wireless Automation“ in Halle 6 ihre Technologien und Dienstleistungen.

Industrieautomation setzt auf „drahtlos“

Wireless Automation präsentiert sich vom 21. bis 25. April 2008 auf der Hannover Messe

Die drahtlose Kommunikation ist im Bereich der Industrie- automation weit mehr als eine Ergänzung der drahtgebundenen Kommunikation, sondern längst „integraler Bestandteil heterogener Netzwerke der Automation“, wie das Institut für Automation und Kommunikation (Ifak) in Magdeburg auf seinem Internetportal feststellt. Das Ifak unterstützt die Hannover Messe 2008 als Kooperationspartner bei der Organisation des Ausstellungs- bereichs Wireless Automation in Halle 6, wo drahtlose Kommunikationstechnologien wie Bluetooth, ZigBee, WLAN und nicht zuletzt WirelessHART präsentiert werden. Ergänzt wird das Ausstellungsprogramm durch Lösungen für die Fernwartung und die Anlagenüberwachung via GSM- und UMTS-Mobilfunk.

Gut 50 Aussteller stellen im Kompetenzzentrum Wireless Automation ihre Technologien und Dienstleistungen vor – im unmittelbaren Umfeld der Interkama+, der weltweit größten Leitmesse für die Industrie- automation. Das bietet den Vorteil, dass Produzenten und Abnehmer der drahtlosen Kommunikationstechnologien auf kurzen Wegen in direkten Kontakt treten können.

Starkes Interesse an Wireless-Technologien

„Der Bereich ist in diesem Jahr voll ausgebucht, und

wir freuen uns auf eine spannende Messe“, erklärt Nils Fickler, Projektleiter bei der Deutschen Messe Hannover. „Unter den Ausstellern be- finden sich unter anderem Firmen wie Phoenix Contact, ABB Stotz Kontakt, Connect Blue oder Schildknecht.“ Das starke Interesse der Firmen spiegelt die stetig steigenden Umsätze bei funkgestützten Kommunikationslösungen für die Automatisierungstechnik wider, hervorgerufen durch bahnbrechende Innovationen bei den Funktechnologien und erhöhten Bedarf an Mobilität und Flexibilität in der industriellen Produktion. Neben den Messeständen der Einzel- aussteller gibt es den Wireless Automation-Pavillon. Dr. Lutz Rauchhaupt, Schwerpunktleiter Drahtlose Industrielle Kommunikation am Ifak, unterstreicht dessen besondere Funktion für die Fachbesucher: „Der Pavillon gibt Her- stellern und Anwendern von Funksystemen für industrielle Anwendungen die Möglichkeit, sich konzentriert über aktuelle Entwicklungen bei Funktech- nologien, drahtlosen Automati- sierungslösungen und Dienst- leistungen in diesem Bereich zu informieren.“

Marktplatz für Meinungen: Speaker's Corner

Ein weiteres Highlight wird die Speaker's Corner sein. Nils Fickler von der Deutschen Messe: „In der Speaker's Corner werden jeden Tag ver- schiedene industrielle Pro-

blemstellungen diskutiert. Darüber hinaus bieten wir dort eine sehr kompetente Anwen- derberatung.“ Diese Beratung wird unter anderem auch von Dr. Rauchhaupt geleistet, der ebenfalls die Bedeutung der Speaker's Corner betont: „Sie ist in diesem Jahr so gestal- tet, dass jedem Tag ein Pra- xisthema zugeordnet ist, zu dem Aussteller ihre Lösungen vorstellen können. So kann man sich beispielsweise ge- zielt zu Anwendungen in der Prozessautomation oder über Echtzeitanwendungen für die Fertigungsautomation infor- mieren.“

Top-Thema der diesjährigen Wireless Automation ist zweifel- los der neue WirelessHART- Standard, die im September vergangenen Jahres von der HART Communication Founda- tion (HCF) festgelegte Spezifi- kation, die neue Möglichkeiten im Bereich der drahtlosen Kommunikation erschließt und bewährte Infrastruktu- ren sinnvoll erweitert. Neben Firmen wie Pepperl+Fuchs oder Endress+Hauser, die zu den HCF-Mitgliedern gehören, nimmt auch die HCF selbst teil. Als internationale Non-profit- Organisation leistet die Founda- tion weltweite Unterstüt- zung bei Applikationsfragen, verwaltet und kontrolliert die HART-Standards und initiiert technologische Entwicklun- gen.

Treffpunkt für Branchenriesen

Mit Motorola ist ein weiterer Branchenriese auf der Wire-

less Automation mit neuen Produkten vertreten. Alexander Burghardt, MSSI Vice President Central Europe, Eastern Europe & Russia, stellt einige der Produkte vor, die sein Un- ternehmen mit nach Hannover bringt: „Mit unseren Wire- less Communication Systems für eine sichere und schnelle Sprach- und Datenübertra- gung können Unternehmen aus Industrie und Transport sowie Energieversorger Mitarbeiter und Informationen jederzeit erreichen, Ressourcen effizient planen und Reaktionszeiten minimieren. Auf der Hanno- ver Messe 2008 können sich Besucher unter anderem über unsere Tetra-Digitalfunknetze mit Workforce Management so- wie Telemetrie- und Fernwirk- lösungen für Energieversorger informieren.“

Interkama+ Lounge bietet brisante Themen in exklusivem Ambiente

Täglich von 12 bis 14 Uhr bietet die Interkama+ Lounge Talk- runden zu den brisantesten Themen aus der verfahren- technischen Industrie (Halle 7, 2. Etage). Anwender und Spezialisten diskutieren über die neuesten Innovationen und Applikationsfragen un- terschiedlicher Technologien. Dabei stehen die Themenbe- reiche Wireless Automation, Energieeffizienz, Online Pro- zessanalyse, Feldgeräteinteg- ration und Asset Management im Fokus. „Durch ein erwei- tertes fachliches Rahmenpro- gramm wird ein Besuch der Interkama+ noch attraktiver und hochkarätiger“, sagt Tho- mas Rilke, Leiter der Indus- trieautomation auf der Han-

nover Messe. Im Rahmen eines offenen Austausches erhalten die Besucher wertvolle Fach- informationen und können sich gleichzeitig mit hochka- rätigen Experten austauschen. Der Eintritt zur „Interkama+ Lounge“ ist für alle registrier-

ten Besucher der Hannover Messe frei.

■ Kontakt:
Marco Siebert
Tel.: 0511/89-31619
marco.siebert@messe.de
www.hannovermesse.de

ACTEMIUM
Controlmatic GmbH

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

www.actemium.de

LOHNFERTIGUNG

Vakuum-Trocknen, Mischen, Reagieren

mit 250, 5000 und 6000 l-DRAIS-Reaktor

Synthesen, Rühren, Destillieren, Vermahlen

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

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

Mit Argusaugen wachen

Multiattributkontrolle sorgt für makellose Gebinde

Eine Spülmittelflasche mit schiefer Etikett macht missverständlich: Vielleicht stimmt auch mit dem Inhalt etwas nicht. Fast jeder Verbraucher greift im Supermarkt lieber zu Produkten mit einwandfreier Verpackung. Um diesen Qualitätsansprüchen gerecht zu werden, setzt Henkel in seiner Produktion eigens entwickelte industrielle Bildverarbeitungssysteme ein: an den Transportbändern wachen Kameras, die blitzschnell alle wichtigen Eigenschaften der Gebinde überprüfen. Das System erkennt Abweichungen und so können fehlerhafte Stücke direkt aussortiert werden. So werden Zeit und Kosten gespart.

Bisher konnten Bildverarbeitungssysteme nur einzelne Merkmale kontrollieren, die überdies vorher genau bestimmt sein mussten. Schon kleinste Änderungen an der Verpackung oder ein Wechsel des Produkts machten es erforderlich, das System neu

zu konfigurieren. Doch wie ließen sich der Bedienungsaufwand und die Ausschussquote senken?

Statistische Kenngrößen statt einzelner Bildmerkmale

Das Team um Ralf Reifferscheid, Leiter des Bereiches Technology Development, beschäftigt sich mit fortschrittlichen Querschnittstechnologien und Methoden, die benötigt werden, um im Wettbewerb optimal bestehen zu können. Dazu gehören neue Produktionstechnologien, Automatisierung und Sensortechnologie, digitale Planung und Optimierung sowie die industrielle Bildverarbeitung.

Drei Jahre widmeten sich die Mitarbeiter um Reifferscheid der Entwicklung eines völlig neuen Systems visueller Bildkontrolle: der Multiattributkontrolle. Im Rahmen des Projekts bearbeiteten Spezialisten gemeinsam mit internen und externen Partnern Fragestellungen rund um Produktqualität und Prozesseffizienz.

