



Rohstoffe

Steigende Rohstoffpreise belasten 90% der mittelständischen Chemie- und Pharmafirmen.

Seite 4

darmstadtium – Ihr Element für Kongresse.



darmstadtium
Wissenschaft | Kongresse
www.darmstadtium.de



Produktion

In der Prozesstechnik findet ein Umdenken bei den Projektstrategien statt.

Seite 9

VENTURIS | it

Intelligenz inklusive.

TRICAD^{3D}

Die CAD-Lösung für die Anlagenplanung auf MicroStation.

www.VenturisIT.de

Was ist nachhaltig?

Nachhaltigkeitsanalysen bieten strategischen Nutzen für Unternehmen

Die Bewertung von Nachhaltigkeit wird vielfach diskutiert, und dennoch bieten Nachhaltigkeitsanalysen schon heute einen großen Nutzen für Unternehmen. Dr. Andrea Gruß sprach darüber mit Dr. Rainer Grießhammer, Mitglied der Geschäftsführung beim Öko-Institut in Freiburg.



Dr. Rainer Grießhammer, Geschäftsführer, Öko-Institut

CHEMManager: Wie lässt sich die Nachhaltigkeit eines chemischen Produkts analysieren?

Dr. R. Grießhammer: Hierzu muss der gesamte Weg einer Chemikalie verfolgt werden, vom Rohstoff über die Produktion und Anwendung und bis hin zum Recycling. Der gesamte Produktlebenszyklus sollte auf Innovation, Nutzen sowie ökologische und ökonomische Auswirkungen analysiert werden. Die Chemieindustrie macht das für viele ihrer innovativen Produkte sehr gut: Paradebeispiele sind hier die Entwicklungen von neuen Materialien zur Wärmedämmung oder Leichtbauwerkstoffen für den Automobilbau.

Wird auch die Nachhaltigkeit von Chemikalien analysiert, deren Verwendung infrage gestellt wird?

Dr. R. Grießhammer: Wenn es negative soziale oder ökologische Aspekte gibt, ist es natürlich wichtig, ob der Nutzen des Produkts groß oder klein ist. Deutlich wird das beim EU-Chemikaliengesetz REACH. Hier muss bei besonders problematischen Chemikalien in einer sozioökonomischen Analyse – SEA – untersucht werden, ob der gesellschaftliche Nutzen die Nachteile kompensieren kann.

Ein Beispiel: Trotz geringem Quecksilbergehalt werden heute Energiesparlampen zu Recht gefördert, weil sie zu einer sehr hohen Stromersparnis führen. Das wird man so lange aufrechterhalten, bis die Alternativen – die LED-Lampen – besser und billiger sind.

Seit wann beschäftigen Sie sich am Öko-Institut mit Nachhaltigkeitsanalysen?

Dr. R. Grießhammer: Wir haben bereits 1986 eine Studie vorgelegt, die Produktlinienanalyse, bei der wir vorge schlagen haben, Produkte nach öko-

logischen, sozialen und ökonomischen Auswirkungen entlang des Lebenszyklus zu bewerten. Die innovative Methode kam jedoch zu früh. Sie wurde in den folgenden Jahren im Gegensatz zur Konkurrenzmethode Ökobilanz nur wenig angewandt. Einen ersten Aufschwung in der Wahrnehmung gab es erst zwei Jahre nach der Rio-Deklaration zur Nachhaltigen Entwicklung aus dem Jahr 1992 durch die Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des Deutschen Bundestags. Es hat sehr lange gedauert, bis sich durchsetzte, dass die gesamte Produktlinie bewertet werden muss. Einen wesentlichen Fortschritt brachte hierbei die Kooperation des Öko-Instituts mit dem damaligen Chemiekonzern Hoechst, der eine unternehmensspezifische Methode zum Nachhaltigkeitsmanagement von Produktportfolio und Produkten entwickeln wollte. Wesentliche Elemente dieser Produktlinienanalyse wurden dabei in die Methode Product Sustainability Assessment, kurz PROSA, übernommen. PROSA bezieht die komplette Produktlinie ein und analysiert und bewertet die ökologischen, ökonomischen und sozialen Chancen und Risiken zukünftiger Entwicklungspfade. Darüber hinaus wird bei PROSA grundsätzlich auch der Nutzen von Produkten analysiert – er entscheidet ja letztlich über den Markterfolg.

Seit wann wird auch die soziale Auswirkung für die Bewertung von Produkten analysiert?

Dr. R. Grießhammer: Vor etwa zehn Jahren ging man international dazu über,

auch die sozialen Auswirkungen eines Produktes zu bewerten. Hierzu zählen sehr unterschiedliche Kriterien, z.B. die Löhne von Arbeitern, Abschaffung von Kinderarbeit, der Anteil von Frauen in Führungspositionen, die Möglichkeit der betrieblichen Mitbestimmung für Gewerkschaften und vieles mehr. Zum Teil sind diese Daten gut quantitativ erfassbar, teilweise sind sie sehr schwierig zu ermitteln. Auch zeigen diese Kriterien sehr große regionale Unterschiede und müssen im Prinzip für jede Region, in der das Produkt produziert oder vertrieben wird, ermittelt und separat bewertet werden.

Wo sehen Sie Defizite bei heutigen Nachhaltigkeitsanalysen oder -rankings?

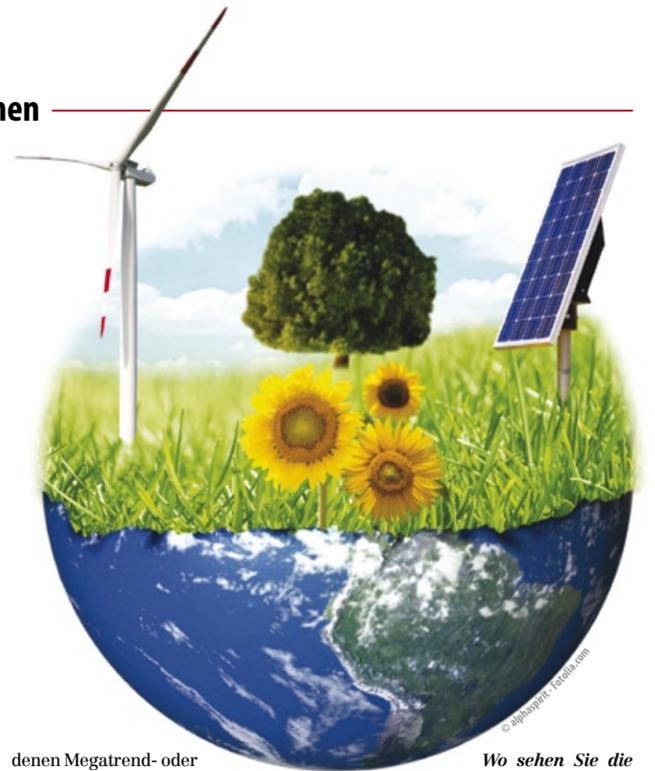
Dr. R. Grießhammer: Viele Analysen bewerten bereits eine Vielzahl an Kriterien, wie z.B. die CO₂-Bilanz, den Frauenanteil in Führungspositionen, die CSR-Aktivitäten oder das Lieferantenmanagement eines Unternehmens. Dagegen werden die Produkte – also die eigentliche Unternehmensleistung – nur zum Teil und nachrangig bewertet. Meist werden nur einzelne Spitzenprodukte, aber nicht das ganze Produktportfolio bewertet.

Warum ist es wichtig, das gesamte Portfolio zu bewerten?

Dr. R. Grießhammer: Ich nenne Ihnen ein Beispiel: Zu Beginn des Dow Jones Sustainability Indices führte BMW das Ranking an, weil das Unternehmen die Strategie hatte, schnelle, große Autos zu bauen. Aus Nachhaltigkeits-sicht ist dies mittelfristig kein erfolgreiches Konzept. Hätte man schon damals das gesamte Portfolio bewertet, wären das Project i wahrscheinlich früher gestartet und die E-Modelle früher auf den Markt gekommen.

Demnach können Nachhaltigkeitsanalysen einen hohen strategischen Nutzen für Unternehmen haben?

Dr. R. Grießhammer: Ja, durch Nachhaltigkeitsanalysen lernt ein Unternehmen sehr viel über gesellschaftliche Prozesse und Erwartungen und damit über Zukunftsmärkte. Selbst wer von der Nachhaltigkeit nichts hält, müsste Nachhaltigkeitsanalysen machen, schon aus ökonomischem Eigennutzen und zur Absicherung seines Unternehmens. Besonders effektiv sind Unternehmen, bei



denen Megatrend- oder Nachhaltigkeitsanalysen nicht einfach von isolierten Abteilungen gemacht werden, sondern das Thema in den Unternehmensalltag, also in die Beschaffung, das Lieferantenmanagement oder die Produktentwicklung einbezogen wird.

Können es sich auch kleinere Unternehmen leisten, ihr Produktportfolio zu analysieren?

Dr. R. Grießhammer: In den meisten Fällen sicher. Konkret hängt das davon ab, wie viele Produkte sie herstellen. Ein Großkonzern wie BASF produziert über 30.000 Produkte. Ein kleines Chemieunternehmen hat manchmal nur zwei oder drei Hauptprodukte, auf die 70% des Umsatzes entfallen. Der relative Kostenaufwand ist damit nicht viel höher als beim Großunternehmen. Anders verhält es sich bei kleinen Unternehmen, die mehrere Hundert Produkte vertreiben.

Wir haben speziell für KMU eine vereinfachte PROSA-Analyse entwickelt, bei der die wesentlichen Nachhaltigkeitskriterien in Fragen übersetzt wurden. Durch die Beantwortung dieser Fragen merkt man oft ohne detaillierte Analyse schnell: Wo sind die kritischen Punkte? Wo sollte man einen höheren Analyseaufwand betreiben, bevor ein Produkt entwickelt wird? Eine einfache PROSA-Analyse kostet 20.000 bis 30.000 €. Gut investiertes Geld, um Innovationen voranzutreiben und Fehlentwicklungen zu vermeiden.

Wo sehen Sie die größten Herausforderungen bei der Bewertung der Nachhaltigkeit?

Dr. R. Grießhammer: Es gibt keine objektive Bewertung von Nachhaltigkeitsanalysen. Am ehesten gelingt dies noch im Bereich der Ökologie. Hier setzen sich weltweit akzeptierte Bewertungen für Ökobilanzen durch.

Besonders schwierig, auch wenn man dies zunächst nicht erwartet, gestaltet sich die Vergleichbarkeit ökonomischer Analysen. Denn hier fließen sehr viele Annahmen und Vorentscheidungen ein, z.B.: Welche Rohstoffe setze ich zu welchem Preis ein? Wie werden Investitionen verzinst? Auf welchen Zeitraum beziehe ich mich? Berücksichtige ich externe Kosten oder nicht? Analysiere ich aus Sicht des Kunden, Anwenders oder Unternehmens? Die Unsicherheiten sind daher hier viel größer als im ökologischen Bereich.

Hinzu kommt: Die Bewertung der sozialen Analysen werden immer an gesellschaftliche Werte gekoppelt sein. All dies widerspricht einer objektiven Bewertung von Nachhaltigkeitsanalysen, schmälert dabei aber nicht deren Nutzen für die Entwicklung und Optimierung von Produkten oder einer Unternehmensstrategie.

www.chemanager-online.com/tags/nachhaltigkeit

NEWSFLOW

M&A-News: Roche will für 230 Mio. US\$ das US-Unternehmen Anadys Pharmaceuticals übernehmen. Anadys entwickelt Therapeutika für die Behandlung von Hepatitis-C und arbeitet an einer Substanz, die sich möglicherweise auch gegen andere chronische Infektionen sowie Krebs als wirksam erweisen soll.

Kooperationen Wacker und Penta 91 verstärken ihre Zusammenarbeit in Russland. Der Moskauer Siliconproduzent wird neben Festsilikonkautschuken nun auch 2-Komponentensilicone von Wacker vertreiben. Seit 2008 fertigt das Unternehmen aus Wacker-Material Siliconcompounds für den russischen Markt.

Strategie Die BASF will sich ehrgeizige Finanzziele setzen. Wie das „Manager Magazin“ schreibt, sind die neuen Zielmarken Teil des Strategieprogramms von Konzernchef Dr. Kurt Bock. Bock stelle seine Pläne zur Entwicklung des Konzerns bis 2025 Ende Oktober den Führungskräften vor.

CHEMonitor – Trendbarometer der chemischen Industrie

CHEManager und Camelot Management Consultants laden Sie ein, Mitglied im hochkarätig besetzten Panel der Führungskräfte der chemischen Industrie zu werden.

Registrieren Sie sich jetzt unter www.chemonitor.de und nehmen Sie zukünftig an den aktuellen Umfragen teil.

Als aktiver Teilnehmer am CHEMonitor erhalten Sie die exklusiven Ergebnisse zur Unterstützung Ihrer strategischen Entscheidungen im Gratis-Download.

CHEManager
CAMELOT Management Consultants

GIT VERLAG
www.gitverlag.com

LESERSERVICE

Kein eigener CHEManager? Falsche Adresse?

Senden Sie uns Ihre vollständigen Angaben an

chemanager@gitverlag.com

Kennen Sie das Erfolgsrezept Ihrer Konkurrenz?

Erfolgreiche Unternehmen der Chemiebranche setzen weltweit auf das CSB-System.



Die Business-IT-Lösung für Ihr gesamtes Unternehmen



CSB-System
INTERNATIONAL

CSB-System AG
An Fürthenrode 9-15
52511 Geilenkirchen
info@csb-system.com
www.csb-system.com

INHALT



Titelseite	Wachstumschancen erkennen und nutzen 7	Energieeffizienz rechnet sich 11
Was ist nachhaltig? 1	Implementierung eines Chancen-Managements generiert neues Wachstum <i>Matthias Leib, Chance-Up Management</i>	Sparbuch zeigt Lösungen, Kundennutzen, Einsparpotentiale
Nachhaltigkeitsanalysen bieten strategischen Nutzen für Unternehmen <i>Interview mit Dr. Rainer Griebhammer, Geschäftsführer, Öko-Institut</i>	Informationstechnologie 8	Videüberwachung ist nicht gleich Sicherheit 12
Märkte · Unternehmen 3-4	Effizienzsteigerung bei der Projektkostenschätzung 8	Komponentenauswahl von der Kamera bis zum Switch ist entscheidend <i>Michael Brieler, Technical Account & Support Manager, Welotec und Nora Crocoll, Redaktionsbüro Stutensee</i>
Risiken umkämpfter Ressourcen 4	Dow optimiert Entscheidungsprozesse für Kapitalaufwendungen in Petrochemieprojekten	Reinstes Prozesswasser 14
90% der mittelständischen Chemie- und Pharmaunternehmen leiden unter steigenden Rohstoffpreisen <i>Commerzbank-Initiative Unternehmerperspektiven</i>	BusinessPartner 8	Zugang zu neuesten Wasseraufbereitungstechnologien ohne eigene Investition ins Know-how <i>Martin Braunersreuther, Business Development Manager Germany, Evides Industrierwasser</i>
Strategie & Management 5-7	Produktion 9-14	Nachgefragt 14
CO₂-Management als Nachhaltigkeitshebel 5	Editorial 9	Optimierung der Investitionskosten <i>Interview mit Markus Mladenovic, Projektleiter, Technip</i>
Von der Emissionserfassung zu einer ganzheitlichen Unternehmensstrategie <i>Interview mit Prof. Dr. Mau, Provdavis Hochschule</i>	Volatil <i>Dr. Volker Oestreich, CHEManager</i>	Personen · Preise · Veranstaltungen 15
Chemische Industrie „kann“ REACH 6	Inegration schafft Mehrwert 9	Umfeld Chemiemärkte 20
Unternehmen setzen Maßgaben eigenverantwortlich und konstruktiv um <i>Dr. Hans Allmendinger, Leiter Stoffbewertung, Currenta Analytik; Dr. Regina Schade-Lehn, REACH Consortium Manager, Currenta Analytik</i>	Projektentwicklung elektro- und automatisierungstechnischer Systeme	Index 20
Neues aus dem VAA 6	Alles im Reinen 10, 11	Impressum 20
	Gasanalyse und Zertifizierung in Abtankanlagen <i>Nurit Ditzian-Bohm und Rudi Spinner, Siemens, Industry Automation, Sensors and Communication; Manfred Dausch, Dausch Technologies</i>	

Bayer und Onyx legen Rechtsstreit bei

Bayer und der US-Konzern Onyx Pharmaceuticals haben einen jahrelangen Rechtsstreit um ein Nachfolgeprodukt für das Krebsmittel Nexavar beigelegt. Laut Bayer wird in der



Vereinbarung klargestellt, dass es sich bei dem Entwicklungsprodukt Regorafenib, das derzeit noch nicht zugelassen ist, um einen Bayer-Wirkstoff handelt und Bayer für dessen weltweite Entwicklung und Vermarktung verantwortlich ist. Bayer wird Onyx mit 20% an den weltweiten künftigen Einnahmen mit dem Wirkstoff Regorafenib beteiligen. Onyx erhält das Recht auf eine Co-Vermarktung des Wirkstoffs in den USA.

Zudem werde die Zusammenarbeit bei der Entwicklung und Vermarktung des Krebsmittels Nexavar zur Behandlung von Leber- und Nierenkrebs mit dem Wirkstoff Sorafenib überarbeitet. In Japan werde Bayer nach dem 31. Dezember 2011 an den Partner Onyx keine Lizenzgebühren mehr auf Umsätze mit Nexavar erbringen. Stattdessen erhalte Onyx eine Einmalzahlung.

Starker Franken bremst Roche

Der starke Schweizer Franken und um 8% geringere Erlöse mit dem Krebsmittel Avastin haben den Pharma- und Diagnostikonzern Roche in den ersten 9 Monaten ausgebremst. Der Konzernumsatz sank um 13% auf 31,5 Mrd. CHF (rund 25,5 Mrd. €). Bereinigt um Wechselkurseffekte stagnierten die Erlöse. Würde Roche, wie die meisten internationalen Konkurrenten seine Zahlen in Dollar ausweisen, wäre der Umsatz dagegen um 6% gestiegen, sagte Konzernchef Dr. Severin Schwan. Roche ist im Gegensatz zu Konkurrenten wie dem französischen Pharmakonzern Sano-

Würde Roche seine Zahlen in Dollar ausweisen, wäre der Umsatz um 6% gestiegen.



Dr. Severin Schwan, CEO, Roche

fi-Aventis weniger von Patentabläufen für wichtige Medikamente betroffen, leidet wie die Wettbewerber aber unter den Sparbemühungen der Regierungen. Schwan zeigte sich ungeachtet der Belastungen durch staatliche Sparmaßnahmen in Europa, den USA und Japan zuversichtlich: „Die solide Umsatzentwicklung in den ersten neun Monaten entspricht den Erwartungen. Damit werden wir die für 2011 gesteckten Ziele erreichen“, sagte der Roche-Chef. Eine konkrete Prognose für 2012 nannte er nicht, aber ab 2013 sollen neue Medikamente bei Roche für neue Wachstumsdynamik sorgen.

Syngenta weiterhin mit Wachstum

Der Schweizer Agrochemiekonzern Syngenta hat im 3. Quartal dank höherer Nachfrage und günstiger Währungskurse einen Umsatzschub um 21% auf 2,7 Mrd. US\$ (1,9 Mrd. €) erzielt. Bei konstanten Wechselkursen hätte das Plus 16% betragen. Die Absatzmengen legten um 13% zu und der Preisanstieg betrug 3%. Zwischen Juli und September profitierte Syngenta vom Start der Anbausaison in Lateinamerika und einer anhaltenden Dynamik auf der Nordhalbkugel. Beim Pflanzenschutz stieg der Umsatz im 3. Quartal um 23% auf 2,18 Mrd. US\$. Die Saatgutsparte steigerte die Erlöse um 13% auf 500 Mio. US\$. In den ersten neun Monaten des Jahres stieg der Umsatz bei konstanten Wechselkursen damit insgesamt um 13% auf 10,4 Mrd. US\$.

Syngenta-CEO Mike Mack erläuterte: „Unser Ergebnis spiegelt die



Mike Mack, CEO, Syngenta

Breite unseres Portfolios wider, ergänzt durch dynamisches Wachstum bei neuen Pflanzenschutzprodukten sowie unser erweitertes Angebot an Mais-Traits. Wir gehen außerdem davon aus, dass die Einführung integrierter Angebote unsere Marktpositionen weiter stärken wird. Für das Gesamtjahr rechnen wir mit einem beträchtlichen Umsatzwachstum, höherer Rentabilität bei konstanten Wechselkursen und einer deutlichen Steigerung des Free Cashflow.“

Givaudan mit Umsatzrückgang

Der starke Franken und hohe Rohstoffkosten haben dem weltgrößten Aromen- und Duftstoffhersteller Givaudan im 3. Quartal einen unerwartet deutlichen Umsatzrückgang eingebracht. Die Erlöse sanken um knapp 11% auf 966 Mio. CHF (780 Mio. €). Trotz des für exportorientierte Unternehmen weiterhin ungünstig hohen Kurses des Schweizer Franken bekräftigte das Management

seine Ziele. Demnach will Givaudan mittelfristig organisch um 4,5 bis 5,5% im Jahr zulegen. Zudem sind die Schweizer zuversichtlich, die höheren Rohstoffkosten in Form von Preiserhöhungen an die Kunden weitergeben zu können. Diese dürften im laufenden Jahr die Hälfte der Steigerungen bei den Rohstoffpreisen kompensieren und 2012 die Aufschläge komplett ausgleichen.

Kartellverfahren: J&J und Novartis

Die EU-Kommission hat ein Kartellverfahren gegen den US-Medizintechnikkonzern Johnson & Johnson und das Schweizer Pharmaunternehmen Novartis eröffnet. Die Wettbewerbsbehörden vermuten unlautere Geschäftspraktiken. Johnson & Johnson soll an Novartis Geld gezahlt haben, damit die Firma ihr Nachahmerprodukt des Schmerzmittels Fentanyl in den Niederlanden zeitverzögert auf den Markt brachte.

Die EU-Experten nehmen nun die Verträge zwischen den Amerikanern und den auf Nachahmermedikamente (Generika) spezialisierten Niederlassungen von Novartis unter die Lupe. Die Kartellwächter haben die Geschäftspraktiken der Pharmabranche seit längerem im Visier. Es komme häufig vor, dass die Hersteller von Originalpräparaten dafür bezahlten, dass Generika zeitverzögert auf den Markt kämen.

Merck beendet Kooperation

Der Darmstädter Pharma- und Chemiekonzern Merck KGaA will nach dem Aus für das Parkinson-Mittel Safinamid sämtliche Rechte an Neuron Pharmaceuticals zurückgeben. Die im April 2012 wirksame Beendigung der Vereinbarung werde im 4. Quartal 2011 zu zusätzlichen Kosten von etwa 40 Mio. € für die Sparte Merck Serono führen. Merck hatte die weltweiten Exklusivrechte zur Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Safinamid bei der Parkinson-Erkrankung und anderen therapeutischen Anwendungen im

Rahmen einer Vereinbarung mit Neuron im Jahr 2006 erworben.

Nach den jüngsten Enttäuschungen in der Pharmasparte Merck Serono mit der gescheiterten Zulassung des Multiple Sklerose-Mittels Cladribin und dem Rückschlag für Safinamid steht Merck vor einer Neuausrichtung. Der Umbau hinterließ bereits in der Halbjahresbilanz Spuren. Merck musste seine Prognosen für 2011 nach unten korrigieren. Details zur Neuausrichtung des Pharmageschäfts sollen im kommenden Jahr mitgeteilt werden.

Wacker startet Reinstsilicium-Produktion in Nünchritz

Die Wacker Chemie hat am Standort Nünchritz früher als geplant mit der Produktion von polykristallinem Reinstsilicium begonnen. Die ersten Abscheiderreaktoren des neuen Anlagenkomplexes sind angelaufen und produzieren bereits qualitativ hochwertiges Polysilicium für den Verkauf. Die volle Nennkapazität von rund 15.000 t/a wird voraussichtlich im 2. Quartal 2012 zur Verfügung stehen. Damit liegt Wacker drei Monate vor dem ursprünglichen Zeitplan. Insgesamt wurden rund 900 Mio. € in die neuen Produktionsanlagen investiert und mehr als 500 neue Arbeitsplätze geschaffen.