Kein aufwändiges Programmieren

„Die Multiattributkontrolle erfasst und analysiert nicht wie bisherige Programme nur einzelne Eigenschaften des Kamerabildes, sondern auf einen Blick alle relevanten Qualitätskriterien und Merkmale. Das System kann diese auch bei schnell laufenden Abfüllprozessen und verschiedenen Verpackungsarten automatisch überprüfen“, erläutert Dr. Stefan Strathmann, der für die Sensortechnologie innerhalb der Fachabteilung Technology Development verantwortlich ist. Außerdem muss dem Überwachungssystem nicht mehr

aufwändig der genaue Sitz eines Etiketts einprogrammiert werden. Es werden einfach einige fehlerfreie Flaschen durch das System geschleust, von denen sich der Hochleistungsrechner jeweils ein Bild macht und es in tausend kleine Quadrate zerlegt. Für jedes Kästchen wird ein Durchschnittswert für bestimmte Parameter und die zulässige Abweichung festgelegt. Schon kann das System selbständig alle Details der Flaschen prüfen, die auf dem Transportband vorbei ziehen.

Überwachung und Wiedererkennung

Jede Menge Potential für die Zukunft besitzt auch ein neu entwickeltes System zur Anlagenüberwachung, bei dem mobile Kameras je nach Bedarf an den Transportbändern aufgestellt werden. Es klopft Prozesse ganzer Produktionslinien automatisch auf Schwachstellen ab und sorgt für eine frühzeitige Erkennung von Fehlerursachen. So können Systemabläufe optimiert werden. Weiterhin nimmt das neue visuelle System Bildsequenzen des Laufverhaltens einer Produktionslinie auf und vergleicht sie mit Referenzsequenzen, die zuvor aufgenommen wurden. Das Laufverhalten von Gebinden auf Abfüll- und Verpackungslinien kann so selbstständig wiedererkannt werden.

Eine Investition, die sich mehrfach rechnet

Ein rundum gelungenes Projekt? Ralf Reifferscheid ist davon überzeugt: „Bildverarbeitung ist eine Investition, die sich mehrfach rechnet: Sie sichert Produkt- wie Prozessqualität und schafft zudem Transparenz – die Basis von Optimierungen.“

Kontakt:
Dr. Stefan Strathmann
Henkel KGaA, Düsseldorf
Tel.: 0211/797-7479
Fax: 0211/798-17479
stefan.strathmann@henkel.com
www.henkel.com

Ralf Reifferscheid
Henkel KGaA, Düsseldorf
Tel.: 0211/797-9318
Fax: 0211/798-2100
ralf.reifferscheid@henkel.com



Abb. 1: Fehlerhafte Gebinde werden automatisch ausgeschleust. Der Monitor zeigt die Fehlerbilder numerisch und statistisch an.



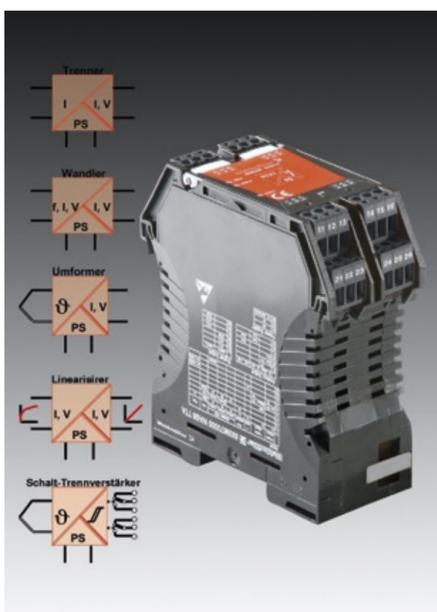
Abb. 2: Das digitale Kamerabild wird in tausende Kästchen mit definierter Toleranzgrenze zerlegt.

200 Prüfungen pro Minute

Seit Oktober 2007 läuft die neue Multiattributkontrolle

Signalwandler und Grenzwertschalter

Weidmüller bietet mit dem neuen Wave TTA (Transmitter Trip Amplifier) einen universellen Signalwandler und Grenzwertschalter an. Er gehört zur Analogwandler-Familie Waveseries, die in der Prozess- und Industrieautomation Anwendung findet. Der Wave TTA ist Trenner, Wandler, Geber, Linearisierer und Grenzwertschalter in einem Modul. Die Ein- und Ausgänge sind via PC und einem Schnittstellenmodul individuell konfigurierbar. Der WaveTTA besitzt eine Weitbereichs-Spannungsversorgung und arbeitet präzise sowie stabil mit allen gängigen Sensortypen. Ob Temperatursignale, wie etwa Widerstandsthermometer oder Thermolemente, ob Potentiometer, Frequenzgeber oder DC Spannungs-



Stromsignale – der Wave TTA verarbeitet unterschiedlichste Eingangssignale. Das Modul trennt, überträgt und linearisiert diese Sensorsignale und liefert ausgangsseitig genormte analoge Strom- und Span-

nungswerte. Zwei Relaiskontakte mit einstellbarer Schaltschwelle stehen für Alarmfunktionen zur Verfügung. Das Modul zeichnet sich durch eine hohe Messgenauigkeit aus. Der Wave TTA (Schutzart IP 20) ist kompakt gebaut (92,4 mm x 112,5 mm x 45 mm, L x H x B) und in einem Umgebungstemperaturbereich von -40 bis 75°C uneingeschränkt einsetzbar. Die beantragten Zulassungen umfassen C1D2 und Zone 2 (Atex) für explosionsgefährdete Bereiche.

Kontakt:
Weidmüller GmbH & Co. KG
Tel.: 05231/428-0
weidmueller@weidmueller.de
www.weidmueller.de

Zündfunkenfreiheit

Eine Bandrohrschelle für Ex-Bereiche, die in explosionsgefährdeten Betriebsstätten (z. B. Gase, Stäube) ohne großen Aufwand installiert werden kann, hat jetzt Dehn + Söhne entwickelt. Sie ist in der Lage, Blitzströme bis 50 kA zündfunkenfrei in explosionsfähiger Atmosphäre der Ex-Zonen 1 und 2 sowie 21 und 22 abzuleiten. Um diese hohen Anforderungen zu erfüllen, wurden Blitzstoßstromversuche in explosionsfähiger Atmosphäre durchgeführt. Dehn + Söhne erbringt erstmalig den Nach-

weis der Zündfunkenfreiheit bei Blitzstrombeanspruchung für eine Bandrohrschelle. Die besondere Konstruktion der federnd gelagerten Kontakte der Bandrohrschelle ermöglicht die zündfunkenfreie elektrische Kontaktierung bei unterschiedlichen Rohrdurchmessern. Verschiedenartige Anschlussmöglichkeiten (z. B. Kabelschuhe, Flachband) machen deren Einsatz flexibel. Schweiß- oder Bohrarbeiten sind nicht mehr notwendig.

Kontakt:
www.dehn.de

Durchfluss-Messtechnik-Familie



Auf der Hannover Messe 2008 präsentiert ABB die neuen magnetisch-induktiven Durchflussmesser aus der FlowMaster-Familie: Processmaster, Watermaster, Aquamaster, Hygienicmaster und Ecomaster Hygienic. Die Produkte zeichnen sich durch besondere Flexibilität, intuitive Bedienung und höchste Genauigkeit aus. Die FlowMaster-Familie überzeugt mit umfangreichen Diagnosemöglichkeiten, größter Robustheit und einmaliger Zuverlässigkeit. Die einfache Planung, Installation, War-

ung und die Upgrade-Möglichkeiten führen zu einem höheren Return-on-investment. Die Durchflussmesser der Produktfamilie Flowmaster nutzen das produktübergreifende, einheitliche Bedienkonzept der ABB-Messgeräte, welches die Handhabung und Instandhaltung erheblich vereinfacht und die Betriebskosten reduziert.

Kontakt:
ABB Automation Products GmbH
Tel.: 06023/923123
presse@de.abb.com
www.abb.de

Hitzebeständige Sensoren

Die induktiven Näherungsschalter der Baureihe IGMH bietet der Sensorspezialist EGE ab sofort auch als Zweileiter-Ausführungen. Die neuen Sensoren, die mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC betrieben werden, sind in den Bauformen M18 und M30 erhältlich. Wie ihre Vorgängermodelle widerstehen sie dauerhaft Temperaturen zwischen -25 und 160°C und erreichen Schaltabstände zwischen 5 und 15 mm. Die robusten, aus Edelstahl und Peek gefertigten Sensoren sind wasserdicht gemäß IP68 und hochdruckreinerfest nach IP69K – nach dem Anschluss des FEP-Festkabels

sind sie auch kabelseitig stets dicht. Dank ihrer integrierten Elektronik benötigen die Sensoren keine nachgeschaltete Auswerteeinheit. Sie eignen sich speziell für den Einsatz in Tro-

ckenöfen oder Schwerindustrie-Anwendungen, in denen extreme Umweltbedingungen herrschen.