„Der Kapazitätsausbau ist eine wesentliche Voraussetzung, um die starke Nachfrage unserer Kunden



Dr. Rudolf Staudigl,
Vorstandsvorsitzender,
Wacker Chemie

nach qualitativ erstklassigem Polysilicium für Solarzellen mit hohem Wirkungsgrad auch in den kommenden Jahren bedienen zu können“, erläuterte Dr. Rudolf Staudigl, Vorstandsvorsitzender der Wacker Chemie.

Wacker hatte im März dieses Jahres die vorgesehene Produktionsleistung am Standort Nünchritz von zunächst 10.000 t/a auf 15.000 t/a angehoben. Erreicht wird diese Kapazitätssteigerung durch Maßnah-

men zur Beseitigung von Engpässen im Produktionsverbund. Das gesamte Polysilicium von Wacker einschließlich der Mengen aus der Produktion in Nünchritz steht bis Ende 2015 nahezu vollständig unter Vertrag.

Der neue Anlagenkomplex besteht aus hoch integrierten Stoffkreisläufen. Dabei werden Nebenprodukte aus den Herstellprozessen aufgearbeitet und wieder als Ausgangsstoffe für die weitere Wertschöpfung verwendet.

Mit dem neuen Anlagenkomplex in Nünchritz und dem gegenwärtig im Aufbau befindlichen Polysiliciumstandort in Charleston (Tennessee, USA) stärkt Wacker seine Position als führender Hersteller von hochwertigem Halbleiter- und Solarsilicium. ■

Evonik baut Isophoronanlagen in Shanghai



Dr. Thomas Haeberle,
Vorstandsmitglied, Evonik

Evonik wird in Shanghai World-Scal-Anlagen zur Produktion von Isophoron und Isophorondiamin errichten. Der Konzern investiert über 100 Mio. € in die Anlagen, die im 1. Quartal 2014 in Betrieb gehen sollen. Mit den Bauarbeiten auf der Multi-User-Site-China (MUSC), dem Produktionsstandort von Evonik in Shanghai, wird im Frühjahr 2012 begonnen. Bisher stellt Evonik Produkte der Isophoronchemie in Mobile (Alabama/USA) sowie in Marl und Herne her.

„Die Investition soll unsere starke Markt- und Technologieposition bei der Isophoronchemie weiter festi-

gen“, sagt Dr. Thomas Haeberle, im Vorstand von Evonik zuständig für das Segment Resource Efficiency. Evonik erwartet einen stark wachsenden Bedarf nach Rohstoffen für die Farben-, Lack- und Bauindustrie, für Automobilanwendungen und Verbundwerkstoffe, insbesondere in

Asien. Getrieben wird das Wachstum auch durch die steigende Nachfrage nach Windkraftanlagen.

Für Evonik werden die Anlagen in Shanghai die ersten für Isophoron und Isophorondiamin in Asien sein. „Mit der Etablierung der Produktionsplattform in China wollen wir die Wachstumsambitionen unserer Kunden in der asiatischen Region nachhaltig unterstützen“, so Dr. Ulrich Küsthardt, Leiter des Geschäftsbereichs Coatings & Additives. „Diese strategische Positionierung erlaubt uns eine noch effizientere Kapazitätsplanung.“ ■

Hansa: Neue Tensidanlage soll bald starten

Die Hansa Group plant die Inbetriebnahme der neuen Tensidanlage in Genthin (Sachsen-Anhalt) im 4. Quartal 2011. Die Produktionsanlage, die über eine Kapazität von 100.000 t/a verfügt, wird dann die drittgrößte Anlage für anionische Tenside weltweit sein. Der im November 2009 begonnene Bau, der mit Investitionen in einer Größenordnung von 50 Mio. € verbunden ist, ist derzeit das größte Investitionsprojekt der Unternehmensgeschichte. „Der Standort Genthin hat für die künftige Entwicklung der Hansa Group elementare Bedeutung“, sagt Finanzvorstand Zolfaghar Alambeigi. So hatte das mittelständische, börsennotierte Produktions-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen (Konzernumsatz 2010: 356 Mio. €) als größter Einzelinvestor über die im Jahr 2009

neugegründete Tochtergesellschaft Waschmittelwerk Genthin u.a. die bestehende Wirbelschichtanlage zur Herstellung von Granulaten für die Wasch- und Reinigungsmittelindustrie übernommen und betreibt inzwischen die Flüssigwaschmittelproduktion im Auftrag von Markenartiklern und Handelsorganisationen. Allein durch diese Vereinbarung wurden rund 130 Arbeitsplätze am Standort erhalten. Die direkte Nachbarschaft der neuen Tensidanlage zu den Produktions- und Abfülllinien für Wasch- und Reinigungsmittel bietet für das Unternehmen hervorragende Möglichkeiten zum Ausbau der Wertschöpfungskette. Der Hansa-Konzern mit Produktionsstandorten in Duisburg, Düren, Genthin, Ibbenbüren, Wuppertal, Greven, und Bopfinger deckt heute im Bereich der Care Che-

micals (Kosmetik, Pflege und Reinigung) weite Teile der Wertschöpfungskette für waschaktive Substanzen ab. „Damit sind ideale Bedingungen geschaffen worden, um zu einem der führenden Anbieter für Care Chemicals in Deutschland zu wachsen“, freut sich Technikvorstand Thomas Pfisterer über die fortschreitende Entwicklung. ■

Neustart für Haltermann

Bereits im Juli 2011 wurde das für 10 Jahre zu Dow Chemical gehörende Unternehmen Haltermann in Hamburg in die H.I.G. Europe, Teil der H.I.G. Capital, übernommen. Mehr als ein Jahrhundert steht der Name Haltermann bereits für hochreine Raffineriechemikalien, die in der Automobil-, Pharma- und Kosmetikindustrie und in der Druck-, Laborchemikalien- und Elektronikindustrie sowie in der Kunststoffverarbeitung Anwendung finden. 2001 hatte der amerikanische Dow-Konzern Haltermann Products übernommen und seitdem als Zweigniederlassung der Dow Olefinverbund geführt. Das neue Unternehmen will nun die Vorteile seiner Eigenständigkeit nutzen und auf seiner langen Tradition aufbauend neues Wachstum generieren.

Dr. Uwe Nickel, CEO der neuen Haltermann GmbH und ehemaliges Vorstandsmitglied von Clariant sowie Leiter der Chemiegruppe der Beratungsgesellschaft Arthur D. Little, erklärt die Strategie: „Unser primäres Ziel ist es, den früheren Teil eines Konzerns in ein flexibles und schnell (re)agierendes mittelständisches Unternehmen zu überführen. Mittelfristig werden wir darüber hinaus verstärkt auf Service und Kundennähe sowie innovative Produktentwicklungen setzen und zugleich das Wachstum außerhalb des derzeitigen Hauptmarktes Europa fokussieren“, erläutert er seine Ziele für das neu aufgestellte Unternehmen. ■



Dr. Uwe Nickel,
CEO, Haltermann

An den Produktionsstandorten in Hamburg und Speyer werden komplexe Test- und Spezialkraftstoffe sowie diverse Lösemittel auf Basis kurz- bis mittelkettiger Kohlenwasserstoffe in eng definierten Spezifikationen hergestellt. Zudem ist Haltermann einer der führenden Zulieferer von hochreinen n-, iso- und Cyclopentanen, die als Treibmittel bei der Produktion von Polystyrol und Polyurethanschäumen dienen.

Die Gründung des Unternehmens erfolgte vor über 100 Jahren als Johann Haltermann Mineralöl AG im Hamburger Hafen. Das Werk in Hamburg-Wilhelmsburg ist ein führender Hersteller von Test- und Referenzkraftstoffen, z.B. für die Motorenentwicklung in der Automobilindustrie. Das Werk Speyer (Rheinland-Pfalz) besteht seit 1965. Dort werden Basisöle für die Druckfarbenindustrie, Pentane, die u. a. als umweltfreundliche Alternative zu FCKW beim Schäumen von Kunststoffen zum Einsatz kommen, und Spezialprodukte auf Mineralölbasis hergestellt. Daneben ist der Standort Speyer als Dienstleister für die chemische Industrie, vorwiegend im Bereich Destillation, tätig. ■

Shell: Baubeginn an Rohrleitung

Die Arbeiten zum Bau der Rohrleitung „Connect“ zwischen den nordrhein-westfälischen Shell-Standorten Wesseling und Godorf haben begonnen. Die rund 4 km lange Rohrleitung wird die beiden Standorte der Shell Rheinland Raffinerie miteinander verbinden. Die Investitionen belaufen sich auf insgesamt 250 Mio. €. Dr. Peter Blauwhoff, Vorsitzender der Geschäftsführung Deutsche Shell, betonte die Bedeutung des Projekts für den Standort und die Region. „Die Investitionen sind eine gute Nachricht für die Mitarbeiter der Shell und die vielen Partnerunterneh-

men sowie die Industrieregion am Rhein insgesamt.“

Blauwhoff verwies auf die schwierige wirtschaftliche Lage im deutschen und europäischen Raffineriegeschäft. Deshalb sei die Integration der beiden Werke durch eine Rohrleitung von großer Bedeutung, um die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts zu erhöhen. In der Rohrleitung sollen unter anderem Grundstoffe zur Produktion von schwefelarmem Heizöl und Benzin befördert werden. ■



INNOVATION

„Eine echte Alternative zu Ultraschall zu einem erstaunlich günstigen Preis.“



Neu von VEGA: Radar-Füllstandmessung speziell für den Bereich Wasser und Abwasser.

Der neue Radarsensor VEGAPULS WL 61 ist ideal für alle Anwendungen zur Pegel-, Füllstand und Durchflussmessung bei der Wasseraufbereitung und der Abwasserbehandlung. Unbeeinträchtigt von Witterungseinflüssen oder Schaum auf der Wasseroberfläche ermöglicht die Radartechnik eine präzise Erfassung der Wasserpegel und sorgt so für zuverlässige Messdaten und einen wartungsfreien Betrieb.

www.vega.com/innovation

SPS/PC-DRIVES/
Elektrische
Automatisierung
Systeme und Komponenten
Fachmesse & Kongress

Halle 7, Stand 180

Auf lange Sicht

VEGA

Risiken umkämpfter Ressourcen

90 % der mittelständischen Chemie- und Pharmaunternehmen leiden unter steigenden Rohstoffpreisen

Knapp die Hälfte der mittelständischen Unternehmen rechnet damit, dass der global steigende Ressourcenbedarf negative wirtschaftliche Auswirkungen für Deutschland haben wird. Dabei bereiten teurere Rohstoffe den Unternehmen mehr Sorgen als steigende Energiepreise. Dies sind Ergebnisse der Anfang Oktober 2011 veröffentlichte Studie der Commerzbank-Initiative Unternehmerperspektive. Dabei wurden 4.000 mittelständische Unternehmen mit einem Umsatz über 2,5 Mio. €, befragt, darunter 218 aus der Chemie- und Pharmabranche.

Jeder zweite Mittelständler aus der chemischen und pharmazeutischen Industrie betrachtet die Rohstoffrisiken des Standorts Deutschland mit Sorge. 43% der Unternehmen erwarten angesichts knapper Ressourcen Abstriche in der wirtschaftlichen Gesamtleistung Deutschlands (Grafik 1). 5% rechnen gar mit ausgesprochenen wirtschaftlichen Schwierigkeiten für das Land. Die andere Hälfte glaubt, dass die Rohstoffknappheit keine wirtschaftlichen Folgen für Deutschland haben wird. Dem stehen 51% optimistisch gestimmte Unternehmen gegenüber: Sie gehen davon aus, dass Deutschland die Herausforderung knapper Ressourcen gut bewältigen wird.

Hohes Problembewusstsein im Mittelstand

In puncto Ressourcenversorgung halten die Unternehmen vor allem globale Entwicklungen für kritisch. Denn deren Verlauf ist kaum vorhersehbar, und er kann von Deutsch-

land aus schwer gesteuert werden. Finanzspekulation an den Rohstoffmärkten, das globale Wachstum und Monopolbildung verschärfen aus Sicht der Unternehmen die ohnehin vorhandene Problematik begrenzter natürlicher Ressourcen. Die Energie- und die Diskussion um die Zukunft der Atomkraft in Deutschland werden seltener als kritisch beurteilt: Die chemische und pharmazeutische Industrie ist mit Blick auf atomare Risiken vergleichsweise gelassen (Grafik 2).

Ressourcenknappheit kann Innovationen fördern

Die Unternehmen aus der chemischen und pharmazeutischen Industrie rechnen überdurchschnittlich oft mit weitreichenden Veränderungen in ihrer Branche: Sie erwarten gravierende wirtschaftliche Probleme, halten aber auch einen Innovationssprung für möglich – und für notwendig. In diesem Zuge können

auch neue Absatzmöglichkeiten entstehen. Die politische Förderung von Innovation ist dem Mittelstand daher besonders wichtig: Die Politik soll Forschung unterstützen und Anreize setzen, aber nicht regulatorisch eingreifen (Grafik 3).

Fast alle Unternehmen der Branche beziehen Rohstoffe oder rohstoffintensive Vorprodukte. Der Rohstoffbedarf ist weit gestreut: Die meisten Unternehmen benötigen fossile Rohstoffe und darauf basierende Vorprodukte (z.B. Kunststoffe). An zweiter Stelle stehen chemische Rohstoffe, gefolgt von Industriemetallen und industriellen pflanzlichen Rohstoffen. 90% der Unternehmen leiden derzeit unter steigenden Rohstoffpreisen (Grafik 4). Die chemische und pharmazeutische Industrie gehört damit zu den am stärksten betroffenen Branchen.

Die chemische und pharmazeutische Industrie ist nicht nur stark auf Rohstoffe angewiesen, sondern auch besonders stark von den Energiekosten abhängig. 48% geben an, dass sich die steigenden Energiepreise derzeit negativ auf das Geschäft auswirken.

Öffentliche Energiepreisdebatte spiegelt Rohstoffproblematik nicht wider

Die Branche hat nicht nur mit Preissteigerungen, sondern mit weiteren gravierenden Versorgungsproblemen zu kämpfen. Preisschwankungen machen die Geschäfte schwer

kalkulierbar. Lieferunsicherheiten und Qualitätsmängel stehen auf der Tagesordnung. Der pünktliche Bezug einwandfreier Ware ist also nicht immer sichergestellt. Die immense wirtschaftliche Bedeutung des weiten Themas Rohstoffe spiegelt sich in der öffentlichen Debatte, die ja stark auf Energiepreise verengt ist, nicht ausreichend wider.

40% der Unternehmen aus der Branche wissen nicht, ob sie zur Bewältigung der Probleme bei der Rohstoff- und Energieversorgung

40 % der Unternehmen wissen nicht, ob sie zur Bewältigung der Probleme bei der Rohstoff- und Energieversorgung richtig aufgestellt sind.

richtig aufgestellt sind, weitere 10% halten sich für schlecht vorbereitet. Die Unternehmen sehen aufgrund der hohen Komplexität der Ressourcenfrage wenige Handlungsoptionen. Die international ausgerichtete Branche fühlt sich mehr noch als andere Unternehmen den globalen Marktentwicklungen ausgeliefert.

Rohstoffbeschaffung unter Druck

Die Unternehmen optimieren mit Macht ihr Beschaffungswesen: Drei Viertel suchen neue Lieferanten, zwei Drittel verhandeln längere Lieferverträge mit den bestehenden Zulieferern, die Hälfte verstärkt sich im Einkauf durch für diese Proble-

matik geschultes Personal (Grafik 5). Auch eine Abkehr vom 'just in time' wird nicht ausgeschlossen: Immerhin 35% versuchen, Versorgungsengpässe durch eine Vergrößerung der Lagerkapazitäten zu entschärfen. Die Unternehmen sehen sich außerdem gezwungen, Preissteigerungen im Absatz weiterzugeben: Preisüberwälzung ist ein beherrschendes Thema. Bei der Hälfte der Unternehmen führen die Rohstoffkosten zu Costcutting an anderer Stelle (Grafik 6).

Ressourceneffizienz wird angestrebt

Gut die Hälfte der Unternehmen bemüht sich um mehr Effizienz beim Verbrauch von Rohstoffen (Grafik 7). Recycling ist eine weitere wichtige Maßnahme, um die Abhängigkeit von knappen Ressourcen zu reduzieren. Im Bereich Energieeffizienz hält sich die energiepreissensible Branche zurück. Ressourceneffizienz steht zwar auf der Agenda, hat aber noch nicht die oberste Priorität. Die chemische und pharmazeutische Industrie fokussiert die Beschaffungsprozesse und erwägt weitere Preisüberwälzung. Es bleibt fraglich, ob der erhoffte Innovationssprung beim

Rohstoffverbrauch so erreicht werden kann.

Finanzinstrumente in der Beschaffung wenig genutzt

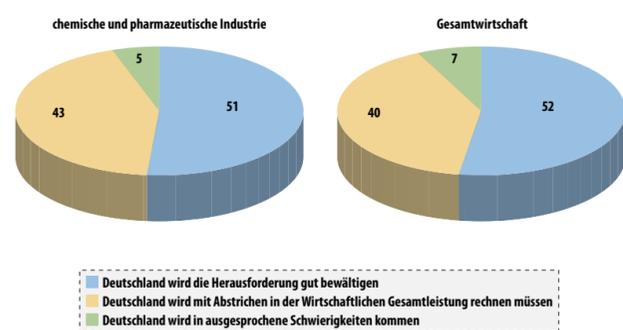
Termingeschäfte sind im Mittelstand an der Tagesordnung. Knapp die Hälfte der Unternehmen aus der chemischen und pharmazeutischen Industrie sichert so z.B. Zinsrisiken (Geldanlage und Finanzierung) oder Währungsrisiken im Export ab. In der Beschaffung setzen sie Finanzinstrumente aber vergleichsweise selten ein. Nur 16% sichern Preisrisiken von Rohstoffen ab, 8% ziehen den Einsatz in Erwägung (Grafik 8). Die Finanzinstrumente stehen bei Nicht-Nutzern im Verdacht, komplex, teuer und riskant sein (Grafik 9).

Zwei Drittel der Unternehmen aus der chemischen und pharmazeutischen Industrie suchen externe Beratung zum Umgang mit den zunehmenden Versorgungsrisiken – vor allem bei Verbänden und Kammern. Das Thema wird derzeit intensiv diskutiert. Der Mittelstand braucht außerdem mehr eigenes Know-how zum Management der komplexen Beschaffungsrisiken. Interne Spezialisten sind ein echter Erfolgsfaktor: Sie finden sich deutlich häufiger in Unternehmen mit überdurchschnittlicher Geschäftslage.

www.chemanager-online.com/tags/rohstoffe

Wird Deutschland als rohstoffarmes Land die Herausforderung knapper Ressourcen und weltweit steigender Nachfrage meistern? Grafik 1

Angaben in %

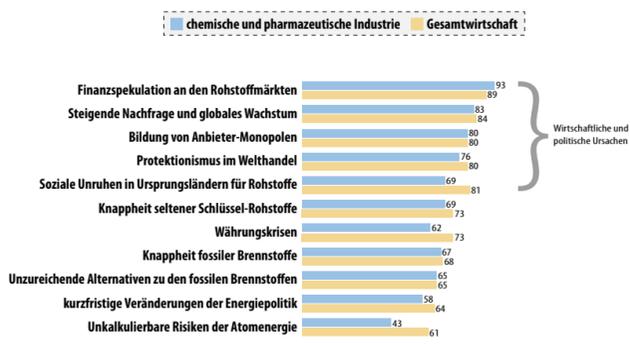


Quelle: Commerzbank, Oktober 2011

© CHEManager

Welche globalen Entwicklungen finden Sie in Hinblick auf die Rohstoff- und Energieversorgung Deutschlands besorgniserregend? Grafik 2

Angaben in %



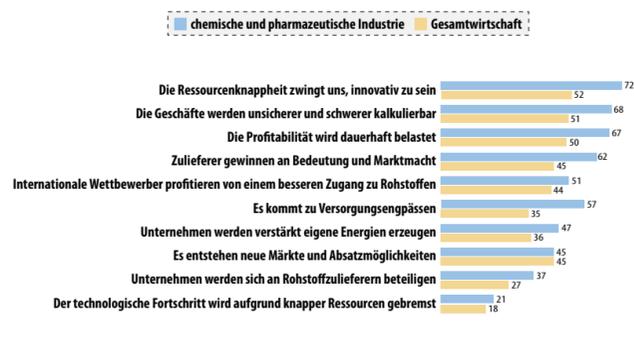
Mehrfachnennungen

Quelle: Commerzbank, Oktober 2011

© CHEManager

Welche Auswirkungen werden die Entwicklungen auf den Energie- und Rohstoffmärkten auf Ihre Branche haben? Grafik 3

Angaben in %



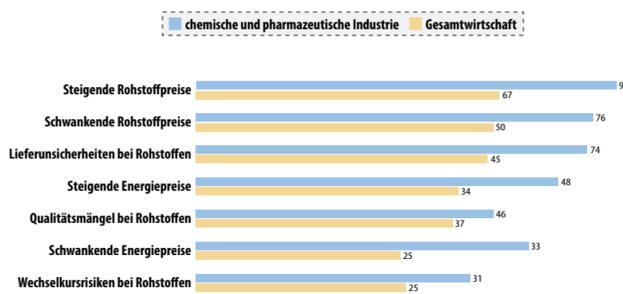
Mehrfachnennungen

Quelle: Commerzbank, Oktober 2011

© CHEManager

Welche Probleme bei der Rohstoff- und Energieversorgung wirken sich derzeit auf Ihr Geschäft aus? Grafik 4

Angaben in %



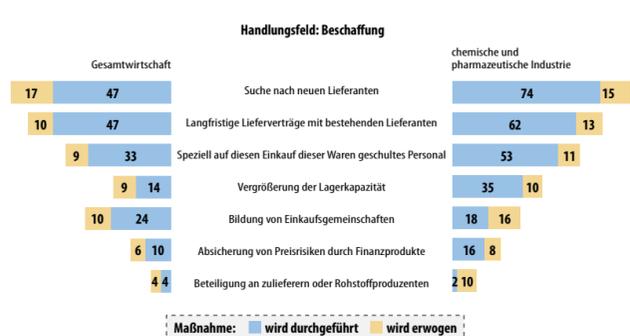
Mehrfachnennungen

Quelle: Commerzbank, Oktober 2011

© CHEManager

Mit welchen Maßnahmen reagieren die Unternehmen auf die Entwicklung an den Rohstoff- und Energiemärkten? Grafik 5

Angaben in %



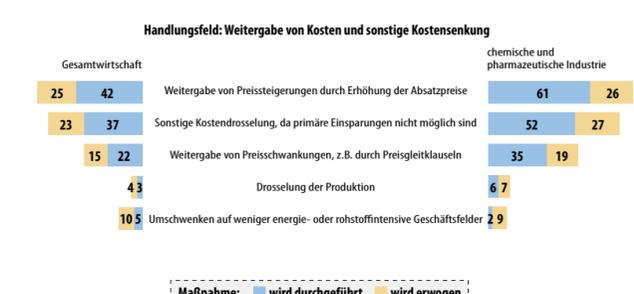
Mehrfachnennungen

Quelle: Commerzbank, Oktober 2011

© CHEManager

Mit welchen Maßnahmen reagieren die Unternehmen auf die Entwicklung an den Rohstoff- und Energiemärkten? Grafik 6

Angaben in %



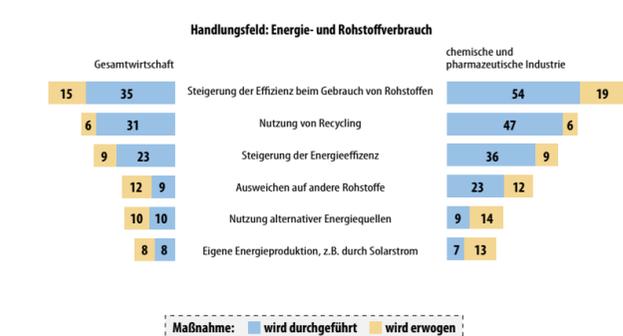
Mehrfachnennungen

Quelle: Commerzbank, Oktober 2011

© CHEManager

Mit welchen Maßnahmen reagieren die Unternehmen auf die Entwicklung an den Rohstoff- und Energiemärkten? Grafik 7

Angaben in %



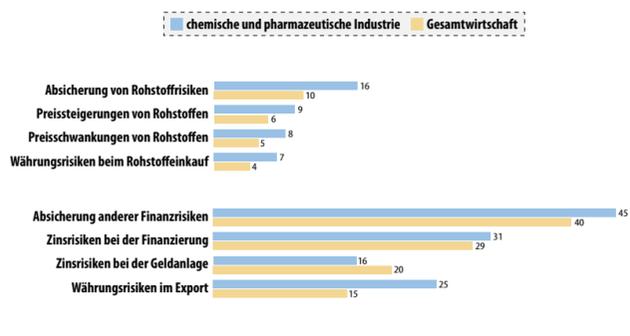
Mehrfachnennungen

Quelle: Commerzbank, Oktober 2011

© CHEManager

Welche Risiken sichern die Unternehmen durch Finanzinstrumente ab? Grafik 8

Angaben in %



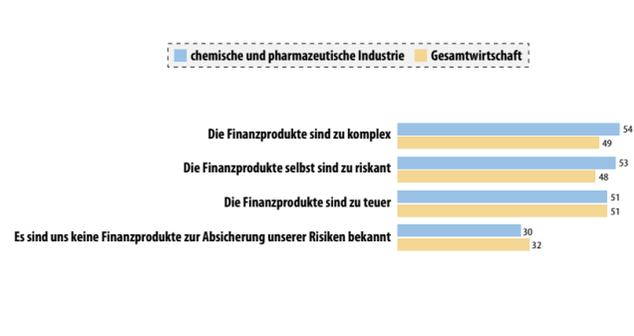
Mehrfachnennungen

Quelle: Commerzbank, Oktober 2011

© CHEManager

Was spricht gegen eine Absicherung von Rohstoffrisiken durch Finanzinstrumente? Grafik 9

Angaben in %



Mehrfachnennungen

Quelle: Commerzbank, Oktober 2011

© CHEManager

CO₂-Management als Nachhaltigkeitshebel

Von der Emissionserfassung zu einer ganzheitlichen Unternehmensstrategie

Emissionen von Treibhausgasen wie CO₂, CH₄, N₂O gelten als die Hauptverursacher des anthropogen verursachten Klimawandels. Daneben steigen die öffentlichen und legislativen Anforderungen, das Umweltmanagement sowohl in die Betriebsabläufe als auch die übergeordnete Unternehmensstrategie stärker einzubeziehen. CHEManager befragte zu diesem Thema Prof. Dr. Markus Mau, Professor für Supply Chain Management an der Provdavis Hochschule in Frankfurt-Höchst.



CHEManager: Was verstehen Sie unter dem Begriff des „Nachhaltigkeitshebel“?

Prof. M. Mau: Die Messung von CO₂-Äquivalenten begleitet die gesamte Wertschöpfungskette. Diese beginnt bei der Urproduktion, dem Erzeuger bzw. Lieferanten, erstreckt sich über die verschiedenen Transformations-, Lagerungs- und Transportprozesse des Produkts weiter über den Gebrauch beim Konsumenten bis zum Recyclingprozess. Um die Gesamtemissionen eines Produkts, den CO₂-Fußabdruck, zu ermitteln, muss somit jede Stufe in der Wertschöpfungskette separat betrachtet werden. Im CO₂-Fußabdruck können die Hauptemissionsquellen direkt erkannt werden. Dadurch ist eine Feinjustierung der Nachhaltigkeitsstrategie möglich. Ein Unternehmen kann so mit einem geringen Investitionsvolumen eine maximale Hebelwirkung erzielen.

Nach den Ergebnissen der CHE-Monitor-Befragung vom September 2011 haben derzeit 44% der deutschen Chemieunternehmen ein Nachhaltigkeitsmanagement eingeführt; bei Unternehmen mit weniger als 500 Mio. € Umsatz liegt der Anteil bei nur 22%. Worauf führen Sie dies zurück?



Prof. Dr. Markus Mau, Provdavis Hochschule

Prof. M. Mau: Die Reduktion der CO₂-Emissionen läuft auf freiwilliger Basis. Kleinere Unternehmen scheuen sich noch, solche Projekte zu starten, obwohl auch sie bereits mit geringen Kosten gute Ergebnisse erzielen könnten. Mit geeigneter externer Unterstützung können die erforderlichen Daten zügig zusammengetragen werden, die verblei-

Da die Europäische Kommission die Verpflichtung eingegangen ist, die CO₂-Emissionen bis 2020 um mindestens 30% gegenüber dem Basisjahr 1990 zu reduzieren, ist jeder verpflichtet mitzumachen. Wenn dies auf freiwilliger Ebene nicht funktioniert, ist es nur eine Frage der Zeit, wann konkrete Vorgaben von der EU getroffen werden. Entsprechende Vorarbeiten laufen bereits.

Welche Vorteile bringt das CO₂-Management für ein Unternehmen?

Prof. M. Mau: Die Reduktion der CO₂-Emissionen sind in der Regel mit einer Energieersparnis verbunden und somit aus kaufmännischer Sicht profitabel. Neben der wirtschaftlichen und der politischen Dimension gibt es genug Eigenmotivation, sich als Unternehmen umweltgerecht zu verhalten. Zusätzlich baut sich Druck durch die Abnehmer auf. In Zukunft könnte der CO₂-Fußabdruck eines Produktes zunehmend die Kaufentscheidung des Verbrauchers beeinflussen. Die Verbesserung des CO₂-Manage-

und Korea. Mittelfristig wird es das Ziel sein, die Gesamtleistung des Unternehmens und die Maßnahmen zur Reduktion zu kommunizieren, und nicht absolute Zahlen für ein Einzelprodukt. An entsprechenden international geltenden Vorgaben arbeitet momentan der ISO-Ausschuss.

Ist der CO₂-Hebel der einzige Hebel für Nachhaltigkeit, an dem angesetzt werden sollte?

Prof. M. Mau: Es laufen Aktivitäten, das Wasser-Management zu kontrollieren und in einen Wasser-Fußabdruck zu überführen. CO₂-Äquivalente sind jedoch im Moment der wichtigste Hebel, da sie alle gasförmigen Emissionen abdecken. Außerdem ist uns allen der Zusammenhang zwischen CO₂-Emissionen und der Erderwärmung bewusst. Jeder sieht den entsprechenden Handlungsbedarf. Für die meisten Unternehmen wird der Schwerpunkt daher auf dem CO₂-Management liegen.

■ Kontakt:

Prof. Dr. Markus Mau
Provdavis Hochschule, Frankfurt am Main
Tel.: +49 170 7844108
markus.mau@rhein-main-cluster.de
www.provdavis-hochschule.de

Wenn die CO₂-Reduktion auf freiwilliger Ebene nicht funktioniert, ist es nur eine Frage der Zeit, wann die EU konkrete Vorgaben treffen wird.

benden Aufgaben können intern bearbeitet werden. Größere Unternehmen greifen gern stärker auf externe Hilfe zurück und lassen sich durch den Emissionsreduktionspfad leiten.

ments kann daher für die Unternehmenskommunikation genutzt werden. Dies geschieht auch schon auf sehr unterschiedliche Weise: In Europa sind hier die Engländer und Franzosen Vorreiter, in Asien Japan

www.chemanager-online.com/tags/nachhaltigkeit

Bildung stärken Talente fördern

Science For A Better Life

Wie funktioniert der genetische Fingerabdruck? Wie wird aus flüssigem Kunststoff eine Sportbrille? Als „Forscher für einen Tag“ können interessierte Kinder und Jugendliche Antworten auf spannende Fragen selbst herausfinden: in den „Bay-labs“, den Schülerlaboren von Bayer.

Darüber hinaus unterstützt die Bayer Science & Education Foundation innovative Projekte für einen attraktiven naturwissenschaftlichen Unterricht. Dafür stellt die Stiftung Schulen im Einzugsgebiet jedes Jahr rund 500.000 Euro zur Verfügung. Seit Jahrzehnten ist Bayer zudem Partner des Schülerwettbewerbs „Jugend forscht“.

So fördern wir die Talente von jungen Menschen. Für eine starke Bildung in Deutschland. www.bayer.de

Bayer:

HealthCare

CropScience

MaterialScience

Chemische Industrie „kann“ REACH

Unternehmen setzen Maßgaben eigenverantwortlich und konstruktiv um

Das im Rahmen von REACH geforderte wissenschaftlich fundierte Zusammenstellen eines technischen Dossiers haben die meisten, aber nicht alle Unternehmen zur Zufriedenheit der Behörden abgeschlossen. Dabei lässt sich die komplexe Aufgabe mit dem Ziel einer umfassenden Bewertung der jeweiligen Substanz durchaus erfüllen – durch die Hilfe eines erfahrenen REACH-Consultants.



Dr. Regina Schade-Lehn,
REACH Consortium
Manager, Currenta Analytik



Dr. Hans Allmendinger,
Leiter Stoffbewertung,
Currenta Analytik

Zieht man in September 2011 bei der Umsetzung der Europäischen Chemikalienverordnung REACH eine Zwischenbilanz, so zeigt sich folgendes Bild: Die Stoffdossiers des ersten Tonnagebandes (≥ 1.000 t/a) sind alle eingereicht und befinden sich in der Evaluierungsphase. Die ersten Rückmeldungen der Europäischen Chemikalienagentur ECHA und der deutschen Oberbehörden deuten darauf hin, dass doch eine erhebliche Anzahl dieser Dossiers qualitativ nicht den Anforderungen von REACH und damit auch nicht den Erwartungen der Behörden entspricht.

Eine große Rolle spielt dabei sicherlich die Komplexität der gesamten REACH-Verordnung. Man denke nur daran, wie lange – teilweise bis kurz vor der ersten Registrierfrist – die „REACH Implementation Projects“ (RIPs) um die detaillierte Ausführung der „REACH Guidance Dokumente“ gerungen haben. Selbst danach gibt es genügend Einzelfälle, bei denen keine klaren Handlungsanweisungen aus den Guidance-

mit hohem Reinheitsgrad, guter Datenlage und überschaubarer Anzahl von Anwendungen. Bei UVCB-Stoffen unklarer Zusammensetzung und lückenhafter Information sowie Substanzgruppen mit Read-Across-Optionen sind die REACH-Vorgaben noch schwerer zu erfüllen.

REACH-Analysen in der Praxis

Für das erste Tonnageband hat die Currenta-Produktsicherheit als beauftragter Consultant mehr als 100 Dossiers zur fristgerechten Einreichung beigetragen. Dabei handelt es sich bei rund 70 um eine volle Registrierung – diese umfasst somit auch die Expositions- und Risikobewertung. Die weiteren Dossiers sind Artikel-18-Anmeldungen für „strictly controlled intermediates“. Zu den Kunden zählten dabei nicht nur die Großindustrie, sondern auch kleine und mittlere Unternehmen.

Als Consultant hat Currenta es in den vergangenen beiden Jahren hautnah erleben können, mit welch



Gute Risikomanagementmaßnahmen helfen, die Exposition von Arbeitern zu vermindern.

auch befriedigendere Evaluierung durch die Behörden.

Aktuelle Aufgaben der REACH-Umsetzung

In naher Zukunft kommen auf die chemische Industrie zwei Herausforderungen zu: Zum einen werden die mit REACH betraute Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) und nationale Behörden die Stoffdossiers evaluieren, zunächst bei Stoffen mit angenommenem hohem Risikopotential. Zum anderen wird die in Helsinki ansässige Institution bei den anderen Stoffen bemüht sein, die ursprünglich angestrebte Zahl von 5% evaluierter Dossiers deutlich zu erhöhen. Somit ist mit Nachforderungen zu rechnen, die es vielfach auch schon gegeben hat. Dies gilt vor allem bei Fragen zur Substanzidentität sowie toxikologischen und ökotoxikologischen Bewertungen. Die Industrie wird auch hier tragfähige Konzepte entwickeln müssen, diesen Forderungen wissenschaftlich fundiert und mit dem richtigen Augenmaß zu begegnen.

Eine weitere Herausforderung rückt mit der Registrierfrist im Juni 2013 für die Stoffe 100–1.000 t/a näher. Insbesondere kleinere und mittelständische Unternehmen müssen spätestens jetzt beginnen, die Registrierdossiers vorzubereiten.

Pharma und Pflanzenschutz indirekt betroffen

Obwohl Wirkstoffe aus dem Bereich Pharma und Pflanzenschutz grundsätzlich von der REACH-Registrierpflicht ausgenommen sind, darf nicht übersehen werden, dass für deren Vor- und Zwischenprodukte ebenfalls eine Registrierung erforderlich ist und diese Substanzen damit denselben REACH-Regeln unterworfen sind wie Industriechemikalien.

Im ersten Schritt bedeutet das die Klärung der Stoff-Identität und u.U. die anschließende Bildung eines „Substance Information Exchange

Forum“ (SIEF). Die Erfahrung zeigt, dass gerade hier im Vorfeld ein nicht zu unterschätzender analytischer Aufwand erforderlich ist, um die chemische Übereinstimmung mit den Substanzen anderer Hersteller („Sameness“) zu belegen oder auszuschließen. Daran schließt sich die Sichtung vorhandener Studien und die Identifizierung von Datenlücken an. Für Stoffe <math>< 1.000 \text{ t/a}</math> liegen erfahrungsgemäß nicht so viele Studien vor wie für die Großstoffe. Deshalb ist davon auszugehen, dass viele der erforderlichen Studien neu durchzuführen sind.

Empfehlung

Aufgrund der begrenzten Kapazität REACH-erfahrener Prüflaboratorien liegt es nahe, sich rechtzeitig einen „Slot“ für die notwendigen Analysen und Studien zu sichern. Spät oder zu spät generierte Daten führen zu Dossiers, die mit heißer Nadel gestrickt sind. Kurzfristig müssen sie mit großem Aufwand nachgebessert werden, und mittelfristig läuft die Industrie Gefahr, dass der anfangs von der ECHA so vehement vertretene Paradigmenwechsel, nämlich die Übertragung der Beweislast vom sicheren Umgang mit Chemikalien von den Behörden auf die Industrie, aus Frustration und Ärger über unzureichende Dossiers wieder auf den Prüfstand kommt.

Autoren:

Dr. Hans Allmendinger und Dr. Regina Schade-Lehn, Currenta Analytik, Leverkusen

Kontakt:
Tobias Hedwig
Tel.: +49 214 30 74312
tobias.hedwig@currenta.de
www.analytik.currenta.de



chemanager-online.com/tags/reach

NEUES AUS DEM VAA

Zertifizierte Fortbildung für Aufsichtsrat

Der Trend zur Professionalisierung der Aufsichtsratsarbeit ist unverkennbar. Der mitbestimmte Aufsichtsrat ist zwar wesentlicher Bestandteil der industriellen Beziehungen in Deutschland, allerdings hat sich die Aufsichtsratsaktivität stark verändert. Die Tätigkeit im Aufsichtsrat ist inzwischen eine Funktion, in der sehr viel Erfahrungswissen, zugleich aber auch großes theoretisches Know-How eingebracht werden muss.

Der VAA bietet in Kooperation mit der Europäischen Fernhochschule Hamburg einen staatlich zertifizierten Lehrgang für Mandatsträger im Aufsichtsrat an. Der Lehrgang dauert sechs Monate. Er kombiniert Selbst- und Präsenzstudium, ergänzt um ein Tutorial am Online-Campus der Euro FH. Damit schafft der Verband ein einmaliges und zentrales Angebot der Qualifizierung für Aufsichtsräte.

VAA-Mitglieder können durch das Zertifikat belegen, dass sie über das erforderliche rechtliche und wirtschaftliche Wissen verfügen, um das Aufsichtsratsamt qualifiziert wahrzunehmen. Der VAA erweitert damit sein Schulungsprogramm für Aufsichtsratsmitglieder um eine wesentliche Komponente. Der Lehrgang enthält die Module Rechnungswesen, Unternehmensfinanzierung, Risikomanagement, Corporate Governance und Gesellschaftsrecht und endet mit einem Seminar einschließlich eines abschließenden Leistungsnachweises. Die Studiengebühren belaufen sich auf insgesamt 1.470 € und sind für Aufsichtsratsmitglieder steuerlich absetzbar.

Neben der Zielgruppe der Aufsichtsratsmitglieder und -kandidaten wendet sich der Lehrgang auch an Betriebsratsmitglieder. Die Inhalte sind für alle jene wesentlich, die ein Unternehmen verstehen wollen, um es kontrollieren zu können. Sie kommen auch der Beratungsfunktion des Aufsichtsrats zu Gute.

Außertarifliche Angestellte und leitende Angestellte sind prädestiniert dafür, aufgrund ihrer Vernetzung und ihrer vertieften Unternehmenskenntnis Aufsichtsratsmandate wahrzunehmen. Sie bringen besonderes Fachwissen in diese beratende Kontrolltätigkeit ein und können in Zukunft als Teilnehmer des neuen Lehrgangs ihre Kompetenz in Bezug auf wirtschaftsrechtliche und betriebswirtschaftliche Rahmenbedingungen durch das Zertifikat belegen.

Bewerbungs-Check: Was kommt an?

Der neue VAA-Bewerbungs-Check erweitert das Serviceangebot des Verbandes an entscheidender Stelle: Dem Berufseintritt. Der Bewerbungs-Check ist branchenspezifisch, zielgenau und steht VAA-Mitgliedern zu exklusiven Konditionen zur Verfügung.

Die Bewerbung ist für viele Absolventen von Master- oder Promotionsstudiengängen neues Terrain. Die eigenen Stärken anzupreisen liegt nicht jedem. Es muss aber sein, will man die Weichen für die eigene Karriere richtig stellen. Die Bewerbung soll die Tür zum Vorstellungsgespräch öffnen. Deshalb ist es wichtig zu wissen, wie die Bewerbung auf Entscheidungsträger wirkt. Sind die Stärken und Erfahrungen in der Bewerbung wirkungsvoll hervorgehoben? Kommen die Berufsvorstellungen und die Motivation positiv zum Ausdruck? Welchen Eindruck hinterlässt das Bewerbungsfoto?

Der VAA bietet an, die Bewerbung durch die Diplom-Pädagogin und Diplom-Psychologin Monika Puls-Rademacher prüfen zu lassen. Als erfahrener Personalprofi ist sie verantwortlich für die Personalentwicklung einer Konzerngesellschaft und berät Vorgesetzte und Mitarbeiter in allen Fragen der Potentialanalyse und Personalentwicklung. Des Weiteren verfügt sie über langjährige Branchenkenntnisse in der chemisch-pharmazeutischen Industrie und bietet freiberuflich Bewerbungscoaching an. Für Mitglieder kostet der professionelle Bewerbungs-Check 39 €, Nicht-Mitglieder zahlen 49 €. Mit dem Check können Bewerber Optimierungsmöglichkeiten in ihrer Bewerbung rechtzeitig erkennen und nutzen.

Bei einem Bewerbungs-Check sollten immer die Stellenanzeige (bei einer Initiativbewerbung bitte eine Beschreibung der gewünschten Aufgaben/Stelle), das Anschreiben, der Lebenslauf sowie das Bewerbungsfoto beigefügt sein. Der Kontakt erfolgt über die VAA-Geschäftsstelle.

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

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

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



Dokumenten abzuleiten waren, sondern wo der Dossierersteller oder -einreicher nach bestem Wissen und Gewissen vorgehen musste.

Dass so mancher Registrant mit der Zusammenstellung und Bewertung aller vorhandenen/notwendigen Daten schlichtweg überfordert sein musste, ist verständlich. Dies gilt selbst schon für einen Einzelstoff

hohem Maß an Eigenverantwortlichkeit, Konstruktivität und ausgeprägtem Willen, der REACH-Gedanke von der chemischen Industrie umgesetzt wurde.

Als REACH-erfahrener Dienstleister trägt Currenta dazu bei, eine ausreichende Qualität der Substanzdossiers zu gewährleisten, und ermöglicht somit eine leichtere und

Sicher, EDI bringt Effizienz in Supply Chain Prozesse.

Und wer kümmert sich um die Effizienz von EDI?

Wir sorgen weltweit für effiziente und transparente EDI-Kommunikation.

Egal, ob Sie EDI machen wollen oder müssen – mit den Retarus Managed EDI Services stellen wir Ihnen ein weltweites Netzwerk zur Integration von Supply Chain Prozessen zur Verfügung. Wir kümmern uns um die komplette Projekt-Abwicklung – von der Koordination über die Anbindung und Qualitätssicherung bis hin zum Betrieb. Das sorgt für Effizienz, erhöht die Produktivität und dank unseres einzigartigen End-2-End-Monitorings wissen Sie jederzeit im Detail, was wir für Sie tun. www.retarus.com/edi



retarus:
messaging services

VCW wählt neuen Vorstand

Die Vereinigung für Chemie und Wirtschaft (VCW) hat einen neuen Vorstand für die am 1. Januar beginnende Amtsperiode 2012–2014 gewählt. Die eigenständige Sektion der GDCh befasst sich mit Themen an der Schnittstelle von Chemie und Wirtschaft und stellt ihrem internationalen Mitgliedernetzwerk Informationen zu relevanten chemiewirtschaftlichen Fragen zur Verfügung. Darüber hinaus veranstaltet die VCW Konferenzen, regionale Stammtische und Workshops, bei denen Teilnehmer Kontakte zu Entscheidungsträgern aus Chemie und Pharma knüpfen können. Die Mitglieder der VCW kommen aus Industrieunternehmen, Universitäten und Institutionen, was auch die Zusammensetzung des Vorstands reflektiert. Das Bild zeigt v.l.n.r. den amtierenden Vorsitzenden Dr. Carsten Schaffer (Merck), Dipl.-Chem. Christian-Hubertus Küchenthal (Justus-Liebig-Universität Gießen/College



des Ingénieurs), Dr. Klaus Alberti (Infraserv Höchst), Dr. Barbara Pohl (Merck), den neuen Vorsitzenden Prof. Dr. Thomas Beißwenger (Evo-nik), Prof. Dr. Sigrid Saaler-Reinhardt (Midas Pharma), Dr. Andreas Otterbach (BASF), Dr. Susanne Hinz (Dow Corning), Dr. Björn Mathes (Dechema) und den stellv. Vorsitzenden Dr. Hervé Baratte (Baratte Consulting), Prof. Dr. Jens Leker (Uni Münster) fehlte beim Fototermin.

www.gdch.de/vcw

Wachstumschancen erkennen und nutzen

Implementierung eines Chancen-Managements generiert neues Wachstum

Die Welt verändert sich in einem atemberaubenden Tempo, und es kommt verstärkt zu einer weltweiten Vernetzung von Menschen und Unternehmen. Jeden Tag entstehen dadurch neue Chancen. Wenn diese neuen Chancen erkannt und genutzt werden, können Unternehmen zusätzliches Wachstum realisieren. Damit sowohl Unternehmen der Chemie- und Pharmaindustrie als auch deren Mitarbeiter diese Vorteile nutzen können, ist die Einführung eines neuen und erweiterten Chancen-Managements sinnvoll.

Chancen sind vielfältig, sie werden durch Menschen erkannt und genutzt. Chancen können dabei z. B. innerhalb des Unternehmens im Einkauf, der Produktion, dem Vertrieb, dem Marketing, dem Personal-, Finanz- oder IT-Bereich, in Forschung und Entwicklung, bei Umweltthemen oder in der Unternehmensstrategie realisiert werden. Auf den Mitarbeiter bezogen können sich neue Kontakt- und Karrierechancen mit Aufstiegs-, Weiterbildungs- und Gehaltschancen ergeben. Die Chancen können dabei einzeln und/oder vernetzt auftreten. Die Chancen können sowohl innerhalb des Unternehmens

einem größeren Zeitanteil und einem größeren Schwerpunkt betrachtet als neue Chancen. Mitarbeiter, die sich in die Risiken hineinziehen, fokussieren ihr Denken dann aber zu sehr in die negativen Bahnen und können dann weniger neue Chancen erkennen als Mitarbeiter, die sich den ganzen Tag ausschließlich mit den positiven Themen „Chancen“ und „Chancen-Management“ befassen.