Kontakt:
EGE-Elektronik Spezial-Sensoren GmbH
Tel.: 04346/41580
info@ege-elektronik.com
www.ege-elektronik.com

Druckmessumformer

Der neue elektronische Druckmessumformer Jumo Delos ist ein wahres Multitalent mit Schaltkontakten, Analogausgang und einem brillanten LC-Display für die Visualisierung des aktuellen Prozessdruckes und der Schaltkontaktzustände. Durch den Einsatz hochwertiger Edelstähle und frontbündiger dichtungsloser Messsysteme ist er auch bestens für den Einsatz in hygienisch sensiblen Bereichen geeignet. Optional stehen eine Ausführung mit SIL-2-Zulassung und für den allgemeinen Maschinen- und Anlagenbau Desina-konforme Varianten zur Verfügung. Für die Lebensmittelbranche sind zusätzlich zu einer EHEDG-zertifizierten Ausführung diverse Gewindeanschlüsse und branchenübliche Flansche lieferbar. Speziell für Messaufgaben an heißen Medien und Leitungen gibt es eine Hochtemperaturvariante, die Temperaturen bis 200°C

standhält. Das große, beleuchtete LC-Display dient nicht nur zur Anzeige von Druck, Schaltzustand und Funktion, sondern ermöglicht auch eine einfache Bedienung direkt am Gerät über ein versenktes Bedienelement. Das Gehäuse kann um 320° gedreht werden. Hierdurch ist die Anzeige aus allen Blickwinkeln gut ablesbar. Bei Alarm wechselt die Displayfarbe von Gelb auf Rot. Die möglichen Messbereiche reichen von 100 mbar bis 600 bar. Der werkseitig eingestellte Nennmessbereich des Gerätes kann ohne Verlust der Genauigkeit im Verhältnis 1:4 umskaliert werden. So werden mit nur einer Geräteausführung mehrere Druckbereiche und Messaufgaben abgedeckt.

Kontakt:
Jumo GmbH & Co. KG
Tel.: 0661/6003867
hubert.gelsler@jumo.net
www.jumo.de

MANUFACTURING INTEGRATION FORUM

Die perfekte Fabrik gestalten
Strategien und Erfahrungen aus IT und Produktion

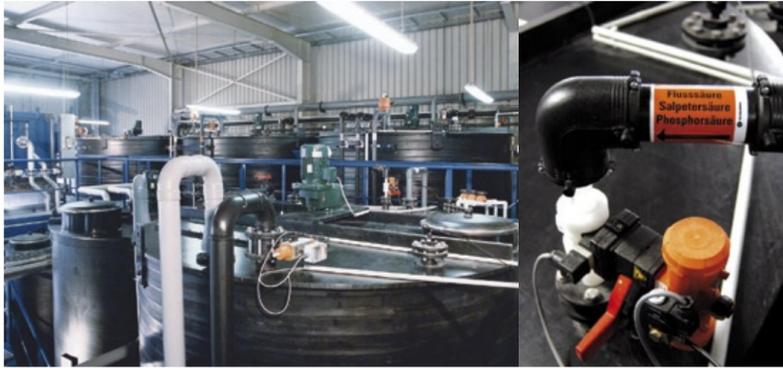
28. Mai 2008 | Frankfurt

Weitere Informationen: www.manufacturing-integration.de

Höchste Sicherheit bei Flusssäure-Behandlung

Anlage in Mitteldeutschland mildert Entsorgungseingpass

Die nach aktuellsten Sicherheitsstandards konzipierte geschlossene Anlage zur Neutralisation toxischer flüssiger Produktionsrückstände ist seit 2007 mit inzwischen ständig zunehmender Auslastung nahe Leipzig in Betrieb. Damit wird vor allem ein Engpass gemildert, der aufgrund steigender Produktionsrückstände in verschiedenen Wirtschaftsbereichen bei der Entsorgung von Flusssäure entstanden ist.



Flusssäure, oder auch Fluorwasserstoffsäure, wird insbesondere in der Solarzellen- und Chipproduktion zum Ätzen von Siliziumflächen verwendet. Die Handhabung speziell dieser Säure ist äußerst kompliziert. Der Industrie eröffnet sich mit der Anlage ein zuverlässiger neuer Entsorgungsweg, der höchste Sicherheitsstandards erfüllt. In das Genehmigungsverfahren waren 13 Fachbehörden eingebunden, um die Auflagen hinsichtlich Immissionsschutz-, Abfall-, Wasser-, Arbeitsschutz-, Bau- und Brand-

schutzrecht abzustimmen. Überwachende Behörde ist das RP Leipzig.

Pro Tag lassen sich in der neuen Anlage etwa 24 t Säuren neutralisieren. Herzstücke sind sieben Behandlungsreaktoren, in denen die Neutralisation stattfindet. Der eigentliche verfahrenstechnische Vorgang läuft völlig automatisiert ab. Die gesamte Anlage, die Lobbe Industrieservice am Betriebsstandort Espenhain projektierte und baute, wird per Mausclick computergesteuert und ist kameraüberwacht. In die neue Technik investierte das Unter-

nehmen rund 3 Mio. €, davon entfielen allein auf sicherheitstechnische Vorkehrungen mehr als 1,5 Mio. €. Zwischenzeitlich wurde die nach Bundes-Immissions-Schutz-Gesetz (BImSchG) genehmigte Anlage auch zertifiziert.

Lobbe stellt für die Behandlung flüssiger Sonderabfälle nunmehr deutschlandweite Kapazitäten von rund 210.000 t/a zur Verfügung. Auf Espenhain, wo auch andere flüssige Produktionsrückstände wie Salpetersäure, Salzsäure und Schwefelsäure aber auch Kalilauge und nitrithaltige Laugen

behandelt werden können, entfallen dabei 10.000 t.

Vermischung ausgeschlossen

Besondere planungstechnische Anforderungen stellte die neue Behandlungstechnologie an die Isometrie des Rohrsystems, das komplett aus speziellen medienbeständigen Kunststoffen höchster Güte besteht. Von Herstellerseite war von Beginn an das Ziel gesetzt worden, unter Auslastungs- und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen in einer Anlage jeweils unterschiedliche Säuren oder unterschiedliche

Laugen im Bedarfsfall parallel behandeln zu können. Organisatorisch wird dabei durch eine dreifache Annahmekontrolle sowie der Einzelbehebung jedes Behälters ausgeschlossen, dass bei der Annahme eine Vermischung erfolgen könnte.

Die Neutralisierung der Säuren und Laugen erfolgt nach streng festgelegten Parametern. Von entscheidender Bedeutung sind dabei der Temperaturverlauf sowie das reaktive Verhalten während des Prozesses, der nur in bestimmten „Fenstern“ stattfinden kann. Durch die permanente Temperaturkontrolle in den Rührbehältern und entsprechender Abschaltung der Annehmepumpen bei überhöhten Werten wird ein absolut sicherer Betrieb gewährleistet. Der Neutralisierungsprozess, bei dem letztendlich Schlamm und Wasser entstehen, ist abgeschlossen, wenn die Zielkonzentration erreicht ist.

Anfall von Prozesslösungen steigt weiter

Allgemein wird davon ausgegangen, dass vor allem der Markt für Photovoltaik-Produkte weiter wachsen wird

und dadurch der Anfall von Prozesslösungen ansteigen dürfte. Lobbe Industrieservice wird sich in Mitteldeutschland auf die größeren Mengen transportlogistisch einstellen, in dem etwa zur Jahresmitte ein so genanntes „Hochsicherheits-Saug-Druck-Fahrzeug“ in den Dienst gestellt werden soll. Es hat einen 12 m³-Kessel mit einer Spezialstahl-Legierung. In diesem Fahrzeug, das die Säuren

eigenständig einsaugen und wieder herausdrücken kann, lassen sich 90% aller Säuren und Laugen transportieren.

Kontakt:

Jörg Mueller
Lobbe Industrieservice GmbH & Co KG, Iserlohn
Tel.: 02371/504-350
Fax: 02371/504-281
joerg.mueller@lobbe.de
www.lobbe.de

24

Tonnen Säuren pro Tag lassen sich in den Behandlungsreaktoren der Anlage Espenschied neutralisieren.

210.000

Tonnen Jahreskapazität stellt Lobbe Industrieservice für die Behandlung flüssiger Sonderabfälle deutschlandweit zur Verfügung.

90

Prozent aller Säuren und Laugen lassen sich mit einem so genannten „Hochsicherheits-Saug-Druck-Fahrzeug“ transportieren. Es kann Säuren eigenständig einsaugen und wieder herausdrücken.

ZAHLEN – DATEN – FAKTEN

Yokogawas größtes Coriolis Massedurchfluss-System

Das neue Rotamass XR Coriolis Massedurchfluss-Messgerät ist das größte bisher von Rotamass gebaute System seiner Art mit einem maximalen Durchfluss von 600.000 kg/h. Es wurde für die Anforderungen der Öl-, Gas und petrochemischen Industrie konzipiert. Das Coriolis-Gerät liefert hochgenaue Messergebnisse mit +/- 0,1% v.M. für Flüssigkeiten und +/- 0,5% v.M. für Gase mit einer hervorragenden Nullpunkt- und Langzeit-Stabilität. Mit dem einzigartigen „Box-in-Box“ Design wird sichergestellt, dass das Gerät auch bei widrigen Einbausituationen zuverlässig funktioniert. Die Messrohre sind selbstentleerend. Der Rotamass XR liefert die Messwerte Massedurchfluss, Dichte, Temperatur (mit einer Genau-



igkeit von 0,5°C) sowie Konzentration, Volumendurchfluss und Nettodurchfluss. Es kann sicher in Temperaturbereich von -200°C bis +230°C eingesetzt werden und deckt damit ein breites Anwendungsfeld ab. Mit der neuen High-Pow-

er-Option ist das Gerät in der Lage, Durchflüsse mit einem höheren Gasanteil, sogenannte Zweiphasen Strömungen, zu messen. Durch Diagnosefunktionen wie Korrosions- und Rohr-Erkennung sowie das Detektieren von Luftein-

schlüssen trägt der Rotamass XR dazu bei, Asset-Management-Anforderungen zu erfüllen. Zusätzlich zur digitalen Kommunikation mit dem Hart Protokoll oder dem Foundation Fieldbus sind Atex, IECEx, und FM Zulassungen für den Einsatz der Geräte in explosionsgefährdeter Umgebung erhältlich. Mit Prozessanschlüssen bis DN200 PN40 bzw. 8" ASME Class 300 ist der Rotamass XR in den anspruchsvollsten Anwendungen, die einen hohen Massedurchfluss bei gleichzeitig höchster Genauigkeit verlangen, einsetzbar.