Es gibt auch Unternehmen, die Risiko- und Chancenmanagement innerhalb einer Abteilung Strategie bündeln und auch noch mit anderen strategischen Themen vermischen. Eine Strategie ist in den meisten



zu neuem Wissen erhalten und geschult werden.

Zum Erkennen und Nutzen von Chancen setzt ein Mensch im Normalfall im Bruchteil einer Sekunde bzw. im Bruchteil von Sekunden sein Gehirn mit mehreren Milliarden Nervenzellen ein. Oftmals ist für das erfolgreiche Nutzen von Chancen auch ein „Bauchgefühl“ sinnvoll. Damit ist der Mensch heute einem Computer noch überlegen. Außerdem kann ein Mensch zum Erkennen und Nutzen von Chancen – neben seinem Verstand – auf seine Sinne (Sehen, Hören, Tasten/Fühlen, Riechen, Schmecken, Sprache, Verstand/Gefühl) zurückgreifen. Ein Chancen-Management wird damit zu einem ganzheitlichen Ansatz im Unternehmen, das neben dem Mitarbeiter als wertvollen Chancenfaktor auch noch computergestützte Methoden und Verfahren ergänzend einsetzen kann.

Damit verbunden sollten Chemie- und Pharmaunternehmen dann auch die Chancen erkennen und nutzen, um eine Verbesserung des Image zu erreichen und die Bekanntheit des Unternehmens sowie die Aufmerksamkeit für das Unternehmen und seine Produkte bei Interessenten und Kunden zu steigern. Diese Chancen lassen sich z. B. sowohl über den Bereich CRM (Customer Relationship Management) als auch über den Bereich Social Media erkennen und nutzen.

Google- und Facebook-Rankings

Während die Top 10 der weltgrößten Chemieunternehmen mit Stand vom 29.08.2011 bei einer Suchabfrage in Google insgesamt auf circa 315 Mio. Ergebnisse kommen, so kommt Google selbst auf circa 12,6 Mrd. Ergebnisse. Die Top 10 der weltgrößten Pharmaunternehmen kommen bei einer Suchabfrage in Google

insgesamt auf circa 433 Mio. Ergebnisse.

Obwohl die Top 10 der weltgrößten Chemie- und Pharmaunternehmen insgesamt sowohl von der Mitarbeiterzahl als auch vom Umsatz größer sind als Google, so sind diese Unternehmen im Internet bei den Ergebnissen kleiner. Bei Facebook kommen die Top 10 der weltgrößten Chemieunternehmen insgesamt auf circa 27.400 Fans und die Top 10 der weltgrößten Pharmaunternehmen insgesamt auf circa 73.800 Fans.

Über 1,3 Mio. Mitarbeiter sind in der Chemie- und Pharmabranche bei den Top 10 der weltgrößten Chemie- und Pharmaunternehmen beschäftigt, und es besteht somit die Chance, sowohl die Mitarbeiter

zu Kunden und zu Fans zu machen als auch die Mitarbeiter mit neuen Interessenten und Kunden zu vernetzen und so durch ein neues positives Image zu neuen Kontakten und neuen Käufern und neuem Umsatz zu kommen.

Zum Vergleich: Google hat bei Facebook circa 3,8 Mio. Fans, aber nur circa 23.000 Mitarbeiter. Das Unternehmen hat die Chance genutzt und mit seinen Produkten seine Kunden zu Fans gemacht und auch seine Mitarbeiter eingebunden.

Dieser branchenübergreifende Vergleich soll den Wissenshorizont erweitern und zeigt ein großes Potential für neue Chancen und für neues Wachstum für Chemie- und

Pharmaunternehmen auf. Es ist mit hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass sich für die Chemie- und Pharmaunternehmen in Zukunft viele neue Chancen für neues Wachstum bieten könnten, wenn auch die Chancen zu einer Verbesserung des Image und zur Präsentation von Unternehmen und Produkten im Social Media-Bereich intensiver als bisher genutzt würden. Denn die Welt ist heutzutage ohne Chemie- und Pharmaunternehmen undenkbar.

Deutsche Bank Research schätzt in einer Studie aus dem Jahr 2008 das Umsatzwachstum in der Chemieindustrie bis 2020 auf + 4,4 % p. a. auf 3,8 Bio. €. Die Top 10 der weltgrößten Chemieunternehmen kamen 2009 insgesamt auf circa 266 Mrd. € Umsatz und haben noch Wachstumschancen. So ist es für die Zukunft denkbar, dass durch ein neues und verbessertes Chancen-Management mit einer verbesserten Erkennung und Nutzung von Chancen bei Chemieunternehmen ein Wachstum von circa 10 % p. a. erzielt werden kann, während es ohne ein neues Chancen-Management vielleicht nur circa 4 % bis 5 % pro Jahr werden.

Es ist jetzt an der Zeit, durch die Einführung eines neuen Chancen-Managements diese vielfältig vernetzten Chancen zu erkennen und zu nutzen, um so weiteres Wachstum erzielen zu können.

Kontakt:

Matthias Leib
Chance-Up Management Ltd, Biebertal
Tel.: +49 157 7147 0807
info@chance-up-manager.com
www.chance-up-manager.com

www.chemanager-online.com/tags/chancenmanagement

ACTEMIUM

Controlmatic GmbH

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

www.actemium.de

entstehen als auch außerhalb durch Vernetzung mit anderen Unternehmen.

Ganzheitliche Chancenbetrachtung

Eine Aufgabe eines neuen und verbesserten Chancen-Managements ist es dann, diese Chancen ganzheitlich zu betrachten und so zu managen, dass die Chancen mit dem höchsten Chancenwert zur richtigen Zeit, am richtigen Ort mit den richtigen Menschen erkannt und genutzt werden können. Damit dies erzielt werden kann, ist es u. a. notwendig, dass in den Chemie- und Pharmaunternehmen auch organisatorisch eine eigene Abteilung Chancen-Management geschaffen werden sollte.

In der Vergangenheit wurde in Unternehmen z. B. eine Abteilung Risiko-Management eingerichtet, die dann auch das Chancen-Management übernahm. Dabei kommt es dann aber oftmals zu einem Ungleichgewicht. Das Risiko wird mit

Fällen kurzfristig (bis sechs Monate), mittelfristig (bis drei Jahre) oder längerfristig (größer drei Jahre) geplant, während Chancen auch oftmals völlig ungeplant im Bruchteil von Sekunden (z. B. während eines Kundengesprächs am Telefon oder im Internetchat usw.) auftauchen können und dann sofort erkannt und genutzt werden sollten. Chancen sind dann auch oftmals nicht aufschiebbar. Deshalb sollte es für die Mitarbeiter auch genügend Entscheidungs-, Handlungs- und Ermessensspielräume geben – anstatt starrer Regeln und Prozessabläufe –, damit diese Chancen zum Wohle des Unternehmens erkannt und genutzt werden können.

Chancen-Management

Ein Chancen-Management ist deshalb sowohl für kurzfristige als auch mittelfristige und langfristige Sicht ganzheitlich auszugestalten. Deshalb sollten die Mitarbeiter im Chancen-Management auch Zugang

BMW will bei SGL Carbon einsteigen

BMW will dem Nachrichtenmagazin „Spiegel“ zufolge Aktien des hessischen Carbonherstellers SGL kaufen und damit den Volkswagenkonzern in die Schranken weisen, der Anfang 2011 bei SGL Carbon eingestiegen war. „Wir haben ein essenzielles Interesse an SGL“, zitierte das Magazin einen hochrangigen BMW-Manager. Ein BMW-Sprecher

bezeichnete den geplanten Vorstoß als Spekulation und wollte den Bericht nicht kommentieren. BMW-Großaktionärin Susanne Klatten hält dem Magazin zufolge bereits einen Anteil von rund 29% aller SGL-Aktien. Damit verfügt die Quandt-Tochter über eine Sperrminorität bei SGL, die ihr großen Einfluss bei künftigen Weichenstellungen

sichert. VW ist mit rund 8% an dem Kohlenstoffspezialisten beteiligt und bereite laut „Spiegel“ einen weiteren Aktienkauf bei SGL vor. Beide Autohersteller profitieren mit ihren Beteiligungen vor allem von der gesicherten Versorgung mit Carbonfasern, die als Leichtbauwerkstoff essenziell für die Automobilindustrie sind.

Teva investiert in Ratiopharm-Standorte

Der israelische Pharmakonzern Teva investiert kräftig in die Werke seiner deutschen Tochter Ratiopharm. Insgesamt fließen in diesem und dem kommenden Jahr über 50 Mio. € in die Produktion von Generika in Ulm und Blaubeuren-Weiler (Alb-Donau-Kreis). In diesem Jahr werden über 30 Mio. €, und 2012 nochmals über

20 Mio. € investiert. Teva hatte Ratiopharm im Frühjahr 2010 für 3,6 Mrd. € von der Familie Merckle gekauft. Die deutsche Teva-Zentrale wurde aus dem sächsischen Radebeul nach Ulm verlegt. Nach einem FAZ-Bericht sind 150 neue Stellen in Produktion und Logistik entstanden. Zudem gebe es 250 offene Stellen,

sagte Ratiopharm-Chef Sven Dethlefs. Teva ist mit einem weltweiten Umsatz von 16,1 Mrd. US-\$ (2010) und rund 45.000 Beschäftigten der führende Generikahersteller. Im 2. Quartal 2011 setzte Teva 4,2 Mrd. US-\$ (3,1 Mrd. €) um. Dabei profitierte das Europageschäft vor allem vom Ratiopharm-Zukauf.



Wer wachsen will, braucht das richtige Umfeld

Exzellente Standorte für Chemie- und Kunststoffproduzenten im Ruhrgebiet/NRW

ChemSite bietet Ihnen die Basis für Ihren Erfolg:

- 6 Produktions- und F&E-Standorte mit 175 ha freier Fläche in zentraler Lage
- Zugang zu einem riesigen Verbraucher- und Absatzmarkt
- Umfangreiches Rohstoffangebot für Chemie- und Kunststoffproduzenten sowie -verarbeiter
- Moderne Infrastruktur und maßgeschneidertes Serviceangebot aus einer Hand
- Fokussierung auf Ihre Kernkompetenzen
- Schnelle und flexible Realisierung Ihres Investments
- Synergieeffekte aufgrund vorhandener Wertschöpfungsketten (über 2.000 Kunststoff verarbeitende Unternehmen in NRW und weit über 4.000 potenzielle Kunden allein im Bereich Transport-, Automobil-, Verpackungs- und Bauindustrie)
- Wissenschaftliches und innovatives Umfeld durch Forschungseinrichtungen und Hochschulen
- Kooperationsprojekte, Netzwerke
- Hoch motivierte und qualifizierte Mitarbeiter

ChemSite Standorte:

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

Sie sind herzlich willkommen!

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



www.chemsite.de

Effizienzsteigerung bei der Projektkostenschätzung

Dow optimiert Entscheidungsprozesse für Kapitalaufwendungen in Petrochemieprojekten

Dow Chemical hat mithilfe von Aspen Capital Cost Estimator (ACCE) den notwendigen Zeitaufwand für die Erstellung exakter Projektkostenschätzungen von Monaten auf Wochen gesenkt. Die Anwendung zeichnet sich durch leistungsstarke Kalkulations- und Kooperationsfunktionen aus, die für die Verwaltung sehr großer globaler Projekte skalierbar sind.

Bislang waren die Kostenplaner nicht in der Lage, große, mehrere Anlagen umfassende Einrichtungen als ein ganzheitliches Projekt abzubilden. Ab sofort können ACCE-Anwender Zeit einsparen, indem sie das Sichtfeld auf das gesamte Projekt ausweiten, was Anlagenbauern, -eignern und -betreibern ermöglicht, Effizienzsteigerungen von 50 bis 75% bei der Projektkostenschätzung zu erzielen.

Aspenone Engineering ist eine ganzheitliche Lösung für die Laufzeit eines Engineering-Projekts – vom konzeptionellen Entwurf bis zur Inbetriebnahme einer Anlage und dem Support während des Betriebs –, sodass Prozessingenieure

sichere, wettbewerbsfähige und zuverlässige Anlagen mit höheren Sicherheitsstandards gestalten, bauen und betreiben können. Die Anlageninhaber und -betreiber sowie Anlagenbauer können Kapital- und Betriebskosten senken, die Effizienz und Qualität in der Konstruktion steigern und die Zeit bis zur Markteinführung verkürzen, bei einer Amortisationszeit von Monaten anstatt Jahren.

Cameron Reza, Director Engineering Solutions Technology Center von Dow: „Als Teil des Aspenone Engineering-Ansatzes waren die skalierbaren Projekt-Support-Möglichkeiten von Aspen Capital Cost Estimation für die Manager von Dow eine unverzichtbare Hilfe, um größere Kapitalprojekte besser definieren zu können, indem Kompromisse bei den Vermögenswerten mit den operativen Zielen und den Geschäftszielen gegeneinander abgewogen wurden. Folglich konnten wir den Aufwand



für die Erstellung zuverlässiger Projektkalkulationen erheblich reduzieren, selbst wenn der Umfang im Laufe der Zeit gewachsen ist.“

Zerlegung in kleinere Teilprojekte

Die Software unterstützt Kostenplaner bei der schnellen und zuverlässigen Durchführung konzeptioneller Kalkulationen in den frühen Phasen der Projektdefinition, in denen in der Regel mehrere große Engineering-Teams für das Design, die Kalkulation und die Konstruktion erforderlich

sind. Nutzer profitieren von diesen Möglichkeiten, unabhängig von der Größe des Projekts, an dem sie gerade arbeiten. Die Vorteile der neuen Features sieht auch Bruno Robitaille, Projektsteuerungs- und Kalkulationsexperte, Dow Chemical, entsprechend: „Durch den Einsatz der neuen Features von Aspen Capital Cost Estimation ist Dow in der Lage, bemerkenswerte Effizienzsteigerungen zu erzielen, indem große Projekte ganz einfach in kleinere Teilprojekte unterteilt werden, sodass diese besser zu verwalten sind.“

Nachdem erfolgsrelevante Entscheidungen, die bereits früh im Kapitalprojektzyklus getroffen werden, einen erheblichen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit eines Projekts haben, reizen skalierbare „Megaprojekte“ die Möglichkeiten der Engineering-, Fertigungs-, Bau- und Transportressourcen aus. Die neuesten Verbesserungen in ACCE ermöglichen die Verwaltung von Projekten mit erweitertem Umfang und Ausmaß und befähigen Kostenplaner und Manager, effektive Entscheidungen über Kapitalaufwendungen

vor dem Hintergrund verschiedener Alternativen zu treffen. Blair Wheeler, Senior Vice President of Marketing von AspenTech, bringt es auf den Punkt: „Die Konzeption und Umsetzung groß dimensionierter ‚Megaprojekte‘ ist extrem komplex. Mit Aspen Capital Cost Estimator gewinnen Anlagenbesitzer und -betreiber sowie Anlagenbauer eine bislang unerreichte Transparenz und Flexibilität bei der Verwaltung dieser komplexen Aufgabenstellungen in Projekten. Mit ACCE können Anwender Kapitalentscheidungen früher treffen sowie Projekte strikter und exakter verwalten und damit das Risiko solcher Projekte verringern.“

Wie auch bei früheren Releases der Kostenkalkulationssoftware enthält ACCE jährliche Updates für die Kosten von Materialien und Ausrüstung, um die Exaktheit der Projektkalkulationen zu verbessern.

Kontakt:

Norbert Meierhöfer
AspenTech, Wiesbaden
Tel.: + 49 611 714 600
norbert.meierhoefer@aspen-tech.com
www.aspen-tech.com

www.chemanager-online.com/tags/informationstechnologie

Honeywell und BTS entwickeln Bedienschulungssysteme

Honeywell und Bayer Technology Services (BTS) haben eine Kooperation vereinbart, die Lösungen zur dynamischen Prozesssimulation und zu ergänzenden Schulungssystemen (Operator Training Systems) für den Einsatz in der chemischen und pharmazeutischen Industrie liefern soll. Angesichts des wachsenden Bedarfs nach Sicherheit, Zuverlässigkeit und Effizienz bei Design und Bedienung in der chemischen Industrie hat BTS mehrere Projekte zum Einsatz der Simulation in Schulungssystemen realisiert. Die BTS-Erfahrungen in der Entwicklung und Installation von Schulungssimulatoren in Verbindung mit

der Software und der Beratung von Honeywell Process Solutions (HPS) stellt den Anwendern eine Lösung für diese Aufgaben zur Verfügung. Mit der Ausrichtung, einen einzigen Ansprechpartner für alle auftretenden Fragen anzubieten, wird die Partnerschaft BTS bei einer schnelleren Projektrealisierung unterstützen und beiden Seiten mehr Flexibilität bei der Zuordnung von Mitarbeitern ermöglichen.

„In der chemisch-pharmazeutischen Industrie werden technisch ausgefeilte und zuverlässige Systeme zur Unterstützung der Bedienschulung benötigt“, sagt Orhan Genis, Vizepräsident Sales EMEA bei

HPS. „BTS hat einige erfolgreiche Schulungssysteme entwickelt, die, gekoppelt mit unserer Beratung und unseren marktführenden Softwarelizenzen, unseren Kunden einen äußerst effizienten und umfangreichen Service an Systemen zur Bedienschulung bieten.“

Dr. Christine Maul, Vizepräsidentin Advanced Manufacturing Solutions bei Bayer Technology Services, erläutert: „Die Partnervereinbarung mit HPS belegt unsere gemeinsame Zusage an unsere Kunden, einen sicheren Betrieb zu ermöglichen, indem wir ihnen die neuesten Schulungssysteme und Prozessleittechniken bieten.“

System-Management-Lösungen Kace jetzt deutschsprachig

Die Appliance-basierten System-Management-Lösungen Dell Kace unterstützen Administratoren dabei, aufwendige Aktivitäten wie Software-Updates oder die Umsetzung von Security-Patches zu automatisieren und damit deutlich zu vereinfachen. Nun stellt Dell auch eine deutschsprachige Version der System-Management-Lösungen bereit.

Systemadministratoren in Unternehmen jeder Größenordnung müssen immer mehr Aufgaben in immer kürzerer Zeit übernehmen. Softwareverteilung, das Einspielen von Patches und die Bestandsermittlung von Hard- und Software sind nur einige der täglichen Herausforderun-

gen. Hier sind innovative Lösungen wie Kace gefragt, die Administratoren schnell und effektiv unterstützen.

Die Kace Appliances adressieren die wichtigsten Herausforderungen beim System-Management; das Spektrum reicht von der erstmaligen Bereitstellung des Server-Betriebssystems über die Geräteerkennung und Inventarisierung, die Softwareverteilung, die Bestands- und Patch-Verwaltung bis zur Umsetzung von Sicherheitsrichtlinien und der Sicherheitsprüfung.

Rein Software-basierte Lösungen sind typischerweise für große Unternehmen ausgelegt, und die für den Einsatz erforderliche zusätzliche Hardware, Einrichtung, Wartung und das Training sind zusammengenommen meist komplex und kostenintensiv. Punktlösungen, die sich auf einzelne Einsatzgebiete konzentrieren, sind hingegen unter Umständen nicht oder nicht hinreichend integriert und lassen gegebenenfalls wesentliche Schlüsselfunktionen vermissen. Dell Kace bietet dazu eine Alternative. Die Systemverwaltungs-Appliances unterstützen Windows-, OS-X- und Linux-Systeme und versorgen Unternehmen jeder Größe mit einer umfassenden Systemverwaltungslösung. Über Erfahrungen mit der System-Management-Lösung Kace verfügt z. B. Azur Space Solar Power in Heilbronn, ein europäischer Marktführer auf dem Gebiet der Entwicklung und Produktion von Hochleistungssolarzellen für die Raumfahrt und terrestrische Anwendungen. Das Unternehmen verwendet sowohl die Verwaltungs-Appliance Kace K1000 als auch die Bereitstellungs-Appliance Kace K2000 und hat damit eine umfassende Plattform für das Lifecycle-Management erstellt. Einsatzgebiete der Dell Kace Appliances sind die Softwareverteilung sowie das Image- und Patch-Management.

„Viele Lösungen konzentrieren sich auf Windows-Aktualisierungen. Kace K1000 automatisiert die Patch-Installation für Acrobat, Java und viele andere Plattformen“, sagt Martin König, IT-Leiter bei Azur Space. „Es muss lediglich das zu aktualisierende Produkt ausgewählt werden, und Kace erledigt den Rest. Vorher verbrachte ein Administrator zehn Stunden pro Woche mit der Patch-Installation auf Clients. Der Aufwand hat sich dank Kace K1000 um etwa 80% verringert.“

BUSINESSPARTNER CHEManager

PHARMASTANDORT

Pharma- und Biotechnologiestandort mit großem Potenzial.

Hier können neue Ideen wachsen. www.behringwerke.com

STANDORT
BEHRINGWERKE
MARBURG

COMPLIANCE

cfp compliance footprint ag - zürich

REACH / GHS compliance?
Gesetzliche Verantwortung?
Ihr cfp Gütesiegel macht's einfach

Produktion → Verarbeitung → Verwendung

www.compliance-footprint.com

compliance footprint ag
Buchholzstrasse 27
CH 8053 Zürich
T: +41 (0)44 - 381 11 93
info@compliance-footprint.com

SUPPLY CHAIN

Immer gut versorgt

Supply Chain Automatisierung
Vendor Managed Inventory

orbit
log.com
Orbit Logistics Europe GmbH

PROZESSAUTOMATION

Lifecycle Services

E-MSR Engineering

Automatisierungstechnik

ATplan

Punktlandung

Wir lieben Herausforderungen. Deshalb bekommen Sie von uns auch bei komplexen Aufgaben exakt passende, zukunftssichere Konzepte.

Wir bringen Ihre IT auf den Punkt: mit einfallsreicher Beratung und intelligenten IT-Lösungen, die Ihren Erfolg nachhaltig sichern. Mit unseren Lösungen haben wir uns einen ausgezeichneten Ruf als Branchenspezialist erworben und stehen im Ranking der IT-Beratungs- und Systemintegrationsunternehmen Deutschlands auf Platz 7. Als unabhängige, international agierende Unternehmensgruppe beschäftigen wir weltweit über 3.000 Mitarbeiter und bündeln eine Fülle technologischer und fachlicher Kompetenzen zu einem ganzheitlichen Lösungsportfolio für eine Vielzahl von Branchen. Mehr Informationen dazu finden Sie auf www.msg-systems.com

.consulting .solutions .partnership





Produktion



Alles im Reinen

Gasanalyse und Zertifizierung in Abtankanlagen

Seite 10



Energieeffizienz

Sparbuch zeigt Lösungen und Kundennutzen

Seite 11



Reinstwasser

Zugang zur Wasseraufbereitung ohne Investitionen

Seite 14

via
solutions
for
life
sciences

chemengineering

www.chemengineering.com

Integration schafft Mehrwert

Projektentwicklung elektro- und automatisierungstechnischer Systeme



In der Prozessindustrie findet ein Umdenken bei den Projektstrategien und den technologischen Ansätzen statt. Bedingt durch globalen Einkauf, Kostendruck und mangelnde Personalverfügbarkeit werden immer mehr Projekte mit einem Turnkey-Ansatz für Prozessautomatisierung und Elektrifizierung umgesetzt. Dazu kommt eine neue Betrachtung der Effizienz und Motivation des Bedienpersonals.

Lieferung von Produkten und Leistungen zu gewährleisten und damit das klassische Dreieck aus Kosten, Zeit und Lieferumfang wieder ins Gleichgewicht zu bringen.

Bedien- und Beobachtungsebene (HMI, Human Machine Interface) steht die Effizienz der Mitarbeiter erneut auf dem Prüfstand. Neue HMI-Konzepte werden es den Bedienern erleichtern, sich einen Überblick über den Zustand der Anlage zu verschaffen.

Aktuelle Lösungsansätze

Der Effekt dieser Verlagerung ist zunächst einmal die Bündelung von Aktivitäten, die direkt die verschiedenen Gewerke der Automatisierungs- und Elektrotechnik betreffen. Dieses Vorgehen findet sich in verschiedenen Skalierungen in allen Teilen der Prozessindustrie wieder. Von einfachen Bündelungen bis hin zu Gesamtkonzepten ist alles vertreten, wobei in den verschiedenen Branchen unterschiedliche Reife- bzw. Akzeptanzgrade dieser Konzepte vorzufinden sind.