Yokogawa Deutschland GmbH
Tel.: 02102/4983 131
Fax: 02102/4983 22
nikole.pinz@de.yokogawa.com
www.yokogawa.de

Weiterhin auf Wachstumskurs

Die Belimed-Gruppe hat auch 2007 ein kräftiges Umsatzwachstum erzielt. Der konsolidierte Umsatz wurde im Geschäftsjahr 2007 um 29% auf 184 Mio. CHF gesteigert. Die Umsätze konnten in allen Geschäftssegmenten im zweistelligen Prozentbereich erhöht werden. Am stärksten

zugelegt hat das Pharma-Segment. Aber auch beim größten Segment Medizin konnte deutlich zugelegt werden. Alle von Belimed bedienten Weltregionen haben zum Wachstum beigetragen. Der Umsatz in den USA hat mit einem markanten Zuwachs von 61% am meisten zugelegt. Damit avancieren die

USA knapp hinter Deutschland zum zweitgrößten Einzelmarkt. Besonders erwähnenswert sind die Umsatzsteigerungen in Spanien, in Osteuropa, im asiatischen und pazifischen Raum sowie in China.

www.belimed.com

Mit dieser Ausgabe erhalten Sie eine Beilage der Siemens AG.

REGISTER

ABB Automation Products	24	HOS-Technik	23	Lundbeck	3
ABB Stotz Kontakt	23	Hubtex	23	Lurgi	21
Acadon	26	IBM	26	MAP	14
Actemium Controlmatic	23	IMI Norgren Buschjost	22	Medigene	3
Addinol Lube Oil	11	Ineos Fluor	2	Merck & Co.	26
Almig	14	Infracor	8	Motorola	23
Ama Service	22	Infracorena	8, 11, 12	MVV	11
Anzag	1	Infraserv Höchst	11	NC Gesellschaft	23
Arkema	2, 3, 11	Infraserv Wiesbaden Technik	14	Notifier	6
Assecos	6	Innotech	1	Novartis	1
Autodesk	23	Intergraph	14	Novindustria	18, 19
Axcom Software	26	IPB	5	Nycomed	3
Bundesamt für Arbeitsschutz u. Arbeitsmedizin	15	IPIC	2	OMV	2
BASF IT Services	26	ISW	12	Opdenhoff Technologie	15
BASF	3, 10, 26	Jumo	24	Osi Software	16
Bayer Technology Services	7, 25	K+S Kali	3	Pepperl+Fuchs	17, 23
Belimed	25	Katalauna	11	Phagro	1
Birco Baustoffwerk	6	Knürr	19	Phoenix Contact	23
Borealis	2	Krohne	19	PSG Petro Service	14
BP	8	Lanxess	19	Quinn Chemicals	11
Brüel & Kjær	14	Larox	16	Rauscher	19
Buschjost Norgren	22	Leuna-Harze	11	Roche Diagnostics	8
Cechemet	12	Lewa HOV	14	Roxin Rechtsanwälte	7
Chemengineering	5	Linde	11, 21	Rösberg	14
Chemieanlagenbau Chemnitz	14, 21	Lobbe	25	RST Rabe System Technik	14
Chemion Logistik	10			Ruhr Oel	8
Chemische Laboratorien				Sabic	8
Dr. Christ Mark	14			Saltigo	19
Chemsite	8			SAP	26
Clariant	2			Schering-Plough	26
CMC ²	11, 14			Schildknecht	23
Connect Blue	23			Axel Semrau	9
CSB-System	2			Seybert & Rahier	22
Currenta	10, 13			SGL Carbon	3
Debus	14			Sibur	2
Dehn & Söhne	24			Siegfried	3
DMG World Media	12			Siemens	3, 18
Domo Caprolauna	11			SMS Demag	21
Dr.-Ing. K. Busch Druck & Vakuum	25			Solvay	9
Droege	4			Sondermann	22
EGE Elektronik	24			Sparta Systems	27, 28
Eisenwerke Düker	15			R. Stahl Schaltgeräte	6
Endress+Hauser Messtechnik	6, 15, 17, 23			Syntharo	14
Europäisches Patentamt	5			Thescon	2
Gempex	25			Total	11
Gemü	25			Trebing & Himstedt	24
Green Bio Fuel Switzerland	9			Triplan	1
GUS	26			Turck	20
Hamilton	14			Uhde	20, 21
Hannover Messe	23			VDMA	21
Heidelberg Pharma	13			VTU Engineering	14
Henkel	24			Wago Kontakttechnik	16
				Weidmüller Interface	24
				Wer liefert was?	5
				Yokogawa	15, 25
				Zyrus	5

CONSULTING & EXECUTION



GMP-Compliance

Wir liefern Ihnen kompetente und regelwerkskonforme Lösungen – bei Beratung, Konzeption und Durchführung.

gempex – Ihr GMP-Experte
www.gempex.com

gempex

Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen

Zwei komplette Reihen von Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen hat die Firma Dr.-Ing. K. Busch auf den Markt gebracht. Dolphin Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen gibt es als einstufige Version in Blockbauweise (Dolphin LC) und in Grundplattenbauweise in einstufiger oder zweistufiger Ausführung (Dolphin LA und LB). Mit diesen

neuen Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen werden Saugvermögen von 25 bis 5.100 m³ pro Stunde abgedeckt.

Durch ihre robuste Bauweise sind die Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen für den harten Dauerbetrieb in Anwendungen der Chemischen-, der Erdöl- und der Pharmaindustrie ausgelegt. Die feine Abstimmung der Baugrößen, die

Auswahl zwischen verschiedenen Werkstoffen bei Bauteilen und Dichtungen, verschiedene Lageroptionen und das große Zubehörprogramm ermöglichen eine exakte Auslegung für jede Anwendung auch in anderen Bereichen der Industrie. Die Vakuumpumpen der Serie Dolphin LA/LB sind auch in ATEX-zertifizierter Ausführung lieferbar und können individuell projektiert werden.

Busch liefert auch komplette Vakuumsysteme mit integrierten Vakuumpumpen.

Grundsätzlich gibt es für alle Ausführungen drei Betriebsarten. Zum einen kann die Betriebsflüssigkeit permanent zugeführt und zusammen mit dem abgesaugten Gas wieder

ausgestoßen werden (Durchlaufsystem). Zum anderen kann die Vakuumpumpe mit offenem Kreislauf betrieben werden. Das heißt, die Betriebsflüssigkeit wird in einem nachgeschalteten Behälter vom Gas getrennt und wieder der Vakuumpumpe zugeführt. Dabei wird gleichzeitig frische Flüssigkeit zugeführt. Der geschlossene Kreislauf ist die dritte Betriebsart. Bei dieser Variante wird in einem geschlossenen System die Betriebsflüssigkeit ebenfalls vom Gas in einem nachgeschalteten Behälter getrennt, durchläuft dann einen Kühler und wird wieder der Vakuumpumpe zugeführt.

Busch Vakuumpumpen und Systeme
Tel.: 07622/681-144
merkle@busch.de
www.busch.de

Neue Anschlussvarianten für Ventilkörper

Namur auf der Interkama+

In diesem Jahr richtet die Hannover Messe erstmalig eine „Interkama+ Lounge“ ein. In einem exklusiven Ambiente werden auf der 2. Etage der Halle 7 täglich von 12.00 bis 14.00 Uhr Diskussionsrunden zu aktuellen Themen aus der verfahrenstechnischen Industrie angeboten. Im Mittelpunkt der Diskussionen stehen Innovationen und Applikationsfragen unterschiedlicher Technologien. Die

Themenbereiche sind: Wireless Automation, Energieeffizienz, Online Prozessanalyse, Life Cycle Management und Asset Management. Die Namur (Halle 7, Stand A54) beteiligt sich an diesen Diskussionen und wird dabei die Interessen der Anwender deutlich machen.

www.namur.de

Die Membranventile Gemü 620 mit pneumatischem Membrantrieb und das Handventil Gemü 675 sind ab sofort mit neuen Anschluss- und Ventilkörperwerkstoffvarianten lieferbar. Bei den Abmessungen erweitern Körper mit Flansch nach BS 10 Table E und Flansch ANSI Klasse 125/150 RF, beide in der Baulänge EN 558, Reihe 7, ISO 5752 basic series 7 das Angebot. Die Ventilkörper sind sehr beständig gegen aggressive

Säuren und Laugen und bis zu Betriebsdrücken von zehn bar einsetzbar. In der Regel werden sie mit PTFE-Membranen kombiniert und finden Verwendung in der chemischen Industrie sowie im Bergbau und der Gewinnung von Eisen, Nichteisen- und Edelmetallen.