Auf der geschäftlichen Ebene wird, ähnlich wie es bei anderen Aspekten (Fuhrpark, Immobilien, Energieerzeugung) bereits seit Langem üblich ist, eine Verlagerung weg vom Kauf bestimmter Anlagen oder Anlagenteile stattfinden. Die neuen Konzepte sehen auch hier eine Art von Leasing vor, das „Functional Leasing“: Anstatt ein Prozessleitsystem oder eine Schaltanlage zu kaufen, leaset der Betreiber eine Funktionalität wie z.B. eine Energieversorgung oder eine Automatisierung eines Prozessstils. Der Vorteil liegt darin, dass der Betreiber weniger Vorkehrungen für den Lifecycle der einzelnen Komponenten treffen muss, wie etwa Kapital in Ersatzteilhaltung und -verwaltung zu binden. Dies wird komplett einem Partner überlassen, der selbstständig die Systeme pflegt und an Neuerungen anpasst.

Unter Titeln wie „Main Automation/Electrification Contractor“ oder „EICT Turnkey Contractor“ (EICT: Electrification, Instrumentation, Control and Telecommunication) wickeln Partner vom Beginn des Basic Engineering bis hin zur Demontage der Anlage alle Planungen, Lieferungen und Serviceleistungen ab. Damit übernehmen sie auch einen beträchtlichen Anteil des Projektrisikos. Quasi als Nebeneffekt fließen Innovationen direkt mit ein oder können bei späteren Revamps oder Anlagenüberholungen direkt aus der F&E-Abteilung des Partners in die Anlage eingebracht werden. Auch werden Betrieb und Weiterentwicklung der Prozesse und Techniken gemeinsam gehandhabt.

Ferner begünstigt dieser Ansatz eine vollständig integrierte Automatisierungsumgebung für die gesamte Anlage, ohne künstlich Barrieren

MAV/MEV – Konzept vielfach bewährt

Das Main Automation Vendor/Main Electrical-Vendor (MAV/MEV)-Programm der ABB Automation ist in Deutschland relativ neu für die Industriebereiche Öl, Gas, Petrochemie und in der „konventionellen“ Chemie- und Pharmaindustrie. Ähnliche Konzepte setzt ABB in anderen Branchen und Regionen schon lange und erfolgreich um. So betreibt ABB Power Systems ein

Volatil

Dr. Volker Oestreich

Wenn ich etwas aus den Turbulenzen an den Finanzmärkten gelernt habe, so ist es das Wort „volatil“, mit dem die enormen und unberechenbaren Auf- und Abwärtsbewegungen von Aktien- und Währungskursen so wohlklingend umschrieben werden. Das hört sich doch besser an als schwankend, unsicher, verunsichert. Volatil mag auch die Stimmungslage derer gewesen sein, die sich beim Thema Geräteintegration in der Automatisierungstechnik für die Vereinheitlichung mit FDI, der Field Device Integration, eingesetzt haben. Lange schien es, als ob firmenpolitische Einzelinteressen einem übergreifenden Standard entgegenstehen würden – von den Feldbussen oder dem Industrial Ethernet wohl bekannt. Aber jetzt scheint der Bann gebrochen zu sein. Von einer großen Basis von Firmen und Verbänden getragen, wurde mit der FDI Cooperation eine neue Firma für eine einheitliche Integrationstechnologie gegründet. Damit sind die Tore für einen einheitlichen Standard zur Geräteintegration weit aufgestoßen. Profitieren würden alle Seiten: Anwender, Planer und Dienstleister genauso wie Hersteller von Automatisierungsgeräten und -systemen. Ich wünsche Ihnen ein gutes und erfolgreiches Studium Ihres aktuellen CHEManager. Wir bieten Ihnen wieder die Informationen, die Ihnen helfen, nachhaltig die Belange Ihres Unternehmens, Ihrer Mitarbeiter und Ihrer Umwelt zu verfolgen.

Ihr
Volker Oestreich
volker.oestreich@wiley.com

In vielen Bereichen der Prozessindustrie findet sich ein Trend zur Konzentration auf die jeweiligen Kernkompetenzen der Unternehmen. Eigner und Betreiber gehen zurück auf die Aspekte des Anlagenbetriebs und den direkt verbundenen prozessrelevanten Aufgaben; Anlagenbauer und Verfahrenstechniker konzentrieren sich auf den Aufbau der zentralen Prozessbereiche. Weiter entfernte Gewerke wie Automatisierungs- und Elektrotechnik oder Energieversorgung werden intern zum Teil nicht mehr so abgedeckt, wie es früher üblich war. Viele Unternehmen verkleinern oder schließen die Projektierungsabteilungen dieser Disziplinen und lagern deren Leistungen aus. Selbst betriebseigene Wartungswerkstätten wie etwa für Antriebstechnik oder Prozessinstrumentierung sind hiervon betroffen.

Stattdessen treten hier Unternehmen der Elektro- und Automatisierungstechnik auf den Plan. Diese haben ihre Kernkompetenzen auf diesen Gebieten und können dank vorhandener Lösungen, Produkte und nicht zuletzt auch Personalressourcen effizient und zum Vorteil des Kunden agieren. Der Wirkungsbereich erstreckt sich mittlerweile vom ersten Anlagenentwurf über die Errichtung bis hin zu Betrieb und Wartung.

Bei der Abwicklung von Projekten, unabhängig ob Neuanlage oder Umbau, behielten bisher Betreiber wie Anlagenbauer alle Gewerke zunächst im eigenen Haus. Hauptaugenmerk beim Einkauf lag auf den reinen externen Beschaffungskosten. Sowohl für die technische und kommerzielle Abwicklung als auch für die Lieferantenbetreuung war ein entsprechender Personalstamm notwendig.

Legt man sein Augenmerk aber auf die Gesamtkosten eines Projektes, erscheint dieser Ansatz in einem anderen Licht. Zwar sind die reinen Beschaffungskosten durchaus bereinigt und damit niedrig, allerdings fallen die zugehörigen Abwicklungskosten im eigenen Haus auch deutlich ins Gewicht. Auch die Betrachtung des bedingt erforderlichen Prozess-Know-hows in den zentralen Technikabteilungen schafft hier keinen vollständigen Ausgleich der Betrachtung.

Künstliche Schnittstellen, die durch die scheinbare Reduzierung der Abhängigkeit von einzelnen Lieferanten geschaffen wurden, müssen zeit- und personalintensiv betreut und gepflegt werden. Speziell die hohe Fragmentierung der Einkaufspakete führt zu einer großen Zahl von Lieferanten, die Mitarbeiter aus Einkauf, Fachabteilung, Technischer Dokumentation, Montageplanung, Expediting usw. beschäftigen. Kommt dann ein geografisch erweiterter Kreis potentieller Lieferanten hinzu, wie etwa aus Niedriglohnländern oder wegen eines vorgeschriebenen lokalen Anteils, erhöht sich der Aufwand zusätzlich. Trotzdem erscheint es vielen Firmen als nicht sinnvoll, sich auf wenige Lieferanten festzulegen, um den Eindruck der Abhängigkeit zu verringern und den Spielraum bei Preisverhandlungen zu vergrößern. Auch steht die Befürchtung im Raum, Prozess-Know-how an den Lieferanten oder auf Umwegen an den Wettbewerb zu verlieren. Wie so oft liegt die Wahrheit dazwischen.

Anpassungen im Supply Chain Management

Die Abwicklung wird zusätzlich dadurch erschwert, dass oft nicht mehr genug geeignetes Personal zur Verfügung steht. Die Belegschaft wird im Schnitt immer älter und hoch qualifizierte Mitarbeiter stehen durch den Eintritt in den Ruhestand oder die Altersteilzeit nicht mehr zur Verfügung. Versäumnisse bei der Nachfolgeregelung für ausscheidende Mitar-

beiter und bei der Übergabe der Aufgaben verhindern häufig einen reibungslosen Übergang. Veränderte Anforderungen, wie etwa breitere Kompetenzen über das Hauptgebiet hinaus und stärker notwendiges vernetztes Denken, tun ihr Übriges.

Einflussfaktoren sind politische Umfeld bedingene andere Schwerpunkte bei der Beschaffung. Globalisierungseffekte bei der Beschaffung sowie eine vertiefte Neuausrichtung auf Nachhaltigkeit und Umweltauflagen heben den Projekteinkauf auf ein komplexes Niveau. Die „Emerging Countries“, ehemalige Schwellenländer, die ihren wirtschaftlichen Aufschwung buchstäblich in die Welt hinaustragen und als potentielle Lieferanten durchaus einer qualifizierten Betrachtung würdig sind, machen zusätzliche Qualifikationen im Beschaffungswesen erforderlich.

Letztlich spielen natürlich auch wirtschaftliche Faktoren eine gewichtige Rolle. Wurde früher hauptsächlich in Deutschland oder Europa investiert, verlagert sich der Investitionsschwerpunkt in die früheren Schwellenländer wie China oder Indien. Hier steht der Betreiber vor der Aufgabe, geeignete Ressourcen zu heben und das Projekt kostenreduziert abzuwickeln, ohne dass die Qualität über Gebühr leidet. Das alt hergebrachte „Cost Cutting“, also das gleichförmige Beschneiden der Kostenbudgets, ist hier keine brauchbare Lösung. Es ist erforderlich, eine sinnfällige Struktur zu finden, die es ermöglicht, mit überschaubaren Kosten die erforderliche Qualität in Projektentwicklung und

Der MAV/MEV-Ansatz entspricht in zunehmendem Maße den sich wandelnden Anforderungen der Prozessindustrie

Thilo Niewöhner, Projektleiter MAV/MEV im Bereich Öl, Gas, Petrochemie der ABB Automation

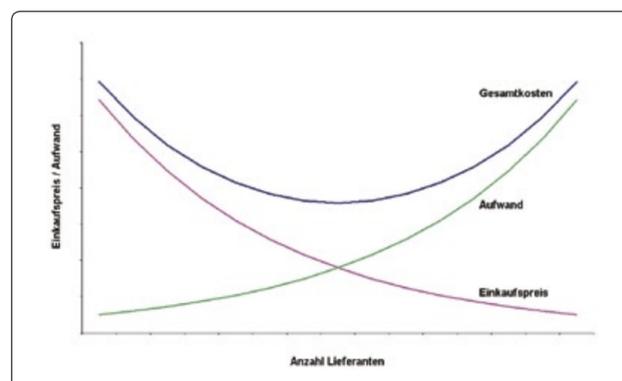
zwischen den klassischen Gewerken Energie, Prozesselektifizierung und Prozessleittechnik zu errichten. Hier ist dann von „Integrated Process and Power Automation“ (IPPA) die Rede. Neue Normen wie die IEC 61850 bilden elementare Bausteine, um auch herstellerübergreifend schlüssige Konzepte aufzusetzen.

Fernwartungs- und Life-Cycle-Konzepte tun ihr Übriges, bei reduzierten oder wenigstens gleichbleibenden Kosten für einen effizienten Anlagenbetrieb und den erforderlichen Know-how-Bestand zu sorgen. Erweiterte Umweltschutzbetrachtungen und hohe Energiepreise führen dazu, dass Anlagen wieder gesamtheitlich betrachtet werden, was den Energie- und Ressourceneinsatz betrifft. Dies spiegelt sich in den sog. „Business-Applikationen“ wider, die auf Anlagen-, Werks- oder auch Konzernebene ermöglichen, den Ressourceneinsatz zu optimieren („Asset Optimization“) und Energieflüsse zu überwachen und zu steuern („Power Management“).

Zukünftige Lösungsstrategien

In der Zukunft werden weitere Neuerungen hinzukommen. Auf der

■ Kontakt:
Thilo Niewöhner
ABB Automation GmbH, Frankfurt am Main
thilo.niewoehner@de.abb.com
www.abb.de



Alles im Reinen

Gasanalyse und Zertifizierung in Abtankanlagen



Modulare Komplettlösung hier als Stand-alone-Version: An den beiden Sample Points werden Proben der verladenen Gase entnommen und automatisch im Container analysiert. Die Warenausgangszertifikate liegen anschließend zur Ausgabe bereit.

Messkomponente	Hintergrundgas	Messbereich	Untere Nachweisgrenze
Sauerstoff (O ₂)	O ₂ : 99,95 %	99 ... 100 %	0,05 %
Kohlenoxide (CO und CO ₂)	N ₂ : 99,999 % O ₂ : 99,95 % Ar: 99,95 %	0 ... 10 ppm CO 0 ... 10 ppm CO ₂	0,5 ppm (v)
Kohlenwasserstoffe (C _n H _m)	N ₂ : 99,999 % O ₂ : 99,95 % Ar: 99,95 %	0 ... 10 ppm	0,1 ppm (v)
Spurensauerstoff (ppm O ₂)	N ₂ : 99,999 % Ar: 99,95 %	0 ... 10 ppm	0,5 ppm (v)
Stickstoff (N ₂)	Ar: 99,95 %	0 ... 10 ppm	0,1 ppm
Relative Feuchte	N ₂ : 99,999 % O ₂ : 99,95 % Ar: 99,95 %	-100 ... +20 °C Taupunkt	±2 °C Taupunkt

Tab. 1: Die Messgaskomponenten im Überblick: Unterschiedliche Messgeräte und -verfahren sichern die gewünschte Gasqualität.

Atmosphärische Gase wie Sauerstoff, Stickstoff und Argon erfüllen in vielen Industriezweigen wichtige Aufgaben. Höchste Qualität auf Basis gesetzlich vorgeschriebener Normen ist bei Herstellung und Vertrieb dieser Gase oberstes Gebot. Die kontinuierliche analytische Überwachung und Zertifizierung der Endkontrolle durch ein modulares System bringt Sicherheit für Produzenten, Kunden und Verbraucher.

Industriegase, vor allem Stickstoff und Sauerstoff, sind in fast allen Branchen unverzichtbar. Viele Anwendungen verlangen nach definierter Produktreinheit. Gerade im Hinblick auf einen Einsatz der Gase in so hochsensiblen Bereichen wie der Medizin-, Pharma- und Lebensmittelindustrie wird daher ein akribisches Qualitätsmanagement bei der Herstellung und Auslieferung zur Grundanforderung. Dafür sorgen schon die jeweils zugrunde liegenden Gesetze, Richtlinien und Verordnungen. Kontinuierliche Analysen und deren Dokumentation machen hohe Produktqualität lückenlos nachvollziehbar, von der Produktion in den Luftzerlegungsanlagen (LZA) bis zu Abfüllung und Vertrieb.

Qualitätssicherung bei Produktion und Abfüllung

Damit die Endprodukte den Vorgaben entsprechen und die Prozesse bei der Luftzerlegung optimal ablaufen, setzen Anlagenbetreiber auf eine kontinuierliche Prozessgasanalyse. Doch abgesehen von der Prozessanalytik im eigentlichen Herstellungsprozess spielt für Gashersteller auch die garantierte Aufrechterhaltung der Produktqualität bei Abfüllung

und Auslieferung eine entscheidende Rolle. Neben der Abgabe in Gasflaschen ist der Transport in Tankfahrzeugen die häufigste Vertriebsform für Industriegase. Üblicherweise werden den Tankfahrzeugen nach dem Passieren der sogenannten Abtankstationen beim Verlassen des LZA-Geländes Prüfzeugnisse zur Dokumentation und Zertifizierung der gelieferten Produktqualität ausgestellt. Für diesen Einsatzbereich hat Dausch Technologies aus Landau/Pfalz in Zusammenarbeit mit Siemens ein modular aufgebautes Gesamtsystem für die Online-Analyse und Zertifizierung von Gasen entwickelt. Es basiert auf dem Siemens-Produktportfolio für kontinuierliche Analysetechnik zur Messung und Überwachung der Reinheit und der Zusammensetzung von Gasen.

Auf Spurensuche

Nach dem Befüllen der Tankfahrzeuge an den Abtankstationen erfolgt die Entnahme einer Probe zur Kontrolle der Ladung direkt aus dem Tankwagen. Das angeschlossene Analysensystem stellt mit einer Kombination verschiedener Gasanalytoren sicher, dass bei Stickstoff-, Argon- und Sauerstoffladungen Verunreinigungen im ppm-Bereich sicher erkannt werden.

Der Oxymat 6 ist für die Reinheitsbestimmung von Sauerstofflieferungen verantwortlich. Das Gerät nutzt die paramagnetische Eigenschaft von Sauerstoff und misst nach dem paramagnetischen Wechseldruckverfahren. Das gewährleistet eine absolute Linearität und erlaubt eine exakte Sauerstoffbestimmung im Bereich von 99,5 bis 100 Prozent.

Sauerstoffspuren, die bei Stickstoffabfüllungen als Gasverunreinigungen auftreten können, lassen sich mithilfe des Oxymat 6 im Spurenbereich nachweisen. Das Messverfahren beruht hier auf elektrochemi-

schen Vorgängen an der eingesetzten Zirkoniumdioxid(ZrO₂)-Membran der Messzelle. Dank der vier frei parametrierbaren und von 0 bis 10 ppm einstellbaren Messbereiche eignet sich der Oxymat 64 optimal zur Qualitätskontrolle von Stickstoff bis in die höchsten Reinstgasklassen.

Damit die abgefüllten Gase den Qualitätsansprüchen der Kunden entsprechen, muss ebenfalls sichergestellt werden, dass sie keine Kohlenoxide enthalten. Hier kommt der Ultramat 6 zum Einsatz, der bis zu vier infrarotaktive Komponenten gleichzeitig kontinuierlich detektiert. Das Gerät arbeitet nach dem Infrarot-Gegentakt-Wechsellichtprinzip mit Zweischichtdetektor und optischem Koppler. Dieses Prinzip macht sich die molekülspezifische Absorption von Banden der Infrarotstrahlung im Wellenlängenbereich zwischen 2 und 9 µm zunutze. So können selbst geringste Spuren von Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Methan und anderen Kohlenwasserstoffen nachgewiesen werden.

Damit die Abwesenheit von Kohlenwasserstoffen bescheinigt werden kann, wird der Fidamat 6 eingesetzt. Er eignet sich mit einem Flammenionisationsdetektor zur kontinuierlichen Messung von Gesamtkohlenwasserstoffen. Die Messung erfolgt dabei nicht komponentenspezifisch wie bei den anderen Analytoren, sondern stoffklassenspezifisch. Auch hier liegt der kleinste Messbereich zwischen 0 und 10 ppm.

Stickstoff-Spuren in Argon werden mittels Ionisierung des Messgases durch ein Hochfrequenzplasma sehr empfindlich detektiert.

Auch die Messung der Feuchte-Spuren ist ein wichtiges Detail bei der Zertifizierung von Luftgasen. Hierfür wird ein kapazitiver Feuchtesensor eingesetzt.

► Fortsetzung auf Seite 11



HAMILTON ARC System

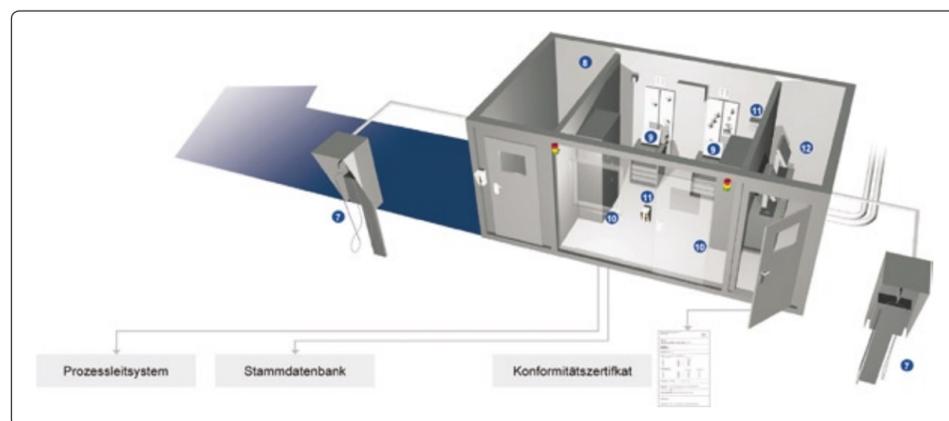
ARC Sensoren Serie für DO-, pH- und LF-Auswertung



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

HAMILTON

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



Ein Schnitt durch den Container offenbart den Aufbau: An den Sample Points (7) erfolgt die Probenentnahme, anschließend werten die Analyseeinheiten (9) sie aus. Die gewonnenen Daten werden an das IT-System (10) übermittelt, das über Schnittstellen mit dem Prozessleitsystem und der Masterdatenbank kommuniziert. Im Bedien- und Zertifizierungsraum (12) erfolgt die Erstellung der kundenspezifischen Abnahmeprüfzeugnisse. Im dritten Raum (8) befinden sich die Kalibriergase für die Analysegeräte.

Mobiltelefon und Online-Tracking-System



Mithilfe von GPS und einer speziellen Software bietet das Mobiltelefon und Online-Tracking-System Pegasus von Bartec neue Möglichkeiten für den Personenschutz, aber auch für Gefahrguttransporte und andere logistische Aufgabenstellungen.

Durch seine robuste Ausführung und die Schutzart IP 65 eignet es sich für den Einsatz bei Umgebungstemperaturen von -20 °C bis 60 °C in der Chemie, Pharmazie und der Öl- und Gas-Industrie. Zertifiziert nach ATEX, IECEx, UL und IN-

METRO ist das Gerät auch im explosionsgefährdeten Bereich in der Gasgruppe IIC verwendbar.

Die Man-Down-Funktion reagiert auf Bewegungslosigkeit und löst nach einer definierten Zeitspanne einen Notruf aus. Eine Weitermeldung des Alarms inklusive der GPS-Positionsdaten ist als SMS, Positions-Link oder über GPRS an einen Server möglich. Insbesondere für allein arbeitende Personen bietet diese Funktion Vorteile. Die frei programmierbare Notruftaste bietet zusätzliche Sicherheit im Ernstfall.

Das Mobiltelefon garantiert Arbeitssicherheit, auch wenn es um gleichzeitiges Telefonieren und Arbeiten geht. Mit einem geeigneten Bluetooth-Headset ist Telefonieren bei Tätigkeiten möglich, bei denen beide Hände benötigt werden. PEGASUS verfügt zusätzlich über eine Freisprechfunktion und einen Vibrationsalarm.

■ www.bartec.de

Energieeffizienz rechnet sich

Sparbuch zeigt Lösungen, Kundennutzen, Einsparpotentiale



Das Zauberwort heißt Energieeffizienz. Jede nicht verbrauchte Energie spart nicht nur bares Geld, sondern schon auch noch die Umwelt. Ein „Sparbuch“ für Messtechnik, Dienstleistungen und Automatisierungslösungen zeigt, wie Anwender ihre Energiekosten dauerhaft reduzieren können.



Ihr Nutzen

- Keine Diskussion mehr bei der Dampfrechnung
- Nachweisbare Messergebnisse durch auf Normale rückführbare Vor-Ort-Kalibrierung

14

15

60 Mrd. Kilowattstunden kann die deutsche Industrie laut einer Studie des Zentralverbands Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI) durch intelligente Prozessautomatisierung einsparen – und das jedes Jahr allein in den Bereichen Druckluft, Dampf, Kühlung, Heizen und Beleuchtung. Energieeffizienz wird damit zu einem wichtigen Eckpfeiler, um Kosten nachhaltig zu reduzieren und die Umwelt zu schonen. Um diese Einsparpotentiale realisieren zu können, sind ganzheitliche Ansätze gefragt.