Gemü Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Tel.: +41 41 79905 05
info@gemue.ch
www.gemue.ch

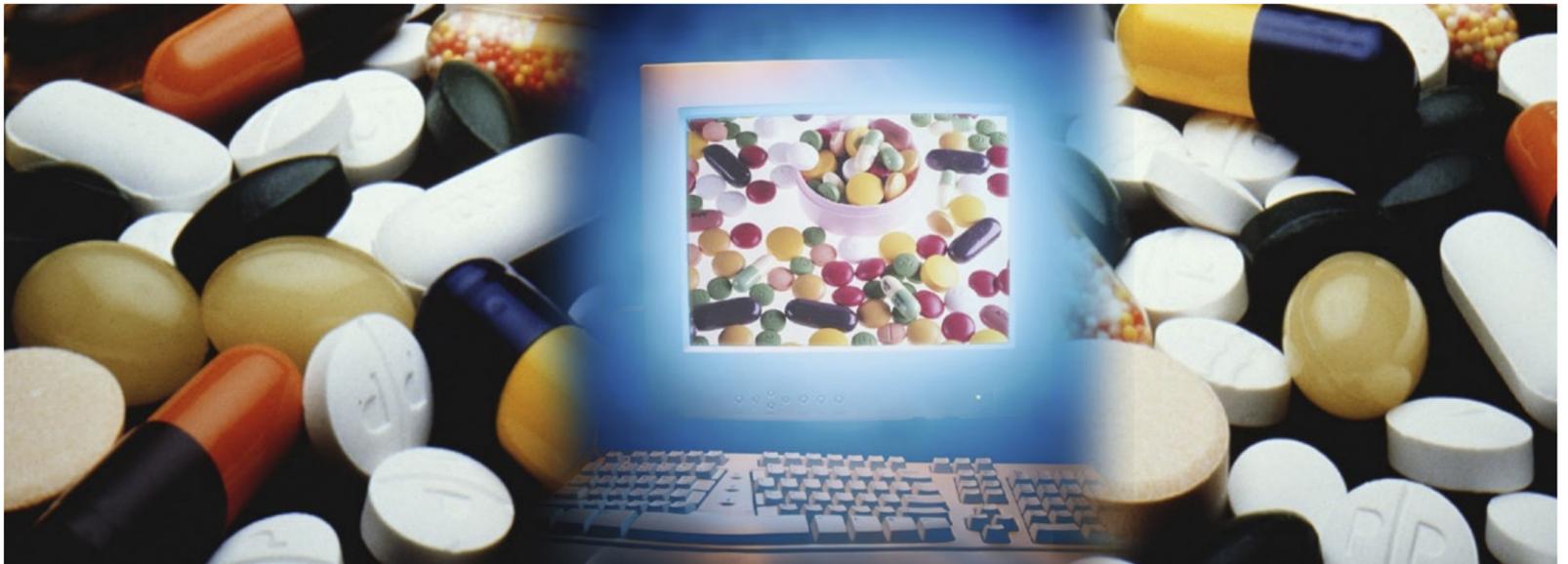
IT als Enabler

Chancen in der Pharmaindustrie

Die pharmazeutische und LifeSciences-Industrie steht vor tiefgreifenden Veränderungen. Ausgelöst wird dies durch zwei Entwicklungen – einem fundamentalen Umbruch im Gesundheitswesen sowie das Aufkommen völlig neuartiger Produkte. Diese Entwicklungen bedeuten auch völlig neue Anforderungen an die IT-Unterstützung. IT kann hier helfen, die Veränderungen zu bewerkstelligen, bzw. macht diese erst möglich.

Einen tiefgreifenden Umbruch erwartet IBM (wie in der Studie „Healthcare 2015“ beschrieben) im Gesundheitswesen. Die aktuelle und prognostizierte Kostensituation ist in vielen Ländern finanziell nicht mehr tragbar und es müssen drastische Schritte eingeleitet werden, um die Versorgungssysteme für die Zukunft abzusichern. Dabei geht es nicht nur um die Preisgestaltung. Gerade hat die FDA angekündigt, die Zulassung eines Blockbuster-Medikamentes von Merck & Co. auf Basis einer erst jetzt veröffentlichten Phase 4 Studie zu überprüfen. Diese Studie hat gezeigt, dass der Blockbuster Vitorin – eine Kombination aus dem Herzmedikament Zocor, dessen Patent verfallen ist, und Zetia, einem Cholesterinsenkungsmittel von Schering-Plough, in mindestens einem wichtigen Kriterium nicht wirksamer ist, als eine Generika Version von Zocor allein. In diesem Zusammenhang will die FDA ab sofort auf der zeitnahen Publikation der Ergebnisse von Phase 4 Studien bestehen.

In der Zukunft werden Zulassung und Preisgestaltung



also sehr stark von der deutlich besseren Wirksamkeit des Produktes in Bezug auf Krankheitsbild bzw. Lebensqualität und vor allem im Vergleich zu existierenden Therapiemöglichkeiten und deren Kosten abhängen. Dies wiederum erhöht auch den Druck auf die Pharmaunternehmen.

Das Ende des Blockbuster-Modells

Das klassische Blockbuster-Modell – ein Medikament für alle Patienten mit bestimmten Symptomen – hat langsam ausgedient und wird zunehmend abgelöst. Künftig werden so genannte „Targeted Treatment Solutions“ die Einheitstabletten und -pflasterchen für jedermann ablösen. „Targeted Treatment Solutions“ sind Medikamente, die auf einen klinisch genau validierten Angriffspunkt

zielen, und das nur für eine kleine Subpopulationen der Menschheit.

Ist das Zukunftsmusik von einem anderen Stern? Nein, „Targeted Treatment Solutions“ sind heute schon Realität – man denke nur an das Brustkrebsmedikament Herceptin oder neue Therapien für bestimmte Leukämie-Formen.

Gepaart mit Therapeutic Healthcare Packages, die aus diagnostischen Tests, dem Medikament, und entsprechender Überwachungstechnik bestehen können, werden sie nach einer Periode der Koexistenz beider Modelle ihren Siegeszug antreten.

Am Beispiel des genannten Brustkrebsmedikamentes Herceptin heißt dies Wirksamkeit nur bei einer bestimmten genetischen Konstellation, dann aber mit sehr hoher Zuverlässigkeit und relativ geringen

Nebenwirkungen. Die Targeted Treatment Solution besteht dabei aus dem Schnelltest für die genetische Konstellation einerseits und dem Medikament andererseits. Analoge Beispiele finden sich in der Kombination von Medizintechnik mit Wirkstoffen, zum Beispiel Herzkatheter zur Erweiterung von Adern, die entsprechende zusätzlich wirksame Medikamente direkt am Wirkungsort freisetzen. Letzteres Beispiel weist auch auf schon auf die zweite große Veränderung im Arzneimittelsektor bzw. dem gesamten Gesundheitswesen hin – das Zusammenwachsen von Pharma und Healthcare, bei steigender Einflussnahme der Leistungserbringer.

Wie kann IT in F&E helfen?

Es gibt eine Reihe interessanter Möglichkeiten für die

Pharmaindustrie, diese Veränderungen zu unterstützen und dabei eine „Win-Win“ Situation zu erreichen. Potential gibt es vor allem im Bereich von „Information-based Medicine“ und Adaptive Trials, sowie bei den Möglichkeiten zur Informationsverknüpfung elektronischer Krankenakten.

„Information-based Medicine“, gestützt durch eine Proliferation der technischen und biologischen Möglichkeiten, ist eine der treibenden Kräfte für die notwendigen Veränderungsprozesse im R&D-Bereich. Diese bevorstehende Veränderung ist ähnlich groß, wie seinerzeit die Einführung der elektrischen Webstühle oder des Internets.

Die gemeinsame Nutzung der großen Fülle gewonnener Daten (klinische Daten, Biomarkerdaten & „Omics“-Daten, medizinische Publikationen, Toxikologie, hochauflösende

Bildgebungsverfahren, etc.), wird in der Zukunft ein besseres Verständnis der Krankheiten und Ansatzpunkte für Therapien ermöglichen. Dabei erstreckt sich die Zusammenarbeit sowohl über Pharmaunternehmen und die akademische Forschung als auch die anderen Teilnehmer im Gesundheitswesen. Verschiedene Standardisierungsinitiativen wie zum Beispiel CDISC (Clinical Data Interchange Standards Consortium) oder HL7 (Health Level Seven Hospital / Clinical Data Standards), bzw. deren Verbindung in in der BRIDG (Biomedical Research Integrated Domain Group) weisen hier den Weg.

Die enormen Datenmengen und die hohe Wachstumsrate dieser Datenmengen bzw. deren effektive und effiziente Nutzung sind eine große Herausforderung nicht nur an die

IT-Infrastruktur, sondern auch an die Methoden und Technologien für das so genannte Data Mining. Es geht letztendlich darum, die richtigen Informationen im richtigen Format im richtigen Augenblick der richtigen Person zur Verfügung zu stellen. Gleichzeitig müssen die bestehenden und eher wachsenden Anforderungen an Schutz der Privatsphäre und Intellectual Property dabei berücksichtigt werden.

Nur mit einer entsprechenden IT-Infrastruktur können die in der Einleitung schon angedeuteten Veränderungen der Interaktion mit den Zulassungsbehörden umgesetzt werden. In der Zukunft müssen klinische Studien flexibler sein, um unmittelbar auf die Ergebnisse oder Veränderung von Schlüsselindikatoren reagieren zu können. Diese sogenannten „Adaptive Trials“ sind nur noch auf elektronischer Basis – zum Beispiel mithilfe von Electronic Data Capture und mit entsprechender IT-Infrastruktur möglich.

Ein intensiver Dialog mit der Regulierungsbehörde auf Basis der klinischen Studiendaten, so genannte „Rolling Submissions“, wird sowohl Probleme in der Zulassung deutlich früher erkennen lassen als auch bei entsprechender medizinischer Relevanz – zum Beispiel vorher nicht therapierbaren schweren Krankheiten – eine schnellere Zulassung unter Überwachung ermöglichen.

■ Kontakt:
Andre Rausch, IBM
www.ibm.de

Unsicherheiten im Griff

Im Rahmen des Forschungsprojekts Innovative Algorithmen zur Supply Chain-Optimierung untersucht Axxom Software seit 1. Januar 2008 den Einfluss schwankender Eingangsgrößen auf Produktions- und Logistiknetzwerke. Gemeinsam mit Henkel und der Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg sollen so Methoden entwickelt werden, die bei der Berechnung optimaler Supply Chain-Szenarien auch Unsicherheitsfaktoren berücksichtigen. Das Projekt wird von der Bayerischen Forschungsförderung gefördert und ist auf zwei Jahre

angelegt. Mit der Forschungsinitiative zielt Axxom auf eine praxisnahe Modellierung von Produktions- und Logistiknetzwerken. Nach der Entwicklung des Cost Scaling Algorithmus (CSA) zur Optimierung sehr großer Supply Chain-Szenarien baut das Technologieunternehmen damit seine Vorreiterrolle bezüglich der engen Verzahnung von Wissenschaft und Industrie weiter aus. Anwender erwarten von den Ergebnissen des Projekts eine noch realistischere Berechnung komplexer Wertschöpfungsnetzwerke.

■ www.axxom.de

BASF senkt IT-Kosten

Die BASF hat das wichtigste Etappenziel eines der größten IT-Projekte des Unternehmens erreicht: Die drei SAP-Anwendungen für Logistik, Finanzwesen und Instandhaltung am Standort Ludwigshafen sind auf einer einheitlichen Plattform integriert. Rund 13.000 Mitarbeiter arbeiten nun täglich mit dem neuen System Cobalt (Consolidated BASF Accounting, Logistic and Technic System), in dem eine Datenmenge von fünf Terabyte verwaltet wird. Durch die Konsolidierung ihrer SAP-Systeme senkt die BASF ihre jährlichen IT-Betriebskosten um einen

zweistelligen Millionenbetrag. Das SAP-Konsolidierungsprojekt mit dem Namen Pace (Process and Application Consolidation Enterprise Systems BASF Group) wurde von der IT-Governance der BASF vor rund drei Jahren ins Leben gerufen und ist in seiner Dimension weltweit bisher einzigartig. In Europa wird das Projekt von der BASF IT Services umgesetzt, die als IT-Dienstleister die SAP-Systeme betreibt und für den Support im Tagesgeschäft zuständig ist.

■ www.basf-it-services.com

Microsoft zeichnet Acadon aus

Acadon wurde für außergewöhnliche Kundenzufriedenheit, eine besonders positive Umsatzentwicklung sowie eine hohe Entwicklungs- und Projektkompetenz geehrt und zum zweiten Mal in Folge in den Microsoft President's Club berufen. Auf der CeBIT überreichte ein Microsoft-Repräsentant dem Software-Spezialisten für die Chemiebranche die Auszeichnung. Weltweit sind weniger als 300 Partner Mitglied in diesem elitären Kreis, davon nur 18 in Deutschland. „Unser Team freut sich sehr über diese Auszeichnung. Wir sehen darin eine Bestätigung

unserer Unternehmensstrategie und Ausrichtung als Microsoft-Partner“, so Karl-Heinz Hütten, Vorstandsvorsitzender von Acadon. Da Microsoft kein direktes Endkundengeschäft betreibt, sondern Produkte und Lösungen ausschließlich über Partner vermarktet, ehrt die Corporation mit dem President's Club Award besonders hohes Engagement von Partnern bei der Betreuung von Kunden.

■ www.acadon.de

Jetzt buchen: REACH-Seminar am 28. Mai 2008

Gemeinsam fit für REACH

Handeln Sie jetzt: Denn in wenigen Wochen beginnt mit der Vorregistrierung eine wichtige Phase von REACH!

- Nutzen Sie das einmalige Know-how von BASF Success zu REACH.
- In unserem Expertenseminar erläutern wir Ihnen, wie Sie REACH optimal umsetzen.
- Wir bieten Ihnen REACH-Services von A bis Z – schnell, kompetent, aus einer Hand.

Wir unterstützen Sie bei der Umsetzung: BASF Success



Sie wollen wissen, worauf es ankommt? Dann buchen Sie unser REACH-Seminar am 28. Mai 2008 in Berlin unter www.basf.com/reach.

BASF
The Chemical Company

SUGGESS
Mehrwert durch Nachhaltigkeit

SAP entwickelt Pharmalösung mit Partner

Die SAP will ihr Angebot für die mittelständische Pharmaindustrie erweitern und kooperiert zu diesem Zweck mit der Kölner GUS Group. CHEManager sprach mit Heinz-Paul Bonn, dem Vorstandsvorsitzenden des Entwicklungspartners.

CHEManager: Herr Bonn, Sie haben vor kurzem eine Kooperation mit der SAP zur Entwicklung einer IT-Lösung für die Pharmaindustrie geschlossen. Was sind Ziel und Inhalt dieser Kooperation?

H.-P. Bonn: Die GUS Group hat eine marktführende Position im deutschsprachigen Pharmamittelstand inne. Wenn wir aber wachsen und unsere Branchenkompetenz in einem breiteren Markt anbieten wollen, dann müssen wir unseren



Heinz-Paul Bonn, Vorstandsvorsitzender der GUS Group

zunehmend international ausgerichteten Kunden eine weltweite Plattform für ihre globalen Geschäftsprozesse anbieten können. Dabei setzen wir ganz entschieden auf On-Demand-Lösungen, also Anwendungen, die unsere Kunden über das Internet nutzen können. So

werden wir in kürzester Zeit eine internationale Supportstruktur für unsere Lösungen aufbauen können. Deshalb haben wir mit der SAP eine Entwicklungspartnerschaft geschlossen, in deren Rahmen wir zusammen eine Pharmalösung auf der Basis von Business By Design entwickeln, die ab 2009 einen internationalen Rollout erfahren wird.

Welche Folgen hat die Kooperation für Ihre eigenen Produkte GUS-OS und Charisma, die ja ebenfalls in der Pharmaindustrie verankert sind?

H.-P. Bonn: Die GUS Group hat ihre GUS-OS Lösungsfamilie als modernen Nachfolger für Charisma und sonstige ERP-Anwendungen für die Prozessindustrie entwickelt. Das ist und bleibt unsere Geschäftsgrundlage.

Was hat letztlich die Pharmaindustrie von der Kooperation mit der SAP?

H.-P. Bonn: Die Pharmaindustrie kann künftig das Beste aus zwei Welten nutzen: SAP ist der weltweit führende Anbieter von Unternehmenssoftware. Business By Design ist ein moderner Softwareansatz mit einem revolutionären Geschäftsmodell – nämlich On Demand. Und dies wird nunmehr ergänzt durch die Branchenexpertise und die Technologie der GUS Group.

Wir haben beim Design unserer Software Funktionen und Eigenschaften als integralen Bestandteil der Anwendung konzipiert, die bei älteren Lösungen nur nachgebessert werden können – wenn überhaupt. Und diese Funktionalität bringen wir jetzt in die Partnerschaft mit ein:

Prevalidierung, Validierungswerkzeuge, anwendungsintegriertes Workflow-Management, geschäftsprozessorientierte Dokumentenlenkung, integriertes LIMS, Funktionen zur Regulatory Compliance, elektronische Signaturen zum Beispiel bei der Umsetzung der sogenannten Qualified Person, sowie Audit Trail und Benutzer/Rollen-Profile. Der gesamte Entwicklungsprozess erfolgte nach dem V-Modell, wie es im GAMP vorgeschrieben ist. Die Dokumentation, die Tests und das Versionsmanagement sind auf diese Vorschriften hin ausgerichtet. Neben der Branchenkompetenz unserer Mitarbeiter ist also auch die Software branchenkompetent.