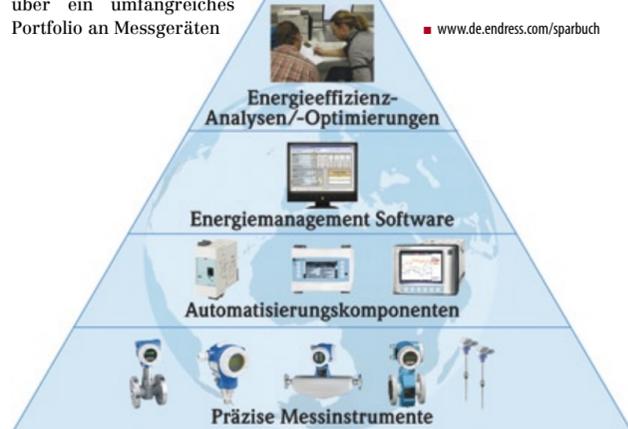
Deshalb hat Endress + Hauser ein Sparbuch entwickelt, das unter dem Motto „Energieeffizienz rechnet sich!“ beschreibt, wie sich Energiekosten nachhaltig senken lassen. Der Anwender kann anhand von konkreten Anwendungen, Lösungen und Rechenbeispielen auf einen Blick erkennen, wie viel er sparen kann und wie schnell sich eine Investition amortisiert.

Beispiel Druckluft: Die Verwendung von Druckluft als Energieträger ist in nahezu allen Branchen und Prozessen bewährt. Oft lassen sich jedoch mit vergleichsweise we-

nig Aufwand die Druckluftzerzeugung und -aufbereitung optimieren und Leckagen eliminieren. Die Amortisationszeiten für solche Maßnahmen liegen meist deutlich unter einem Jahr – ein Aufwand, der sich also schnell bezahlt macht.

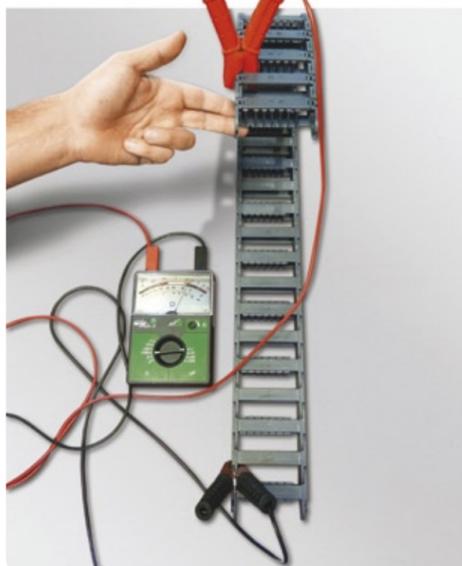
Ähnliche Verbesserungen lassen sich bei der Wärmeerzeugung und -verteilung oder beim Kühlmiteleinsetz erzielen. Das Endress + Hauser Sparbuch zeigt Ansätze hierfür qualitativ und quantitativ auf und will zum Umsetzen der Maßnahmen ermuntern.

Endress + Hauser verfügt über ein umfangreiches Portfolio an Messgeräten



www.chemanager-online.com/tags/automation

Leitfähige Energieketten für Ex-Bereich



Elektrostatische Entladungen können in explosionsgefährdeten Bereichen für die Zündung brennbarer Gase, Dämpfe oder Stäube sorgen. Für Anwendungen in Ex-Bereichen hat igus die ESD/ATEX Energiezuführungen entwickelt. Der Werkstoff igumid ESD leitet elektrostatische Aufladungen kontrolliert ab. Mit seinen speziellen Additiven ist der Werkstoff im Gegensatz zu Produkten mit temporär wirkenden leitfähigen Schichten oder flüchtigen Antistatika durchgehend leitfähig. Darüber hinaus garantiert die optimierte Konstruktion eine dauerhafte, wartungsfreie Leitfähigkeit und übertrifft in einigen mechanischen Anforderungen sogar den Standardwerkstoff.

Das ESD/ATEX-Programm mit einer Auswahl der Serien zipper e-ketten, E2/000, E4.1 und E4/light ist ab Januar 2012 komplett ab Lager verfügbar. Damit stehen knapp 280 verschiedene ESD/ATEX-Energieketten-Versionen unmittelbar nach der Bestellung zur Auslieferung bereit.

www.igus.de/ESD

Dr. Peter Völker scheidet aus R. Stahl-Vorstand aus

Dr.-Ing. Peter Völker, Technikvorstand bei R. Stahl und Geschäftsführer der Schaltgeräte-Sparte, wird im Alter von 60 Jahren nach über 20-jähriger Tätigkeit zum 31.12.2011 in den Ruhestand gehen. Völker wird dem Unternehmen weiter beratend zur Seite stehen.

Der Vorsitzende des Vorstands, Martin Schomaker, wird das Unternehmen ab 2012 als alleiniges Vorstandsmitglied führen. Sein Vorstandsvertrag wurde um weitere fünf Jahre verlängert. Er sagte: „Mit Dr. Völker verlieren wir einen hervorragenden Ingenieur und Mana-

ger. Ich freue mich, dass er als Berater mit seiner hohen technischen Kompetenz dem Unternehmen weiterhin zur Seite steht und auch zukünftig wichtige Impulse geben wird.“

www.stahl.de

Alles im Reinen

Fortsetzung von Seite 10

Komplettes System – perfekt integrierbar

Die Kombination dieser spezialisierten Gasanalysatoren und ihrer exakten Messergebnisse schafft eine aussagefähige Grundlage zur Qualitätsbeurteilung. Das Analysensystem Airmaster 300 lässt sich nach Kundenwunsch modular zusammensetzen. Die Lösung zur Online-Prozessüberwachung kann als Stand-alone-System mit eigenem flexiblen Zertifizierungsmodul oder als Slave-System in alle übergeordneten Abtank-IT-Konzepte integriert werden. Das von Dausch Technologies und Siemens entwickelte System ist

in Containerbauweise oder als Schrankversion, zum Beispiel für den Einsatz in Analysenräumen, lieferbar. Module wie die Bereitstellung der benötigten Informationstechnologie, die Probenaufbereitung, die Zertifikat-Ausstellung oder die Systemintegration verleihen dem Airmaster 300 maximale Flexibilität. Das gilt auch für die Grundlagen der auszustellenden Zertifikate. Neben Abnahmeprüfzeugnissen nach DIN EN 10204 können Zertifikate nach Vorgaben des Industriegasverbandes (IGV) oder der European Industrial Gases Association (EIGA) ausgestellt werden. Dies entspricht der Forderung vieler Kunden aus dem medizinischen oder dem Nahrungs-

und Genussmittelsektor nach Dokumentation und Zertifizierung der gelieferten Produktqualität.

Damit ist die Komplettlösung von Siemens Process Analytics und Dausch Technologies optimal auf die Anforderungen von Abtankanlagen abgestimmt und gewährleistet mit hoch präziser Analysetechnik die zertifizierte Reinheit der Tankfüllungen und damit für Hersteller wie Abnehmer eine maximale Qualitätssicherung.

Nurit Ditzian-Bohm, Marketing Managerin, Siemens AG, Industry Automation, Sensors and Communication, Karlsruhe

Rudi Spinner, Analytical Solution Management, Siemens AG, Industry Automation, Sensors and Communication, Karlsruhe

Manfred Dausch, Geschäftsführer, Dausch Technologies GmbH, Landau/Pfalz

www.siemens.de/prozessanalytik
www.dausch-technologies.de

Lebensmittelgase

Die Anwendungsgebiete für Gase und Gasgemische in der Lebensmittelindustrie sind vielfältig: Als Zusatzstoffe werden Sauerstoff und Stickstoff für das Verpacken unter Schutzatmosphäre verwendet, in flüssiger Form dient Stickstoff als Verarbeitungshilfsstoff zum Schockfrosten. Bei der aseptischen Abfüllung von Getränken in PET-Flaschen wird Stickstoff in großen Mengen eingesetzt. Diverse europaweit geltende Verordnungen und Gesetze legen Spezifikationen, Einsatzgebiete und Reinheitskriterien für Lebensmittelgase fest. Da sie oft in direkte Berührung mit Lebensmitteln kommen, müssen die Gase wie die Lebensmittel selbst behandelt werden. Damit wird nicht nur die Einhaltung von Reinheitsanforderungen und Kennzeichnungen zur Pflicht, sondern auch die Rückverfolgbarkeit des Gases in sämtlichen Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen. Um die Unversehrtheit des jeweiligen Produkts auf allen Stufen der Versorgungskette nachvollziehbar aufrechtzuerhalten, beginnt die Qualitätskontrolle bereits bei Herstellung und Vertrieb der Gase.

www.chemanager-online.com/tags/automation



automatisieren

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

Besuchen Sie uns auf der **SPS/IPC/DRIVES** in Halle 7 Stand 170.
R. STAHL, 74638 Waldenburg, Tel. +49 7942 943-0 oder www.stahl-automatisierung.de



Videoüberwachung ist nicht gleich Sicherheit

Komponentenauswahl von der Kamera bis zum Switch ist entscheidend



Sensible bzw. wertvolle Anlagen oder Maschinen an dezentralen Stellen wie Biogasanlagen, Fotovoltaikanlagen oder Baustellenfahrzeuge müssen geschützt werden. Die Art der verwendeten Videoüberwachungslösung unterscheidet sich aber je nach Anwendungsfall. Trotzdem: einige generelle Fehler sollte man in allen Applikationen vermeiden.

Wer mit Kanonen auf Spatzen schießen will, dabei aber das Pulver vergisst, ist gleich doppelt schlecht dran. Auch wenn der Vergleich etwas hinken mag, ist er doch recht treffend für die Situation am Videoüberwachungsmarkt. Oft setzen Anbieter, um kostengünstige Gesamtlösungen realisieren zu können, neben teuren und nicht selten überdimensionierten Kameras und Videorekordern auf billige Kommunikationskomponenten. Dabei wird meist vernachlässigt, dass die Komponenten zur Datenübertragung für eine zuverlässige Überwachung mindestens genauso wichtig sind. Hier führt übertriebene Sparsamkeit oft dazu, dass das gesamte System nicht die nötige Sicherheit bringt. Optimal auf die jeweilige Anwendung angepasste Gesamtsysteme

sind also gefragt, von der Kamera über die eingesetzten Kommunikationsmedien bis hin zum verwendeten Videorekorder, ganz zu schweigen vom passenden Überwachungskonzept.

Überwachungsaufgabe definieren

Bevor man ein Überwachungssystem einsetzt, ist gute Planung das A und O. Wer wenig Erfahrung hat, sollte hier auf das Know-how kompetenter Anbieter von Videoüberwachungslösungen zurückgreifen. So gilt es zu klären: Welche Teile einer Anlage müssen überwacht werden, welche sind für die Überwachung nicht relevant? Welche Art von Überwachung ist wo gefragt und zu welcher Zeit? Gilt es lediglich zu detektieren, also festzustellen, dass eine

Person an einer bestimmten Stelle ist, an der sie nicht sein sollte? Oder ist es sinnvoll, betreffende Personen auch identifizieren zu können? Wo Detektion ausreicht, kann man sich teure hochauflösende Kameras sparen. An manchen Stellen mögen sich Kombinationen aus Detektieren und Identifizieren eignen, sodass detektierende Kameras bei Auftreten von unerwarteten Bewegungen eine identifizierende Kamera antriggern, die sich dann auf den bestimmten Bereich ausrichtet. Weitere Fragen sind: Wie oft müssen Bilder übertragen werden? Immer oder nur bei Bewegung? Reicht es, die Anlage selbst zu überwachen, oder soll die Videoüberwachung bei einem Sicherheitsdienstleister aufgeschaltet werden? Müssen verschiedene Komponenten der Anlage eventuell red-

undant ausgelegt werden, um maximale Sicherheit zu garantieren?

Eine Biogasanlage ist ein gutes Beispiel, anhand dessen sich verschiedene Überwachungsaufgaben und die damit einhergehenden Anforderungen an die eingesetzten Systeme beschreiben lassen. Im ersten Schritt muss zum Schutz vor Saboteuren oder Vandalen das Gelände um die Anlage überwacht werden. Hier werden spezielle Lösungen für Freilandüberwachung benötigt, die entsprechende Distanzen überbrücken und auch bei Dunkelheit zuverlässige Ergebnisse liefern. Dabei ist es wichtig zu erkennen, ob sich eine Person im Überwachungsbereich aufhält, nicht aber wer genau diese Person ist. Ähnliches gilt für das Überwachen der Gebäudeaußenhaut.

Im Inneren der Biogasanlage dagegen will man schon genau wissen, wer wo ist. Halten sich zum Beispiel im Labor, dem Rechneraum oder der Leitzentrale unbefugte Personen auf? Auch zum Mitarbeiterschutz sind Überwachungslösungen gefragt, zum Beispiel im Ex-Bereich der Anlage. Gefährliche Bereiche können mit Kameras abgedeckt werden, sodass man sehen kann, wenn eine Person in Gefahr gerät. Auch hier ist es in der Regel nicht relevant zu erkennen, wer die Person genau ist, wesentlicher ist, dass jemand Hilfe benötigt. Ein Bereich, in dem man sehr genau sehen will, was vorstattgeht, ist die Anlieferung. Fährt z. B. ein Anlieferer mit derselben Ware zweimal über die Waage oder werden unerlaubte Fremdkörper abgegeben, die schlimmstenfalls zu einem teuren Anlagenstillstand führen können?

Netzwerkcommunication ist Teil des Überwachungssystems

Nach der konzeptionellen Planung einer Überwachungslösung folgt die Umsetzung mit konkreten Komponenten. Neben der richtigen Wahl



Wo auch bei Dunkelheit zuverlässig überwacht werden soll, ist die DS-2CD892P-IR5 eine praxisgerechte Lösung.

der eingesetzten Kameras und Videorekorder ist die Auswahl geeigneter Kommunikationskomponenten relevant für die Zuverlässigkeit der Gesamtlösung. Welotec aus Laer im Münsterland bietet beides an: hochwertige Komponenten für die Videoüberwachung sowie Produkte für die industrielle Kommunikation, deren Komponenten eine zuverlässige Datenübertragung nach Industrievorgaben ermöglichen.

Gerade bei den eingesetzten Switches wird oft an der falschen Stelle gespart. Diese haben dann für den Anwendungsfall keinen ausreichenden Temperaturbereich, sind für den Einsatz in rauen Bedingungen nicht robust genug oder bringen nicht den benötigten Witterungsschutz mit. Das Einschließen in ein wetterfestes IP67-Gehäuse kann weitere Probleme bringen, statt diese zu lösen: Die Wärme des Switches wird nicht abgeführt, er überhitzt und fällt über kurz oder lang aus. Hier können die managed und unmanaged Ethernet Switches von Sixnet mit Gigabit-Ethernet- und Glasfaseranschlüssen ihre Vorteile ausspielen. Sie sind von Haus aus sehr robust und bieten einen großen Betriebstemperaturbereich.

Auch bei den eingesetzten Kommunikationswegen werden oft Fehler gemacht. Es geht dabei um weit mehr als um die Frage, ob Kupferkabel oder Lichtwellenleiter, abhän-

gig von Übertragungsdistanzen und Anzahl der angeschlossenen Kameras, eingesetzt werden. Geklärt werden muss auch, ob die Kommunikationsleitungen robust genug sind für den Außeneinsatz. Beeinflussen hohe Temperaturen oder Sonneneinstrahlung die Leitungen kurz- oder langfristig? In hochsensiblen Anwendungen stellt sich darüber hinaus die Frage: Wie sicher ist die eingesetzte Kommunikationsleitung vor Manipulation? Muss zum Beispiel ein Telefonanschluss außerhalb eines Gebäudes, der relativ leicht aus dem Verkehr gezogen werden kann, durch ein redundantes Kommunikationssystem abgesichert werden? Denkbar ist hier eine kabellose Lösung bspw. über Mobilfunk. Dabei lassen sich flexible Lösungen realisieren, von solchen, bei denen im Notfall lediglich ein Alarm per Mobilfunk übertragen wird, bis hin zu Lösungen, bei denen über Mobilfunk Live-Bilddaten kabellos übertragen werden.

Kontakt:

Welotec GmbH, Laer
info@welotec.com
www.welotec.com
www.welotec-security.de

chemanager-online.com/tags/automation

Prozess auf einen Blick

Wann immer ERP-Systeme in den Produktionsprozess eingebunden sind, werden Materialwirtschaft und Auftragsdaten über individuell erstellte Softwaretools abgebildet. Das standardisierte Prozessleitsystem Pronto kann nicht nur als verlängerter Arm der ERP-Systeme zur Steuerungsebene dienen – es kann sämtliche Aufgaben auch selbst erfüllen: Rezeptdaten verwalten, Materialflüsse dokumentieren oder Produktionsabläufe überwachen. Pronto vereint damit ein leistungsfähiges Manufacturing Execution System, moderne Prozessvisualisierung und hohe Anwenderfreundlichkeit.

Mit ihrer Softwarelösung Pronto bietet die OAS AG aus Bremen ein Prozessleitsystem, das die umfassende SCADA-Funktionalität mit einem leistungsstarken Steuerungssystem für die Prozess- und Produktionsleitebene verbindet. Auf Basis einer Oracle-Datenbank erlaubt Pronto als homogene Lösung die lückenlose Dokumentation des gesamten Produktionsprozesses. Die Software ist für die Steuerung und Verwaltung nahezu aller char-

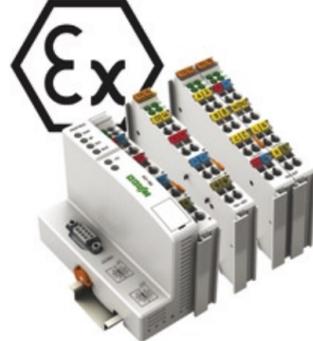


genorientierter oder kontinuierlicher Prozesse optimiert und darüber hinaus für wägetechnische Anwendungen geeignet. Die Verbindung von umfangreichen Visualisierungsfunktionen und hohem Bedienkomfort ermöglicht dem Personal in der Schaltwarte, sämtliche Funktionen der Produktionsanlage über eine einzige ergonomische Oberfläche zu erfassen.

www.oas.de

Feldbuskomponenten für Ex-i

Gut 30 Komponenten des Wago-I/O-Systems haben die ATEX- und IEC-Ex-Zertifizierung im Temperaturbereich bis 60 °C erhalten. Dazu zählen Profibus-Koppler, Ethernet-Controller, Digitalein- und -ausgangsmodule, Analogein- und -ausgangsmodule sowie Sondermodule. Mit den Zertifizierungen, die einen erweiterten, oberen Temperaturbereich einbeziehen, sind die Komponenten vielseitig einsetzbar. Das Automatisierungssystem ist für den Einbau im Nicht-Ex-Bereich oder in der Zone 2/22 ausgelegt. Es integriert über Ex-i-Segmente Signale von Sensoren und Aktoren in Zonen 0/22 und 1/21 ohne zusätzliche Einrichtungen wie Zener-Barrieren. Damit lassen sich Ex-i-Anwendungen sicher und wirtschaftlich zusammen-



mit klassischen Anwendungen in die Automation einbinden.

Wago Kontakttechnik GmbH & Co. KG
info@wago.com
www.wago.com

INTERFACE

Point to Point!

REMOTE I/O

Point to Bus!

FELDBUS

Bus to Bus!

EFFIZIENT

Asset Management Enabled

PROCESS AUTOMATION

SPS/IPC/DRIVES
Nürnberg
Halle 7, Stand 351

Über diesen Code gelangen Sie direkt in die TURCK-Produktdatenbank

Hans Turck GmbH & Co. KG
Witzlebenstraße 7
45472 Mülheim/Ruhr
Tel. +49 (0) 208 4952-0, Fax -264
E-Mail pag@turck.com
www.turck.com

Kennzeichnungssystem für QR-Codes

QR-Codes ermöglichen einen schnellen Zugriff auf Zusatzinformationen zum Produkt im Internet. Dazu richtet der Nutzer das Handy auf den Code, das Handy decodiert die Botschaft und verbindet mit der entsprechenden Webseite. Mit dem Drucker m600 advanced von Wolke Inks & Printers können QR-Codes direkt auf Verpackungen gedruckt werden. Man hat den QR-Code neu ins Programm des Drucksystems m600 advanced aufgenommen. Das Kennzeichnungssystem druckt QR-Codes direkt auf Verpackungen oder andere geeignete Unterlagen wie Etiketten. Das Printsystem ist universell einsetzbar: Die Druckköpfe gibt es in verschiedenen Bauformen, die für unterschiedlichste Montage- und Platzverhältnisse geeignet sind. Zu den variablen Da-

ten, die damit aufgedruckt werden, gehörten bisher bereits Mindesthaltbarkeitsdatum, Barcodes, 2-D-Data-Matrix-Codes, Logos und Chargennummern.

www.wolke.com



FDI Cooperation stärkt einheitliche Integrationstechnologie

Die fünf Interessenverbände FDT Group, Fieldbus Foundation, HART Communication Foundation, Profibus & Profinet International (PI) und OPC Foundation haben eine einheitliche Lösung für die Feldgeräteintegration (Field Device Integration, FDI) entwickelt und sich entschieden, ihre Anstrengungen im Rahmen einer gemeinsamen Firma fortzusetzen. Dazu wurde die FDI Cooperation, LLC (Gesellschaft mit beschränkter Haftung nach US-amerikanischem Recht) gegründet. Die entsprechenden Verträge unterzeichneten Glenn Schulz (FDT Group), Rich Timoney (Fieldbus Foundation), Ron Helson (HART), Thomas Burke (OPC) und Jörg Freitag (PI) (im Bild von links nach rechts) am 26. September 2011 in Karlsruhe.

Die FDI Cooperation, LLC wird von einem Vorstand geführt, der sowohl aus Vertretern der beteiligten Organisationen als auch Managern von weltweit führenden Leitsystem- und Geräteherstellern wie ABB, Emerson, Endress + Hauser, Honeywell, Invensys, Siemens und Yokogawa besteht. Hans-Georg Kumpfmüller von Siemens übernimmt die Position des Vorstandsvorsitzenden. Achim Laubenstein von ABB wurde zum Geschäftsführer ernannt. Die Organisation hat sich die Ziele gesetzt, den Abschluss der Standardisierung von FDI in der IEC voranzutreiben sowie die Betreuung der FDI-Spezifikation und die Fertigstellung der FDI-Toolkits für System- und Gerätehersteller zu gewährleisten.

www.fdi-cooperation.com

Füllstandsschalter mit ATEX-Zulassung



Der Füllstandsschalter LBFS von Baumer ist in drei verschiedenen ATEX-Varianten erhältlich. Er ermöglicht sichere Füllstandsmessung in explosionsfähigen Atmosphären aus Gas- und Staubgemischen, wie sie typischerweise in der chemischen, pharmazeutischen und Lebensmittelindustrie vorkommen. Für die ATEX-Versionen des LBFS verwendet Baumer eine spezialisierte Schutzkonstruktion, die es erlaubt, die Versionen EX ta für Staub (Zonen 20, 21 und 22) und Ex nA für Gas (Zone 2) ohne Zener-Barriere zu benutzen – eine kosteneffektive Lösung. Schnelle Installation und leichte Benutzbarkeit bietet auch die Version Ex ia für Gas (Zonen 0 und 1). Für diese Version liefert Baumer ein gebrauchsfertiges Isolationsmodul, das speziell für die Benutzung mit den Füllstands-

schaltern LBFS und LFFS entworfen wurde.

Der LBFS basiert auf der Frequenzhub-Technologie, die sich besonders gut für die präzise Füllstandsmessung von Feststoffen und Pulvern eignet. Die Geräte kommen in der chemischen und pharmazeutischen Industrie, aber auch in der Öl- und Gasindustrie, dem Kraftwerksbereich sowie der Nahrungsmittelindustrie – zum Beispiel in Müllereien – zum Einsatz. Die eigensichere Schnittstelle schirmt durch galvanische Isolation den sicheren Bereich vom explosionsgefährdeten ab: Der innerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs gemessene Füllstand wird mithilfe eines einpoligen Wechselschalters in den sicheren Bereich übertragen.

www.baumer.com

Temperaturmessung für Extremumgebungen

Die Ircon-Pyrometer der Serie Modline 5 dienen zur Überwachung der Prozesstemperatur in verschiedensten industriellen Hochtemperaturanwendungen von 50 – 3.000 °C. Sie werden je nach Typ z.B. in Metallschmelze- und Gießereiprozessen, in Vakuumöfen und Brennöfen, in der Wärmebehandlung von Metallen, beim Punktschweißen oder in der Gummi- und Kunststoffherstellung eingesetzt. Alle elektronischen Bauteile sind in einem versiegelten Edelstahlgehäuse der Schutzklasse IP65 untergebracht. Die hochauflösende Optik und der einstellbare Fokus ermöglichen sehr genaue Messungen selbst von kleinen, weit entfernten Objekten. Die Messfleckmarkierung erfolgt visuell per Durchsicht oder optional per Laser. So können auch schlecht sichtbare Ziele einfach fokussiert werden.