■ www.guskoeln.de

ADVERTORIAL

Machen Sie mehr aus Ihrem Qualitätsmanagementsystem

von Sahaf J Flam und Yaniv Vardi

Ein zentrales Qualitätsmanagementsystem (QMS) bietet Organisationen ein zentrales Instrument zur Abwicklung qualitätsrelevanter Aspekte.

Global führende Pharma-, Biotech-, und Medizintechnikunternehmen erkennen, dass ihre Qualitätsanforderungen nicht länger erfüllt werden können, wenn die Lösung nicht eine ¹⁾business rules engine beinhaltet, die viele Qualitätseignisse automatisiert. Die modernen Qualitätsmanagementsysteme unserer Zeit bieten Funktionalitäten zur Verstärkung der unternehmensweiten Standard Operating Procedures (SOPs), erkennen Problemereignisse und kontrollieren und steuern proaktiv Trends. Dieser Artikel beschreibt, wie TrackWise – das führende Qualitätsmanagementsystem in der Life Science Industrie – den Wandel von einem reinen „Tracking System“ in ein „proaktives Qualitätsmanagementsystem“ vorantreibt.

Qualitätsmanagement

In den letzten Jahren hat die Life Science Industrie ihre Vision hin zu einer zentralisierten Qualitätsmanagementlösung vorangetrieben. Die vorangegangenen Infrastrukturen umfassten Papier-basierende Systeme und / oder elektronische Varianten, wie MSWord, Excel, Access-Datenbanken oder eigenprogrammierte Lösungen, die letztendlich alle in Datensilos münden. Das Streben nach zentralisierten Systemen bietet offensichtlich Vorteile. Datenkonsolidierung, harmonisierte Geschäftsprozesse, vereinfachtes Berichtswesen, Betreuung eines, statt mehrerer Systeme – in anderen Worten, zentrale Kontrolle – werden hierdurch erst möglich. Dezentralisierte Lösungen stattdessen, verursachen Produktionsdefizite, erhöhte Konformitätsrisiken und Ressourcenverschwendung.

Bereits seit 1998 erfüllt TrackWise von Sparta Systems die Anforderung der Life Science Industrien. TrackWise als zentrales System, ermöglicht die zentrale Kontrolle und Steuerung aller Qualitätseignisse, wie Reklamationen, Abweichungen, Recherchen, Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen (CAPA), Änderungswesen, Audits, sowie damit verbundene Erkenntnisse und Fehler, umweltbezogene Gesundheits- und Sicherheitsprobleme und viele mehr. Mit nunmehr 10 Jahren Industrieerfahrung hat Sparta Systems mehr als 200 unterschiedlichen, regulierten Unternehmen dazu verholfen, TrackWise zu implementieren, um alle Qualitätseignisse zu steuern.

Über eine zentrale IT-Infrastruktur erhalten Anwender auf dem gesamten Globus Zugang zu einer zentralen Datenbasis. Lokale Installationen auf PCs entfallen komplett. Es genügt ein normaler Webbrowser.

Mit der Nutzung von TrackWise in der eigenen Muttersprache (eine einzige TrackWise Instanz kann zur gleichen Zeit eine Vielfalt von Sprachen, einschließlich der Asiatischen, unterstützen) können Anwender notwendige und qualitätsrelevante Informationen erfassen.

Die Anwenderoberfläche ändert sich dynamisch in Abhängigkeit von der Vorgangsart und den Sicherheitseinstellungen des registrierten Anwenders.

Die TrackWise ²⁾Workflow Engine gewährleistet, dass der Qualitätsvorgang gemäß den unternehmensspezifischen Richtlinien abgewickelt wird. Der Prozess wird hierbei automatisiert. TrackWise führt den Vorgang durch ordentliche Prüf- und Genehmigungsverfahren und sorgt vor allen Dingen dafür, dass die zugehörigen Aufgaben (wie Recherchen, Beurteilungen und CAPAs) in der vorgegebenen Zeit durchgeführt und dokumentiert werden.

Neben der Verfolgung von Qualitätsinformationen und der Verwaltung entsprechender Abläufe, bietet TrackWise die Möglichkeit Qualitätsinformationen unkompliziert und

schnell zu suchen. Ohne einfache Datensuche, wandelt sich ein Qualitätsmanagementsystem schnell in ein Datengrab vitaler Qualitätsinformationen.

Anwender erhalten Zugriff auf den Ad-hoc Abfragebausatz von TrackWise, um sich dort per Mauseklick die Suchparameter zusammenzustellen. Gemäß Anwenderberechtigung können derartige Suchen, durch Standorte und Qualitätsprozesse hinweg, eingeschränkt oder erweitert werden. Zusätzlich können Anwender eine Freitextsuche über alle Datenfelder, einschließlich Anhänge durchführen.

Sobald alle Informationen eingeholt wurden, ermöglicht TrackWise eine nahezu unbeschränkte Anzahl an Berichten, Trends und strategischen Analysen. Durch die Partnerschaft mit Business Objects, bietet TrackWise eine nahtlose Integration mit dem führenden Berichtssystem – Crystal Reports.

Das Endergebnis ist übersichtlich. Die gewonnenen Informationen können den Anwendern in einer Vielzahl von Berichtsformen (z.B. Grafiken, Diagrammen, Tabellen, Drill-Down Funktionen, etc.) präsentiert werden. Hinzu kommt, dass Berichte einfach per Email versandt, ausgedruckt und in verschiedene MS Office Formate, sowie als PDF, RTF und CSV Dateien, exportiert werden können.

Fortgeschrittenes Qualitätsmanagement – proaktiv agieren

Wie zuvor beschrieben, gehört die Verfolgung, Suche und Berichterstellung von Qualitätseignissen, zu den Basisanforderungen. Seit Einsatz des QMS-Konzeptes verlangen Unternehmen aber mehr von ihrem System. Die nachfolgenden Punkte zeigen im Einzelnen auf, wie TrackWise sich von einem Qualitätsmanagementsystem auf die nächste Stufe – zu einem proaktiven Qualitätsmanagementsystem – entwickelt hat.

Bekannte Fragen in Bezug auf ein proaktives QMS beinhalten:

- Wie kann ein QMS proaktiv Geschäftsregeln verstärken?
- Wie kann ein QMS proaktiv Fehler bei der Dateneingabe verhindern?
- Warum sollen Anwender Informationen eingeben, wenn diese Informationen vorhersehbar und in SOP's geregelt sind?
- Wie kann ein QMS proaktiv gewährleisten, dass Termine eingehalten werden?
- Wie kann ein QMS seinen Anwendern proaktiv kritische Informationen liefern?
- Wie kann ein QMS proaktiv Trends erkennen?

Antworten auf diese Fragen bestätigen die Tatsache, dass sich eine QMS Lösung nicht nur allein auf Anwendereingaben beschränken soll und kann. Nachhaltige Beständigkeit, Konformität mit SOPs, Prozesse proaktiv vorantreiben und Termine einhalten, erfordern eine 24/7 ¹⁾business rules engine.

Sparta Systems stellte seine innovative Technologie 2000 vor. Der TrackWise Coordinator ist eine dynamische, leistungsstarke und vor allen Dingen voll konfigurierbare 24/7 ¹⁾business rules engine. Die ¹⁾business rules engine verrichtet permanent Aktionen zur Verstärkung gegebener Geschäftsregeln.

Die folgenden Geschäftsszenarien illustrieren die Notwendigkeit einer 24/7 ¹⁾business rules engine in der täglichen Steuerung von Qualitätseignissen.

Geschäftsszenario 1: Durchsetzung von Geschäftsregeln

Firma ABC steuert Qualitätsvorgänge mit TrackWise (z.B. Produktreklamationen). Die SOPs von ABC diktiert die Erledigung von normal klassifizierten Reklamationen innerhalb von 30 Tagen und 15 Tage für als ernsthaft eingestuf-

te Reklamationen. Zusätzlich sollen Reklamationen für ein besonderes Produkt dem zuständigen Qualitätssicherungsleiter zugewiesen werden. Darüber hinaus soll ein



Vigilance Report erstellt und zugestellt werden, wenn, gemäß Entscheidungsbaum, ein widriges Ereignis (Adverse Event) als solches bestätigt wird.

Um diese Anforderungen anzugehen, wird die ¹⁾business rules engine folgende Aktionen durchführen:

- Setze gemäß des gewählten Schweregrades das „Fälligkeitsdatum“ automatisch auf entweder 30 oder 15 Tage.
- Setze gemäß gewählten Produktes „zuweisen an“.
- In diesem Status im Prozessablauf, wo ein widriges Ereignis bestimmt wurde, erstelle automatisch einen Vigilance Report und stelle eine PDF Kopie per Email dem richtigen Regulatory/Qualitätssicherungsleiter zur Genehmigung zu.

Der TrackWise Coordinator gewährleistet die Konformität mit den SOPs, indem er die Abhängigkeit von Dateneingaben aufhebt.

Geschäftsszenario 2: Mitteilungen und Eskalationen

Pharmaunternehmen X steuert Qualitätsvorgänge mit TrackWise (z.B. Abweichungen und damit verbundene CAPAs).

Die Verfahrensweisungen sagen, dass mindestens eine Korrekturmaßnahme für Abweichungen, die als „ernsthaft“ eingestuft sind, erforderlich ist. Korrekturmaßnahmen in Verbindung mit „ernsthaften“ Abweichungen müssen innerhalb von 15 Tagen erledigt werden, und wenn dieser Zeitrahmen nicht eingehalten wird, ist der Qualitätsmanager zu informieren. Wenn diese Art von Korrekturmaßnahmen in 10 zusätzlich gewährten Tagen immer noch nicht erledigt worden sind, muss ein Eskalationsvorgang bis auf Ebene 'Fertigungsleitung' eingeleitet werden.

Um diese Anforderungen anzugehen, wird die ¹⁾business rules engine folgende Aktionen durchführen:

- Erstelle eine Korrekturmaßnahme, wenn der Schweregrad auf „ernsthaft“ gesetzt wurde; weise sie der verantwortlichen Person, gemäß voreingestellter Rolle, zu.
- Versende eine Mitteilung, falls die gegebene Abweichung nicht innerhalb von 15 Tagen als erledigt markiert wurde.
- Für den Fall, dass die Korrekturmaßnahme nicht bis zum vorgegebenen „Fälligkeitsdatum“ erledigt wurde, versende eine Mitteilung an die verantwortliche Person.
- Sollte nach zusätzlichen 10 Tagen die Korrekturmaßnahme immer noch nicht erledigt sein, versende eine Mitteilung und/oder erstelle einen Überfälligkeitsbericht an den Fertigungsleiter.

Der TrackWise Coordinator gewährleistet Sichtbarkeit über wichtige Termine.

Geschäftsszenario 3: Automatische Erstellung und Verteilung von Berichten und automatisierten Trendanalysen

XYZ Firma ist ein global tätiges Unternehmen mit 10 Produktions- und Entwicklungsstandorten. Sie setzt TrackWise für CAPAs ein, die aus Reklamationen resultieren und steuert mit TrackWise zudem Abweichungen und Audits (intern und extern). Es gibt verschiedene Anwendergruppen mit unterschiedlichen Anforderungen.

- Mitarbeiter der Qualitätssicherung müssen über alle Qualitäts-

ereignisse informiert werden, die in einer gegebenen Woche fällig werden.

- Qualitätsleiter interessieren sich für zweiwöchentliche Trends über

die Arbeitslastverteilung ihrer Team-Mitglieder.

- Die Standortleitung benötigt eine monatliche Analyse und Verteilung von CAPAs nach Ursachen, innerhalb ihres Standortes.
- Die unternehmensweite Qualitätsleitung benötigt pro Quartal CAPA Trends und einen statistischen Vergleich über alle Standorte in ihrer Organisation.
- Qualitätsleiter benötigen Mitteilungen, wenn 10 Abweichungen innerhalb einer 30-tägigen Periode in ihrem Standort für einen gegebenen Produktlauf/Chargennummer, überschritten wurden.
- Darüberhinaus muss die unternehmensweite Qualitätssicherung informiert werden, wenn ein Grenzwert solcher Abweichungen (z.B. 20) über alle Standorte überschritten wurde, währenddessen eine Recherche zur gleichen Zeit eingeleitet werden muss, um diese Vorgänge weiter zu analysieren.

Hier wiederum wird die ¹⁾business rules engine folgende Aktionen durchführen:

- Jeden Montag um 9 Uhr erhalten die Mitglieder der Qualitätssicherung einen tabellarischen Bericht per Email, welcher Reklamationen

im Detail aufzeigt, die ihnen zugewiesen wurden und bis zum Ende der Woche bearbeitet und erledigt sein müssen.

- Qualitätsleiter erhalten alle 14 Tage einen Bericht mit Details über die Arbeitslastverteilung in ihrem Team, der sie in die Lage versetzt, mögliche Engpässe oder absehbare Verzögerungen sofort zu erkennen und abzustellen.
- Standortleiter erhalten monatliche Kennziffern, um sie bei der Erkennung von Problemereignissen zu unterstützen und sie hierdurch in die Lage zu versetzen, jeder weiteren Verschlechterung im Vorfeld zu begegnen.
- Die unternehmensweite Qualitätsleitung erhält Quartalszahlen, die Qualitätsprobleme in ihren Standorten adressieren, so dass sie sicherstellen können, dass Qualitätsverbesserungen auf globaler Ebene verstanden und durchgeführt werden.
- Automatische Trendanalyse: TrackWise informiert die unternehmensweite Qualitätssicherung, wenn die zwanzigste Abweichung für ein gegebenes Produkt eingegeben wurde. Weiterhin erstellt TrackWise einen Recherche Vorgang und weist ihn zu, um die Ursache dieses Trends zu ermitteln.

Der TrackWise Coordinator gewährleistet proaktive Überwachung, Trendanalyse und Datenverteilung entlang der gesamten Organisation.

Schlussfolgerung

Die Verwendung einer 24/7 ¹⁾business rules engine ist nicht länger eine Option, sondern eine Notwendigkeit. Eine Qualitätsmanagement

Lösung kann sich heute weder auf die Dateneingabe der Anwender, noch auf manuelle Ad-hoc Abfragen, Berichte und Trendanalysen allein verlassen. Diese Vorgänge müssen automatisch erfolgen, so daß die Aktualität gewährleistet wird, die Unternehmen dazu befähigt, zu agieren und nicht zu reagieren.

Darüber hinaus ist der Einsatz einer 24/7 ¹⁾business rules engine zur Echt-Zeit-Klassifizierung und Entscheidungsfindung der einzig sichere Weg, um den SOPs zu entsprechen und die regulatorischen Risiken zu reduzieren. Zu guter Letzt ist die Implementierung von SOPs, gemäß dem zuvor beschriebenen Muster, mit geringeren Kosten allein nur im Bereich der Mitarbeiterschulung, verbunden.

Wenn Sie mehr über Sparta System, Inc. und TrackWise erfahren möchten, besuchen Sie uns auf www.sparta-systems.com.

¹⁾ Softwarekomponente, die eine automatisierte und effiziente Ausführung von Geschäftsregeln ermöglicht.

²⁾ Vorgangssteuerungssystem

Kontakt:

Christoph Knez
Sparta Systems, Langenfeld
Tel.: 0177/7897948
christoph.knez@sparta-systems.com
www.sparta-systems.com



International CeMAT Forum 2008

Zur CeMAT 2008 hat die Deutsche Messe Hannover das International CeMAT Forum als hochkarätiges Vortragsforum in der Halle 12 eingerichtet. Als Forumspartner übernimmt CHEManager/LCP am 27. Mai 2008 die Organisation und ganztägige Durchführung der Themensequenzen Chemie- und Pharmalogistik mit vielfältigen Best-practice-Beispielen.

Es erwarten Sie aktuelle, praxisbezogene Referate von Branchenexperten und Insidern professionell vorgetragen (simultan deutsch/englisch übersetzt):

- Integrierte Gefahstofflogistik an einem Chemie- und Pharmastandort
Alois Strott / Infraserv Logistics
- Modellierung der Supply-Chain-Prozesse in der chemischen Industrie
Udo Brekow / Dachser
- Herausforderung Produktionslogistik: Kundenindividuelle Lösungen bringen entscheidenden Mehrwert
Andreas Hardt / Chemion
- Konzepte für automatische Logistik in Beispielen aus der chemischen Industrie
Mark Vogt / M-Log
- Intralogistik – Maßgeschneiderte Lösungen für anspruchsvolle Branchen
Peter Günther / VDMA, Forum Intralogistik
- Anforderungen an ein Pharamlager im 21. Jahrhundert
Rico Schulze / Regierungspräsidium Dresden
- Lagerplanung in der Pharmazeutischen Industrie
Achim Brandt / Miebach Consulting - Supply Chain Engineering
- Innovative Lösungen für die Distribution von pharmazeutischen Produkten als Antwort auf veränderte Anforderungen und Markttrends
Andreas Olpeter / arvato services healthcare

Unsere Leser sind herzlich eingeladen, die Vorträge des International CeMAT Forum am 27. Mai 2008 in Hannover kostenfrei zu besuchen.

Fordern Sie Ihre Grátis Eintrittskarte direkt an unter www.cemat.de/chemanager

Deutsche Messe
Hannover - Germany

27-31 May
CeMAT 2008
HANNOVER - GERMANY
The world's leading fair for intralogistics.



www.gitverlag.com

GIT VERLAG
A Wiley Company

**19 der Top 20 Pharma Unternehmen
setzen **SAP** als ERP-System ein.**

Alle nutzen **TrackWise von Sparta
für ihr Qualitätsmanagement.**

SAP is a registered trademark of SAP AG (SAP®)

TrackWise is a registered trademark of Sparta Systems, Inc. (TrackWise®)



www.sparta-systems.com

Toll Free: 1 (888) 261-5948
info@sparta-systems.com

Phone: +1 (732) 203-0400
info-europe@sparta-systems.com