Integrierte automatische Selbstdiagnosefunktionen bei allen Modline-5-Sensoren erleichtern die Erkennung von Fehlern bei der Inbetriebnahme, vereinfachen die Wartung und gewährleisten gleichbleibende Genauigkeit. Die Selbst-



überwachung kann automatisch in regelmäßigen Abständen erfolgen oder über angeschlossene Geräte ferngesteuert werden. Eine Abgleichfunktion erleichtert darüber hinaus die Ermittlung des Emissionsgrades zur Erzielung korrekter Temperaturmesswerte. Genauigkeitsverluste durch Staub, Kondensation oder andere Verschmutzungen auf der Optik verhindert ein patentierter Dirty Window Detector. Die Pyrometer verfügen über Standard-Signalschnittstellen (analoge E/A und bidirektionale digitale RS 485), die im Einzel- und im Netzwerkbetrieb arbeiten und so die Einbindung in Regelkreise und andere Systeme ermöglichen.

www.raytek.de



Radar-Füllstandmessumformer mit 78 GHz oder SIL 2

Der Radar-Füllstandmessumformer Sitrans LR560 arbeitet mit einer Frequenz von 78 GHz, ist mit einer Linienantenne ausgestattet und verwendet die berührungslose FMCW-Technologie (Frequency Modulated Continuous Wave). Er eignet sich für Füllstandsmessungen bis zu 100 Metern. Durch die sehr kurze Wellenlänge ergibt sich selbst bei Schüttgütern mit hohem Schüttkegel eine hervorragende Reflexion. Mit dem schmalen Öffnungswinkel von vier Grad werden Störungen durch Hindernisse an der Silowand oder andere Einbauten minimiert. Die Bauart erlaubt eine Installation an jeder Stelle des Silos. Der grafisch basierte Schnellstartassistent unterstützt den Anwender bei der Inbetriebnahme. Somit ist der Sitrans LR560 in wenigen Minuten betriebsbereit und liefert bereits ohne Feinjustierung präzise und zuverlässige Messwerte.

Der Sitrans LR560 ist mit Hart-, Profibus-PA- oder Foundation-Fieldbus-Protokoll erhältlich. Die Programmierung vor Ort erfolgt über Bedientasten oder mit einem Infrarot-Handprogrammiergerät. Er unterstützt Fernkonfiguration und -diagnose über Siemens Simatic



PDM (Process Device Manager), Emerson AMS sowie PACTware beim Einsatz von Siemens DTM. Das hintergrundbeleuchtete Display kann für eine optimale Sicht auf vier Stellungen gedreht werden. Beim Sitrans LR560 kommt erstmalig die neu entwickelte Linienantenne zum Einsatz. Außer einer kompakten Bauform ist diese gegenüber Materialablagernungen sehr widerstandsfähig, und mit dem integrierten Spülanschluss kön-

nen anhaftender Schüttgüter schnell beseitigt werden. Aufgrund des hochfrequenten Betriebs ist eine Ausrichtung des Geräts im Normalfall nicht erforderlich. Bei Bedarf steht optional ein Verstellflansch zur Verfügung, um den Strahl auf einen bestimmten Punkt – etwa den Siloaustrag – auszurichten.

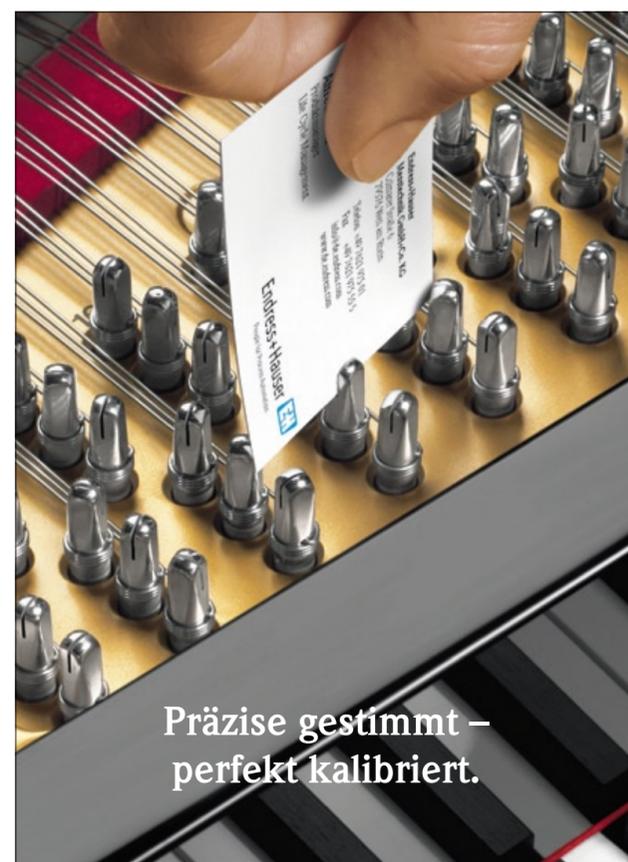
Aufgrund des hohen Leistungsindex bezüglich sicherer Ausfälle (Safe Failure Fraction) wurde dem

Pulsradar-Füllstandsmesser Sitrans LR 250 durch die unabhängige Zertifizierungsstelle Risknowlogy die Sicherheitsintegritätsklasse (Safety Integrity Level) SIL 2 testiert. Damit reduzieren sich die Wartungszeiten und die Cost-of-Ownership. In Kombination mit den umfangreichen Diagnosefunktionen und der hohen Konstruktionsqualität bietet der Sitrans LR 250 ein hohes Maß an Zuverlässigkeit für verschiedene Applikationen.

Sitran LR250 ist ein kompaktes 25-GHz-Zweileiter-Plug&Play-Gerät, das sowohl einfach zu installieren als auch in Betrieb zu setzen ist. Flüssigkeits- oder Schlammfüllstände können genau und zuverlässig gemessen werden. Der Füllstandsmesser kann in allgemeinen Anwendungen eingesetzt werden und eignet sich zudem für den Einsatz in chemischen, pharmazeutischen und Kohlenwasserstoff verarbeitenden Prozessen, auch unter korrodierenden Bedingungen.

www.siemens.com/sitransLR560

www.siemens.com/sitransLR250



Präzise gestimmt –
perfekt kalibriert.



Akkreditierter Kalibrierservice

Qualität rauf – Aufwand runter
Endress+Hauser ist ein weltweit tätiger Anbieter von Automatisierungslösungen und Dienstleistungen. Mit unserem Kalibrierservice gemäß ISO/IEC 17025 unterstützen wir Sie im gesamten Prozess, von der Erstellung der Kalibrierspezifikationen bis hin zur Implementierung einer kompletten Kalibriermanagementlösung. Und das als Ansprechpartner für nahezu alle in der Prozessindustrie gängigen physikalischen, analytischen und mechanischen Parameter.

Mit Endress+Hauser als akkreditiertem Kalibrierdienstleister lassen sich Qualitätsstandards sichern und Ihr Auditierungsaufwand reduzieren.

www.de.endress.com/kalibrierservice



Messe SPS/IPC/DRIVES
Nürnberg 22.-24.11.2011
Halle 4A
Stand 235

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



Anlagen zuverlässig betreiben.
Mit dem PLT-CAE-System PRODOK®.
Weltmarktführer vertrauen darauf.
www.roesberg.com

roesberg
We do it for you!

Reinstes Prozesswasser

Zugang zu neuesten Wasseraufbereitungstechnologien ohne eigene Investition ins Know-how

Immer höhere Reinheitsgrade und gestiegene Kapazitäten sind die Anforderungen an eine zuverlässige Wasserlieferung. Das stellt auch die Wasseraufbereitung vor neue Herausforderungen. Insbesondere in der petrochemischen Industrie mit einem hohen Bedarf an demineralisiertem Wasser sind meist kostspielige Nachrüstungen, der Bau neuer oder die Erweiterung bestehender Anlagen die Folge. Evides hat ein Modell etabliert, das Betrieben ohne eigene Investitionen ins Know-how den Zugang zu neuesten Technologien ermöglicht und damit deren Wasserversorgung langfristig kostengünstig sichert.

Wasser mit einem niedrigen Anteil organischer Substanzen (TOC) und einem verschwindend geringen Salzgehalt sind zum Beispiel für den Einsatz als Kesselspeisewasser und als Produktionswasser in der petrochemischen Industrie von höchster Bedeutung: Die Wasserqualität beeinflusst nicht nur die Lebensdauer moderner Anlagen, sondern auch die Qualität der Endprodukte. Somit steht das zur Verfügung gestellte Wasser am Anfang einer langen Kette von technologisch ausgefeilten Produktionsschritten. Aber selbst bei bestehenden modernen Anlagen zur Wasseraufbereitung sehen sich Industriebetriebe hohen Investitions- und Energiekosten sowie der Gefahr von Verblockungen von Membranen oder Ablagerungen in Dampfturbinen, Kesseln und Rohrleitungen ausgesetzt. Evides Industriewasser kann mit dem Einsatz von neuen technologischen Entwicklungen und seinem jahrelangem Know-how in der Wasseraufbereitung unter höchsten Qualitätsanforderungen Abhilfe schaffen.

Technologische Fortschritte in bewährten Verfahren

So konnte Evides z.B. dem Chemiekonzern Yara Sluiskil wirkungsvolle Unterstützung geben. Die Tochterfirma der norwegischen Yara International produziert an ihrem Standort in den südlichen Niederlanden Ammoniak, Salpetersäure und Harnstoff sowie Kunstdünger und Air1, eine Substanz, die in Lkw-Katalysatoren eingesetzt wird. Die Produktion ist von einem hohen Bedarf an reinem Prozesswasser geprägt. Die notwendige Erneuerung der eigenen Demineralisierungsanlagen sowie anstehende Kapazitätserweiterungen brachten seinerzeit Yara mit dem niederländischen Wasserversorger an einen Tisch: Über einen langfris-

tigen DBFO-Vertrag (Design, Build, Finance & Operation) mit einer Laufzeit von 12 Jahren wird nun seit 2006 der Bedarf an Prozesswasser gedeckt – mit über 375 m³ demineralisiertem Wasser in der Stunde (das sind jährlich insgesamt gut 3 Mio. m³).

Zur Kapazitätserweiterung wird Wasser aus dem Biesbosch, einem großen Wasserreservoir im Südosten Rotterdams, als Rohstoff zugeleitet. Durch den Einsatz von Ionentauschern zur Wasseraufbereitung – als kostengünstigere Alternative zur wartungsintensiven Membrantechnologie – in Verbindung mit einem

sichert somit maximale Liefersicherheit und Qualität. Mit dem Outsourcing der Wasseraufbereitung hat sich Yara eigene Investitionen und Kosten erspart. Für viele Kunden von Evides besteht ein wesentlicher Faktor darin, dass sie sich auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren können. Die mögliche Übernahme bestehender Anlagen und der Einsatz neuer Verfahren ist immer ein Teil der Konzeption des Dienstleisters. So werden kundenspezifische Anlagen (weiter-) entwickelt, für die Evides selbst in Verantwortung steht. Das heißt, auch die Wartung und Instandhaltung lie-

gen im Aufgabenbereich der Niederländer. Neben der erzielten Versorgungssicherheit können mit langfristigen DBFO-Verträgen erhebliche Einsparpotentiale realisiert werden.

■ Kontakt:
Martin Braunersreuther
Business Development Manager Germany
Evides Industriewasser, Wuppertal
Tel.: +49 202 514 6818
m.braunersreuther@evides.nl

www.chemanager-online.com/tags/wasser



Atlas Copco

KOMPLETTE
NIEDERDRUCKLUFT-
VERSORGUNG
BIS 4 BAR

völlig neuen Verfahren, das extrem niedrige Gehalte von organischen Substanzen erzielt, kann Yara nun jährlich sogar mehr als 5 Mio. m³ demineralisiertes Wasser mit einem Salzgehalt von 0,2 µS/cm und einem TOC von 100 ppb produzieren.

Outsourcing von Planung bis Betrieb

Ein solcher Vertrag bringt multiple Vorteile: Die niederländischen Wasserexperten bauten für Yara eine Demineralisierungs- und eine Kondensatreinigungsanlage, die sie selbst entworfen, konstruiert und finanziert haben. Auch für den Betrieb setzt Evides eigene Fachleute ein und



Optimierung der Investitionskosten



Markus Mladenovic, Projektleiter, Technip

Der französische Dienstleistungskonzern Technip hat im Mai dieses Jahres einen Service-Rahmenvertrag mit der BASF vereinbart. Im Rahmen der Partnerschaft nutzt die BASF Technips technische Ressourcen bei bestimmten Investitionsprojekten in Chemie- und Petrochemieanlagen im In- und Ausland. Dr. Michael Reubold befragte den zuständigen Projektleiter bei Technip, Markus Mladenovic, zu den Details der Vereinbarung.

CHEManager: Herr Mladenovic, was beinhaltet der Service-Rahmenvertrag mit der BASF, welche Ingenieurdienstleistungen erbringt Technip im Rahmen der Partnerschaft?

M. Mladenovic: Der Rahmenvertrag umfasst eine große Spannweite an möglichen Ingenieurdienstleistungen, wie z.B. Process Design Packages, FEED-Phase und EPC-Abwicklung. Der tatsächliche Leistungsumfang wird für jedes einzelne Projekt in einer Service Order festgelegt.

Wie lange gilt die Vereinbarung?

M. Mladenovic: Die Vereinbarung gilt zunächst für eine Dauer von drei Jahren. Beide Seiten sind jedoch an einer langfristigen partnerschaftlichen Zusammenarbeit interessiert.

Die Vereinbarung gilt für internationale Projekte. Wie werden die Dienstleistungen bei Technip koordiniert, wer betreut Projekte in unterschiedlichen Regionen?

M. Mladenovic: Vor Projektbeginn wird gemeinsam zwischen BASF und Technip abgestimmt, welche Niederlassung am besten für die Abwicklung des jeweiligen Projektes geeignet ist. Es können durchaus auch mehrere Technip-Standorte gemeinsam an einem Projekt arbeiten. Ziel ist dabei immer die Optimierung der Investitionskosten für die BASF unter Einhaltung der erwarteten Projektlaufrufen. Die Einbindung und Koordination der einzelnen Niederlassungen erfolgt durch unser Büro in Düsseldorf.

Können Sie Beispiele von ersten Projekten nennen, die Technip auf Basis der Vereinbarung bei der BASF abwickelt oder bearbeitet wird?

M. Mladenovic: Da die Projekte, die wir derzeit bearbeiten, der Geheimhaltung unterliegen, darf ich Ihnen hierzu keine Details nennen. Es handelt sich in der Regel um Projekte, die sich noch in frühen Phasen befinden. Die Chancen auf positive Investitionsentscheidungen für diese Projekte schätzen wir recht hoch ein.

Hat Technip ähnliche Vereinbarungen mit anderen Chemie-/Petrochemiekonzernen getroffen? Wenn ja, welche Erfahrungen haben Sie dabei gesammelt?

M. Mladenovic: Wir arbeiten seit vielen Jahren in der Chemiebranche für verschiedene Kunden auf Rahmenvertragsbasis für lokale Standorte, so z.B. für den BASF-Standort in Tarragona. In der Petrochemie hat Technip vor allem mit strategischen Allianzen für bestimmte Technologien positive Erfahrungen gesammelt, so z.B. mit BP für PTA, mit Ineos für LLDPE, HDPE, Polypropylen sowie Polystyrol oder mit SabTec für LDPE. Langjährige Erfahrungen mit umfassenderen Kooperationen und Rahmenverträgen gibt es in erster Linie mit den großen Öl-Majors wie Shell, Total, Statoil oder BP.

Produktion von Reinstwasser

Osmotron, die erste vormontierte Anlage mit allen Prozess-Stufen auf einem Rahmen für die Produktion von Pharma-Wasser, ist heute weltweit bereits mehr als 700 Mal in Betrieb. Mit dem Osmotron Pro präsentiert Christ Aqua Pharma & Biotech eine komplett überarbeitete Gerätebaureihe.

Alle Anlagen-Varianten zur Erzeugung von Purified Water und Highly Purified Water zeichnen sich durch das spezielle Augenmerk auf Ergonomie und Energieausbeute aus. Die Bauteile sind optimal zugänglich, was eine vereinfachte Probenahme und problemlose Wartung möglich macht. Die neu gestalteten Ventilknoten-Blöcke ersetzen acht Einzelteile. Dadurch verbessert sich die Durchströmung und Entleerbar-

keit dieser Komponenten, was den Dokumentations- und Validierungsaufwand deutlich verringert. Höchst-

ZUM BEISPIEL: Unsere 100 % ölfrei verdichtenden ZE/ZA Kompressoren mit integriertem Schaltschrank und Drehzahlregelung optional.

22–500 kW
max. 4 bar
Volumenstrom:
250–7300 m³/h



Wir bringen nachhaltige Produktivität.
www.atlascopco.de

Atlas Copco

te mikrobiologische Sicherheit garantiert die intelligente und vereinfachte Prozess-Führung mit kürzester

Distanz zwischen Wasserein- und -austritt. Das neue Rahmenkonzept mit integrierter Abwasser-Führung sorgt darüber hinaus für eine optimale Trennung der Medien. Alle qualitätsrelevanten Probenahmen sind in ein Tableau integriert. Die Windows-basierte Lipocontrol-Software kann zudem auf allen Visualisierungssystemen (z.B. Siemens, Rockwell) eingesetzt werden und passt den Betrieb automatisch an Rohwasserschwankungen an, sodass die Anlage auch bei wechselnden Bedingungen vollautomatisch arbeitet. Der Osmotron Pro besteht aus der Verfahrenskombination Enthärtung, Umkehrosmose und der abschließenden Vollentsalzung mittels dem patentierten Septron-EDI-Modul. Die standardisierten, vorgefertigten Edel-

stahlrahmen sorgen für kürzere Lieferzeiten. Jedes System wird außerdem vor dem Versand vorqualifiziert und einem vollständigen FAT-Test in Anwesenheit des Kunden unterzogen. Durch die optional erhältliche Konzentrationsstufe kann die Ausbeute bis auf 90% gesteigert werden. Eine neuartige Härtemessung ohne Indikatorverbrauch ermöglicht zudem eine vollautomatische Anpassung der Enthärtungszyklen an die jeweilige Rohwasserhärte. Dadurch lassen sich je nach Wasserqualität 15 – 30% Salz und Abwasser einsparen. Die Gerätereihe ist standardmäßig mit Kapazitäten von 500 l/h – 6.000 l/h verfügbar.

■ www.christaqua.com

DART-FELDBUS DIE EINFACHHEIT DER EIGENSICHERHEIT



FieldConnex

Geben Sie Funken keine Chance – Schalten Sie DART ein!

Mit DART-Feldbus steigern Sie die Leistungspegel erheblich und dies bei gleichzeitiger Gewährleistung der Eigensicherheit des gesamten Feldbus-Netzwerks – Sie müssen es einfach nur einschalten. Die Weiterentwicklung von FISCO führte zur Technologie DART (Dynamic Arc Recognition and Termination). Sie ist so einfach anzuwenden, dass Sie sich keine Gedanken mehr über den Explosionsschutz machen müssen. Mit DART-Feldbus – von den Innovatoren bei Pepperl+Fuchs – haben gefährliche Funken keine Chance.

Erfahren Sie mehr unter: www.dart-feldbus.de



Pepperl+Fuchs Vertrieb Deutschland GmbH
Lilienthalstraße 200 · 68307 Mannheim
Tel. +49 621 776-2222 · Fax +49 621 776-272222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com · www.pepperl-fuchs.de



SPS/IPC/DRIVES
Halle 7A · Stand 338



PEPPERL+FUCHS
PROTECTING YOUR PROCESS

GDCH-SEMINARE

Health-Claims-Verordnung 1924/2006, Anforderungen an Health Claims, 23. November 2011, Frankfurt am Main.

Im Rahmen des Workshops werden Inhalt, Zweck und Praxis der Health-Claims-Verordnung vorgestellt. Schwerpunkte des Kurses sind im Wesentlichen die Anforderungen der EFSA an Health Claims. Schwerpunkte: Kategorien von Health Claims, unspezifische Health Claims, Gemeinschaftsliste, Übergangsfristen, zugelassene und abgelehnte Health Claims, Claims für Diätetika, Anforderungen der EFSA, Summary aus bisherigen Zulassungen/Ablehnungen, Guidelines (wie Darmfunktion und Immunabwehr), Rechtsrahmen. Leitung: Prof. Dr. Alfred Hagen Meyer, Kurs: 678/11

Aktuelle Trends der Real-Time-Polymerasekettenreaktion in der Lebensmittelanalytik, Analytik von GVO, Bakterien/Viren und Allergenen, Differenzierung und Quantifizierung von Tier- und Pflanzenarten, 24. und 25. November 2011, Freiburg.

Ziel des Kurses ist es, den Teilnehmern einen Überblick über die derzeitigen Anwendungen von Real-Time-PCR-Methoden in der Analytik von Lebensmitteln sowie deren Möglichkeiten und Grenzen zu vermitteln. Trends bei der Anwendung der Methoden, insbesondere der Duplex- und Multiplex-Real-Time-PCR, sollen aufgezeigt werden. Die Teilnehmer sollen eigene Fragestellungen aus der Praxis einbringen und in der Gruppe diskutieren können. Leitung: LM-Chem. Hans-Ulrich Waiblinger, Kurs: 609/11

Präparative chromatografische Enantiomerentrennung im synthetischen Labor, Scale-Up analytischer chromatografischer Trennungen: vom µg- zum multi-g-Maßstab, 28. und 29. November 2011, Nürnberg.

Teilnehmer sollen den Zusammenhang zwischen den chromatografischen Einflussgrößen Retention, Effizienz und Enantioselektivität und der bei präparativen Trennungen wichtigen Parameter Reinheit und Ausbeute der erhaltenen Enantiomere verstehen und auf „nichtanalytische“ Bedingungen erweitern können, um damit eine systematische Optimierung der Wirtschaftlichkeit zu erreichen. Zudem sollen sie die Besonderheiten der direkten chromatografischen Enantiomerentrennung und chiroptischen Detektion kennenlernen. Leitung: Prof. Dr. Joachim Kinkel, Kurs: 321/11

Polymere – von den Grundlagen bis zur Anwendung, 5. und 6. Dezember 2011, Frankfurt am Main.

Es werden die Grundkenntnisse in den Polymerwissenschaften vermittelt. Die Kursteilnehmer sollen mit den wichtigsten Synthesemethoden von Polymeren sowie mit technischen Herstellungsverfahren vertraut gemacht werden. Ausrüstung und Formulierung von Polymeren zu Kunststoffen und die bedeutendsten Verarbeitungsmethoden werden vorgestellt, ausgewählte Anwendungen von Polymeren und Kunststoffen diskutiert. Auswirkungen des Synthesewegs auf molekulare und daraus resultierende Materialeigenschaften sowie prinzipielle Unterschiede zwischen nieder- und hochmolekularen Substanzen werden aufgezeigt. Leitung: Prof. Dr. Werner Mormann, Kurs: 732/11

Analytische Mikroarrays – Herstellung, Anwendung und Auswertung, Praxisorientierter Kurs für Einsteiger, 6. und 7. Dezember 2011, München.

Der Kurs soll die Teilnehmer befähigen, selbstständig die Mikroarray-Technologie für analytische Zwecke nutzen zu können. Nach einer Einführung in quantitative Methoden der Bioanalytik sind die Herstellung von Mikroarrays (Chip-Oberflächenchemie, Immobilisierung von Antikörpern, DNA und Haptene, Mikrodosierung), das Design und die Durchführung analytischer Mikroarrays zur Quantifizierung von Antibiotika, Mykotoxinen und Mikroorganismen in Realproben sowie die Auswertung der erhaltenen Ergebnisse Gegenstand des Kurses. Leitung: Univ.-Prof. Dr. Reinhard Nießner, Kurs: 347/11

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

VERANSTALTUNGEN

43. CEGUG-Anwendertreffen, 16. und 17. November 2011, Mannheim.

Intergraph veranstaltet zusammen mit CEGUG das diesjährige Anwendertreffen im m:con Congress Center Rosengarten in Mannheim. Die Veranstaltung richtet sich an Kunden und Interessenten von Lösungen des Intergraph Geschäftsbereiches Process, Power & Marine (PP&M) aus dem deutschsprachigen Raum. Das Anwendertreffen ist ein zentrales Forum zum Erfahrungsaustausch und zur Fortbildung, das sich auf aktuelle Entwicklungen aus den Bereichen Planung, Bau, Betrieb und Datenmanagement von Anlagen, Schiffen und Offshore-Einrichtungen konzentriert. Im Mittelpunkt stehen dabei rund 40 Praxisberichte aus Anlagenkonstruktion, Stahlbau und Architektur, Funktionale Planung, E&I (Electrical & Instrumentation) sowie Rohrleitungstechnik.

■ www.cegug.org

Technikforum „Verfahrenstechnik in der Chemie- und Prozessindustrie“, 29. November bis 1. Dezember 2011, Karlsruhe. Das Technikforum vermittelt praktische Kenntnisse der Vakuumtechnik für die industrielle Prozesschemie und gibt das Rüstzeug für Anwendungen dieser Technik in der beruflichen Praxis. Dabei ergeben sich in der chemischen, pharmazeutischen und der Prozessindustrie Schwerpunkte in den Verfahrensstufen Destillieren, Trocknen, Vakuum-Filtration und Vakuumtransport. Daher wird nach der Einführung in die Vakuumtechnik auf die Vakuumpumpentechnik, die Mess- und Lecksuchtechnik sowie auf die Vakuumdestillation, -rektifikation, Kurzwegdestillation, Vakuumtrocknung, Verdampfungstechnik, Vakuumtransport und Vakuumfiltration eingegangen und ein Überblick über den heutigen Stand der Technik gegeben.

■ www.vdi-wissensforum.de

Seminar „Sicherheitstechnik für verfahrenstechnische Anlagen unter Vakuum“, Auswahl, Installation und Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen, 1. und 2. Dezember 2011, Düsseldorf. Die erforderlichen Schutzmaßnahmen sind nicht mehr – wie früher üblich – in detaillierten Vorschriften definiert, sondern müssen durch Anwendung der neuen Europäischen Bestimmungen jeweils individuell erarbeitet werden. Zielgruppe sind Verfahrenstechniker in verantwortlicher Position für die Anlagenplanung, die Produktion, die betriebliche Sicherheitstechnik, Servicemanager, technische Einkäufer für Vakuumpumpensysteme. Technische Chemiker mit Produktionsverantwortung, technisches Aufsichtspersonal beim TÜV oder der Berufsgenossenschaft, Technischer Vertrieb von Vakuumpumpenherstellern, besonders alle Angehörigen dieser Fachrichtungen, die neu aus dem Studium in die betriebliche Praxis kommen.

■ www.vdi-wissensforum.de

Jülicher Exzellenz-Preis 2011

Dr. Nina Richter erhielt einen der beiden Jülicher Exzellenz-Preise 2011. Die Nachwuchswissenschaftlerin wurde für ihre Forschung im Bereich Biokatalyse ausgezeichnet. Ihre Promotionsarbeit fertigte sie im Rahmen eines Kooperationsprojekts an, das gemeinsam vom Forschungszentrum Jülich, der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und dem Düsseldorfer Biotechnologieunternehmen Evocat durchgeföhrt wurde. Die wissenschaftliche Betreuung der Promotion erfolgte durch Prof. Werner Hummel (Institut für Molekulare Enzymtechnologie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf im Forschungszentrum Jülich und wissenschaftlicher Beirat von Evocat) und Dr. Christian Leggewie (Wissenschaftlicher Leiter Evocat). Nina Richter erhielt den Preis für die Entwicklung eines umweltfreundlichen Verfahrens zur enzy-



(v. l. n. r.) Prof. Achim Bachem, Vorstandsvorsitzender des FZJ; Preisträgerin Dr. Nina Richter; Prof. Karl-Erich Jäger, Direktor IMET und Beiratsvorsitzender von Evocat

matischen Synthese von industriell höchst interessanten enantiomerenreinen Verbindungen bis in den technischen Maßstab. Sie arbeitet seit Juni 2011 am University College London in der Abteilung Organische Chemie und Chemische Biologie. Sie ist Postdoc in der Arbeitsgruppe von Prof. Helen C. Hailes, einer international bekannten Expertin im Bereich Biokatalyse. ■

Wacker-Siliconpreis 2011



Prof. Dr. Matthias Drieß

Prof. Matthias Drieß, Leiter des Lehrstuhls für Metalorganische und Anorganische Chemie an der TU Berlin, hat den mit 10.000 € dotierten Wacker Silicone Award 2011 erhalten. Dr. Rudolf Staudigl, Vorstandsvorsitzender der Wacker Chemie, begründete die Entscheidung mit den zukunftsweisenden Arbeiten des Preisträgers auf dem Gebiet niedervalenter Siliciumverbindungen, die aufgrund ihrer Isolierbarkeit und ihres Reaktivitätsverhaltens heute vielversprechende Bausteine der siliciumorganischen Chemie darstellen und beispielsweise die Herstellung edelmetallfreier Katalysatoren ermöglichen. Die wissenschaftlichen Arbeiten von Prof. Drieß reichen von der fotokatalytischen Wasserspaltung bis hin zu neuartigen Siliciumverbindungen. Zu seinen Forschungsschwerpunkten gehören fundamentale Arbeiten zur Chemie niedervalenter Siliciumverbindun-

gen wie etwa die Siliciumanaloge von stickstoff-heterocyclischen Carbenen. Durch geschickte Modifizierung des heterocyclischen Gerüsts gelang es ihm, Silylenen einen zwitterionischen Charakter zu verleihen. Sie zeigen dadurch ein verändertes Reaktionsverhalten und erlauben eine breite Palette an Reaktionsmöglichkeiten sowohl mit elektrophilen als auch nukleophilen Reagenzien.

■ www.wacker.com

Was macht eine Marke stark?



Was machen Apple, Google und Co. anders als andere Unternehmen? Was steckt hinter dem Erfolg von Nespresso, Red Bull oder Starbucks? Die Spielregeln für starke Marken haben sich in den letzten Jahren dramatisch verändert. Nicht mehr die Großen fressen die Kleinen oder die Schnellen die Langsamen, sondern die „Wert-vollen“ diejenigen, die es nicht schaffen, ihre Werte glaubwürdig zu transportieren.

Erfolgreiche Marken erzeugen ein „Wir-Gefühl“, weiß der Marketing-Stratege Hermann H. Wala. In seinem Buch „Meine Marke – Was Unternehmen authentisch, unverwechselbar und langfristig erfolgreich macht“ zeigt Wala am Beispiel

Gegengift

„Chillen, Shoppen, Entertainment und den Alten in den Hintern kriechen, anstatt selbst etwas aufzubauen.“ Der Harvard-Absolvent und Investmentbanker Gerald Hörhan geht in seinem neuen Buch „Gegengift – Europa zockt euch ab. Wie ihr euch wehrt“ mit der Jugend hart ins Gericht: „Die Jugend ist feig, faul, falsch gebildet und deshalb selbst schuld daran, dass ihr Europa einen Schuldenberg aufhals. Demos sind das falsche Mittel dagegen, sie muss vielmehr wirtschaftliche Macht aufbauen. Was sie dafür braucht, kann sie nicht mehr in veralteten Schulen und Unis lernen.“ Das nötige Wissen lasse sich bei vier Abendessen vermitteln, behauptet Hörhan und zeigt es in seinem Buch auf. In seinem Buch tritt der Harvard-Absolvent den Beweis an und liefert das Know-how für Karriere, Selbstständigkeit und Investmentthemen. Gerald Hörhan studierte angewandte Mathematik und Betriebswirtschaft. Er arbeitete für McKinsey und sammelte bei JP Morgan Wall-Street-Erfahrung. Er ist Eigentümer eines international tätigen Corporate-Finance-Unternehmens und verfügt über mehr als zehn Jahre Erfahrung in Investmentbanking, Corporate Finance, Private Equity und Alternative Investments.

■ Gegengift
von Gerald Hörhan
Edition a GmbH, Wien 2011
ISBN 978-3-99001-029-7

Burghauser „Chemistry Award“ 2011



Prof. Dr. Arne Skerra

Waltraud Habelitz-Tkotz

erfolgreicher Marketingstrategien und unternehmerischer Fehleinschätzungen auf, wie es gelingt, eine erfolgreiche „Wir-Marke“ aufzubauen. Auf Basis seiner langjährigen Erfahrung hat er dazu sieben Tools entwickelt, mit deren Hilfe sich Unternehmen unverwechselbar machen. Zu jedem Tool führte Wala aufschlussreiche Interviews mit prominenten Markenbotschaftern, die einen interessanten Einblick in die jeweiligen Erfolgsstrategien bieten.

■ Meine Marke
Was Unternehmen authentisch, unverwechselbar und langfristig erfolgreich macht
von Hermann H. Wala
Redline Verlag, München 2011
220 Seiten, 24,99 €
ISBN 978-3-86881-305-0

Die Stadt Burghausen hat am 20. Oktober den mit 30.000 € dotierten Burghauser „Chemistry Award“ verliehen. Preisträger 2011 sind der Wissenschaftler Prof. Dr. Arne Skerra und die Studiendirektorin Waltraud Habelitz-Tkotz. Prof. Dr. Skerra ist nicht nur seit 1998 Ordinarius am Lehrstuhl für Biologische Chemie der TU München und seit 1999 Vertrauensdozent der Studienstiftung des deutschen Volkes an der TU München, sondern auch seit 2003 Vorstand der Fachgruppe Biochemie der GDCh und zeitweilig Tutor der Bayerischen Elite-Akademie. Diplombiologin Waltraud Habelitz-Tkotz, Seminarlehrerin für Chemie am Emil-von-Behring-Gymnasium in Spardorf bei Erlangen, ist profilierte Pädagogin und Fachautorin mit dem Themenschwerpunkt Che-

mie. Mit der Auswahl will die Stadt Burghausen ein sichtbares Zeichen setzen, „um die nachhaltige Bedeutung von Bildung, Forschung und Lehre für das Bayerische Chemiedreieck und für Burghausen als wichtigstem Standort des ChemDelta Bavaria zu unterstreichen“, sagt Burghausens Bürgermeister Hans Steindl. ■

Wir treiben Innovation voran



In der Beratung entscheiden alle Phasen darüber, ob ein Projekt rund läuft oder nicht: die Strategie ebenso wie die organisatorische Umsetzung und die technische Implementierung. Bei Optimierungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette wollen wir die Besten sein – und zeichnen uns durch innovative Lösungen aus.

Camelot Management Consultants gehört zu den weltweit führenden Beratungen für integrierte Projekte in der Chemie- und Pharmabranche.

Value Chain Excellence. Strategy to Results.

Camelot Management Consultants AG

Theodor-Heuss-Anlage 12 · 68165 Mannheim · Deutschland
Telefon +49 621 86298-0 · office@camelot-mc.com

www.camelot-mc.com

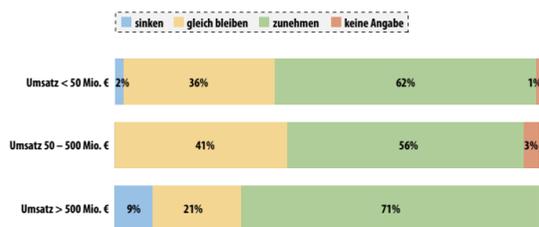
CAMELOT
Management Consultants

Wir fördern Innovation schon im Studium:
Camelot Innovative Value Chain Thesis Award 2012
www.camelot-mc.com/award
Bewerben Sie sich jetzt!

Zunehmender Wettbewerbsdruck auf den Chemiemärkten

Wie wird sich der Wettbewerbsdruck auf Ihre Produkte ändern?

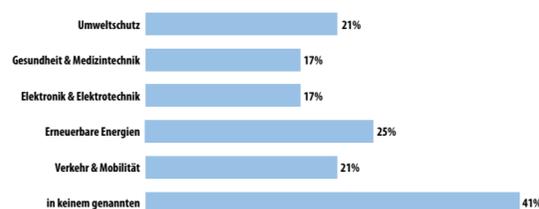
Ausblick kommende 6 – 12 Monate



Quelle: Ceresana Industry Monitor (CIM)

© CHEManager

Wo sehen Sie Ihre größten Zukunftsmärkte?

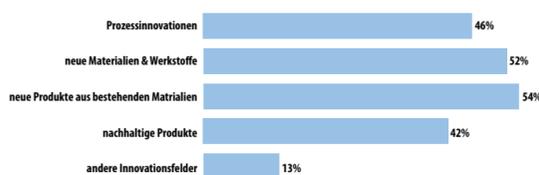


Mehrfachnennungen möglich

Quelle: Ceresana Industry Monitor (CIM)

© CHEManager

Wo sehen Sie Ihr größtes Potential für Innovationen?



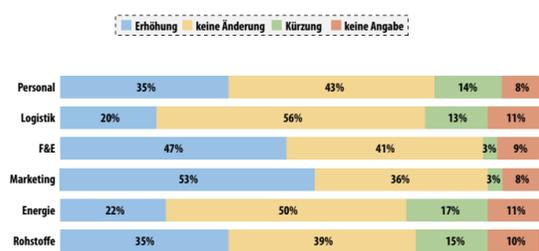
Mehrfachnennungen möglich

Quelle: Ceresana Industry Monitor (CIM)

© CHEManager

In welchen Bereichen planen Sie eine Veränderung des Budgets?

Ausblick kommende 6 – 12 Monate



Quelle: Ceresana Industry Monitor (CIM)

© CHEManager

Wettbewerbsdruck

Trotz makroökonomisch unsicherer Zeiten und eingetrübter Stimmung in vielen anderen Industriezweigen startet die Chemie- und Kunststoffbranche optimistisch ins letzte Quartal 2011. 40% der Teilnehmer am Ceresana Industry Monitor (CIM) bewerteten im September ihre Geschäftslage als gut. Knapp 60% der Befragten erwarten für die nächsten Monate einen steigenden Absatz ihrer Produkte und mehr als jeder zweite rechnet mit einer Erhöhung des Exportanteils. Allerdings geben auch 53% aller Entscheidungsträger an, dass ihre derzeitige Marktsituation durch hohen Wettbewerbsdruck charakterisiert werden kann.

Quelle: Ceresana Industry Monitor (CIM)

Zukunftsmärkte

Befragt nach den wichtigsten Zukunftsmärkten nannte nahezu die Hälfte aller Entscheider die Bereiche Umweltschutz oder erneuerbare Energien. Insbesondere Spezialchemieunternehmen sehen hier ein großes Zukunftspotenzial. Während das Thema Umweltschutz für Unternehmen aller Größenklassen ungefähr gleich wichtig erscheint, setzen vor allem die Großunternehmen auf erneuerbare Energien. Mittelgroße Unternehmen mit einem Umsatz von 50 bis 500 Mio. € setzen hingegen stärker auf den Sektor Verkehr/Mobilität. Im Bereich Gesundheit/Medizintechnik sehen hauptsächlich kleinere Unternehmen mit einem Umsatz unter 50 Mio. € eine Chance.

Quelle: Ceresana Industry Monitor (CIM)

Innovationspotential

Für die Panel-Teilnehmer bieten neue Materialien bzw. Werkstoffe sowie neue Produkte aus bestehenden Materialien das größte Potenzial für Innovationen im eigenen Unternehmen. In der Entwicklung von nachhaltigen Produkten sehen 42% der Befragten eine wichtige Quelle für Innovationen, insbesondere Großunternehmen. Vor allem KMU setzen auf die Entwicklung neuer Materialien und Werkstoffe: Mehr als jeder zweite Entscheidungsträger dieser Firmen sieht für sein Unternehmen die Zukunft in neuen Materialien. Für die KMU hat auch die Entwicklung neuer Produkte aus bestehenden Materialien eine große Bedeutung für die Zukunft.

Quelle: Ceresana Industry Monitor (CIM)

Budgetveränderungen

Rund 44% der Unternehmen wollen die F&E-Ausgaben in den nächsten Monaten erhöhen. 57% der Firmen wollen die Budgets für Marketing erhöhen. Diese Absicht spiegelt die erwartete Verschärfung des Wettbewerbsdrucks wider. Vor allem kleine Unternehmen beabsichtigen ihre Marketingausgaben zu steigern, die Bereitschaft der Großunternehmen, ihr Marketing-Budget aufstocken zu wollen, ist um fast 20 Prozentpunkte geringer. Um die Zukunftschancen noch weiter zu erhöhen und auf die steigende Nachfrage zu reagieren, setzt fast die Hälfte der Unternehmen in den nächsten 6-12 Monaten auf eine Erhöhung des Investitionsvolumens für Erneuerungen und Erweiterungen.

Quelle: Ceresana Industry Monitor (CIM)

Visionäre Projekte



Craig Venter

Der 65-jährige US-Molekularbiologe Craig Venter denkt nicht an den Ruhestand. Er hat das menschliche Erbgut entziffert und das erste Bakterium mit künstlichem Erbgut geschaffen. Nun soll dem Durchbruch im Labor die praktische Anwendung folgen. Venter – vielfach geehrt, aber auch umstritten – will die Welt mit solchen Bakterien vor einer Klimakatastrophe retten. Auf seine Mikroben setzt er auch zur Erschließung neuer Energiequellen: Sie sollen nahezu unbegrenzt sauberen, billigen und ökologisch unbedenklichen Treibstoff liefern. Er habe „eine große Spanne von Anwendungen“ im Kopf, sagte der Visionär im weißen Laborkittel bei der Vorstellung seiner Arbeit. Das Team hatte das Erbgut eines natürlichen Bakteriums aus einzelnen Erbgutstückchen nachgebaut und dieses Kunstgenom

in eine andere Bakterienart eingesetzt. Das Ergebnis war eine Zelle, die von einem fremden Genom kontrolliert wurde. Ziel sei es, die Biologie dazu zu bringen, „das zu tun, was wir wollen“, betonte Venter. Dem US-Sender CBS sagte er: „Ich glaube, dass wir über die Biotechnologie in Zukunft alles herstellen können, was wir brauchen“.

Keine ethischen Einwände: US-Präsident Barack Obama war über das Projekt so beunruhigt, dass er eine Expertenkommission einsetzte, um den ethischen Aspekt von Ven-

ters Vorhaben zu prüfen. Nach Angaben des Forschers erhoben aber weder das Weiße Haus noch der Vatikan Einwände gegen seine Arbeit.

Kooperationen mit der Industrie: Nach der Veröffentlichung seiner Arbeit 2010 schloss der Forscher einen Vertrag mit einem Pharmaziekonzern. Als erstes will er einen Grippeimpfstoff liefern. Auch andere Konzerne arbeiten mit dem Forscher zusammen. BP finanziert die Arbeit mit Mikroben, die unter der Erde von Kohle leben und Gas produzieren. Exxon Mobil gab Venter nach CBS-Angaben 300 Mio. US-\$ für Experimente mit genetisch veränderten Algen. Diese nehmen demnach das Treibhausgas Kohlendioxid auf und produzieren ein Öl, das zu Benzin verarbeitet werden kann.



Smarte Räder – Als erstes Fahrzeug weltweit verfügt der visionäre Smart Forvision über Räder aus thermoplastischem Kunststoff. Die Vollkunststofffelge aus dem Polyamid Ultramid Structure der BASF wiegt nur 6 kg und ist damit über 30% leichter als ein Aluminiumrad. Bei Kleinserien gibt es zwar schon länger Felgen aus duroplastischem Kunststoff, diese sind aber gegenüber thermoplastischen Felgen aufwändiger in der Fertigung und somit für Großserienfahrzeuge ungeeignet. Die durch die Ultramid-Felgen erreichte Gewichtsreduktion von insgesamt 12 kg führt bei batteriegetriebenen Autos wie dem Smart Forvision zu einer deutlichen Erhöhung der Reichweite.

REGISTER

ABB Automation	9	Evonik	3	R. Stahl Schaltgeräte	11
Actemium Controlmatic	7	Facebook	7	Ratiopharm	2
Anadys Pharmaceuticals	1	Forschungszentrum Jülich	15	Ratiopharm	7
Aspentech Europe	8	GDCh	6, 15	Raytek	13
Atlas Copco	14	Givaudan	2	Redline Verlag	15
Atplan	8	Google	7	Retarus	6
Azur Space Solar Power	8	H.I.G. Capital	3	Roche	1
Bartec	10	Haltermann	3	Rösberg Engineering	13
BASF	1, 14, 16	Hamilton Bonaduz	10	SGL	7
Baumer Electric	13	Hans Turck	12, 13	Shell	14
Bayer	2, 5	Hansa Group	3	Siemens	10, 13
BMW	1, 7	Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	15	Smart	16
BP	14	Hoechst	1	Statoil	14
BTS	8	Honeywell	8	Syngenta	2
Camelot Management Consultants	15	Igus	11	Technip	14
Ceresana Industry Monitor	16	Ineos	14	Teva	2, 7
Chemengineering Technology	9	Infracor	7	Total	14
Commerzbank	4	Intergraph Benelux	15	TU Berlin	15
Compliance Footprint	8	Johnson & Johnson	2	VAA Führungskräfte Verband Chemie	6
CSB- System	2	Merck KGaA	2	VCW	6
Currenta	6	Merckle	7	VDI Verein Dt. Ingenieure	15
Darmstadtium Wissenschafts- u. Kongresszentrum Darmstadt	1	MSG Systems	8	Vega Grieshaber	3
Dell Kace	8	NAMUR	9	VenturisIT	1
Deutsche Bank Research	7	Newron	2	Wacker Chemie	15
Dow Chemical	3, 8	Novartis	2	Wacker	3
Düker	9	OAS	12	Wago Kontakttechnik	12
Edition a Verlag	15	Öko- Institut	1	Waschmittelwerk Genthin	3
Endress + Hauser	11, 13	Onyx	2	Welotec	12
EPC	14	Orbit Logistics	8	WIB	9
Evides	14	Pepperl + Fuchs	14	WiföG Burghausen	15
Evocatal	15	Pharmaserv	8	Wolke Inks & Printers	12
		Providis School of Int. Management and Technology	5	Yara	14

IMPRESSUM

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

Geschäftsführung
Christopher J. Dicks,
Bijan Ghawami

Director
Roy Opie

Objektleitung
Dr. Michael Reubold
Tel.: 06201/606-745
michael.reubold@wiley.com

Redaktion
Dr. Andrea Grub
Tel.: 0615/660863
andrea.grub@wiley.com

Dr. Birgit Megges
Tel.: 0961/7448-250
birgit.megges@wiley.com

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

Wolfgang Siess
Tel.: 06201/606-768
wolfgang.sieess@wiley.com

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

Freie Mitarbeiter
Dr. Sonja Andres
Dr. Matthias Ackermann

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

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

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

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

Ronny Schumann
Tel.: 06201/606-754
ronny.schumann@wiley.com

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

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

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

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

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

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

20. Jahrgang 2011

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste vom 1. Oktober 2011.

Druckauflage: 43.000 (IVW Auflagenmeldung Q3 2011: 42 132 tvA)

Abonnement 2011
16 Ausgaben 84,00 €
zzgl. 7% MwSt.

Einzelheft 10,50 €
zzgl. MwSt. und Porto

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

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

Originalarbeiten
Die namentlich gekennzeichneten Beiträge stehen in der Verantwortung des Autors. Manuskripte sind an die Redaktion zu richten. Hinweise für Autoren können beim Verlag angefordert werden. Für aufgefördert eingedante Manuskripte übernehmen wir

keine Haftung! Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und mit Quellenangaben gestattet.

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

Alle in dieser Ausgabe genannten und/oder gezeigten Namen, Bezeichnungen oder Zeichen können Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Das Copyright für dpa-Nachrichten liegt bei der Deutschen Presse-Agentur (dpa) in Hamburg. Die Nachrichten dienen ausschließlich zur privaten Information des Nutzers. Eine Weitergabe, Speicherung oder Vervielfältigung ohne Nutzungsvertrag mit der Deutschen Presse-Agentur ist nicht gestattet. Alle Rechte bleiben vorbehalten.

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

Printed in Germany
ISSN 0947-4188