



Arbeitgebermarken

Employer Branding als Hebel für mehr Umsatz, geringere Kosten und zufriedener Kunden

Seite 3



Auslandsmärkte

Brasilien – das „B“ in „BRIC“ ist ein Chemiemarkt mit riesigem Potenzial

Seite 4



Mittelstand

Anforderungen an eine effektive Wirtschaftsförderung für den chemischen Mittelstand

Seite 6

WELTWEIT FÜHREND IM ANLAGEN- UND SCHIFFBAU

AVEVA GmbH | Otto-Volger-Str. 7c | 65843 Sulzbach | www.aveva.de

Planung – Wartung – Modernisierung: Intelligente Engineering IT Lösungen für verfahrenstechnische Anlagen und Kraftwerke aller Art

Sicherheit im Fokus

Automatisierung: NAMUR-Hauptversammlung setzt Schwerpunkt auf „Funktionale Sicherheit“

Die Sicherheit von Anlagen muss bei Planung und Betrieb immer an erster Stelle stehen. Einen großen Beitrag leistet dabei die Automatisierung. Grund genug für die NAMUR, „Funktionale Sicherheit“ als Schwerpunktthema der diesjährigen Hauptversammlung zu wählen, die am 11. und 12. November 2010 in Bad Neuenahr stattfinden wird. Dr. Volker Oestreich befragte den Vorstandsvorsitzenden der NAMUR, Dr. Norbert Kuschner, zu aktuellen Themen der Automatisierungstechnik.

CHEMManager: Die NAMUR ist vor über 60 Jahren als „Normenarbeitsgemeinschaft für Mess- und Regeltechnik der Chemischen Industrie“ gegründet worden. Was waren die Meilensteine auf dem Weg zur heutigen NAMUR als Interessengemeinschaft Automatisierungstechnik der Prozessindustrie?

Dr. N. Kuschner: Es gab viele herausragende Ereignisse in den über 60 Jahren, in denen die NAMUR für Interessen der Anwender von Automatisierungstechnik in der Prozessindustrie gearbeitet hat. Lassen Sie mich einige wenige herausgreifen. Im Jahr 1967 wurde mit dem NAMUR Arbeitsblatt „NA 1“ zu kontaktlosen Indikatoren die erste Spezifikation aus der NAMUR veröffentlicht. Auch wenn dies unspektakulär klingt: Damit wurde die NAMUR von einer Plattform für den Erfahrungsaustausch unter Mitgliedern zu einem Verband, der aktiv die technische Entwicklung mitgestaltet.

Ein weiterer wichtiger Meilenstein war die Öffnung zu Dienstleistern der Automatisierungstechnik. War die Mitgliedschaft ursprünglich beschränkt auf die Fachbereiche der Anwenderunternehmen, so erzwang die Umstrukturierung vieler Chemieunternehmen in den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts, dass die NAMUR bereit war, auch solche Dienstleister aufzunehmen, was zusätzlich zu den ausgegliederten Firmen einen spürbaren Zustrom von neuen Mitgliedern mit Automatisierungstechnischer Expertise zur Folge hatte.

Ein dritter Meilenstein ist die in den letzten Jahren vollzogene

Internationalisierung und Öffnung für alle Branchen der Prozessindustrie. Die Wahrnehmung der Positionen der NAMUR in internationalen Gremien und der damit verbundenen Einfluss auf Entwicklungen ist deutlich gestiegen.

Mit ihrer jährlichen Hauptversammlung steht die NAMUR besonders im Blickpunkt der Öffentlichkeit. Was sind die besonderen Themen der diesjährigen Versammlung, die am 11. und 12. November 2010 in Bad Neuenahr stattfinden wird?

Dr. N. Kuschner: Für dieses Jahr haben wir uns mit „Funktionale Sicherheit“ ein Thema vorgenommen, das von essenzieller Bedeutung für unsere Mitgliedsfirmen ist. Wir beleuchten intensiv den Beitrag der Automatisierungstechnik zur Sicherheit der verfahrenstechnischen Anlagen. Ein weiteres Thema, das uns sehr wichtig ist, ist die Förderung unseres Nachwuchses. Erstmals ermöglichen wir in diesem Jahr Studenten die Teilnahme an der Hauptversammlung. Zusätzlich vergeben wir wie in jedem Jahr Preise für die besten Abschlussarbeiten auf dem Gebiet der Prozessführung.

Durch die zunehmende Vernetzung in der Automatisierungstechnik eröffnen sich neue Möglichkeiten für die Optimierung der Prozesse, es ergeben sich aber auch neue Risiken durch Bedrohungen aus dem Netz. Lange hat man die Themen Safety, also Funktionale Sicherheit, und Cyber Security getrennt betrachtet. Heute weiß man, dass Safety ohne Security nicht funktioniert. Was ist der Beitrag der NAMUR zu diesem Themenkomplex?

Dr. N. Kuschner: Es macht durchaus Sinn, Safety und Security zunächst einmal gedank-

„Wir halten die Maßnahmen, die in der chemischen Industrie gegen Cyber-Angriffe getroffen wurden, für sehr wirkungsvoll!“

lich voneinander zu trennen. Es sind zwei unterschiedliche Themen, die zu Recht mit unterschiedlichen Begriffen belegt sind. Sie haben aber recht, in der Praxis gibt es Safety ohne Security nicht. Wenn man in der



Dr. Norbert Kuschner, Vorstandsvorsitzender NAMUR

Sicherheitstechnik programmierbare Systeme einsetzt – und das tun wir –, dann muss man sich auch mit den Risiken beschäftigen, denen solche Systeme ausgesetzt sind. Die NAMUR engagiert sich schon mehrere Jahre auf dem Gebiet der IT-Sicherheit für Systeme der Automatisierungstechnik. Bereits 2006 haben wir ein Arbeitsblatt veröffentlicht, in dem die Anforderungen an Lösungen zur IT-Sicherheit für Automatisierungstechnik klar beschrieben sind. Der zuständige Arbeitskreis der NAMUR hat maßgeblich an der Erarbeitung der kürzlich erschienenen VDI Richtlinie 2182 mitgearbeitet, die einen ganzheitlichen Lö-

einrichtungen entwickelt wurde, in der Öffentlichkeit besonders präsent. Halten Sie es für möglich, dass auch Chemieanlagen durch gezielte terroristische Aktivitäten bedroht werden können?

„Wir versuchen durch verschiedene Maßnahmen, die Jugend für Automatisierung von Industrieanlagen zu begeistern.“

Dr. N. Kuschner: Es ist verständlich, dass in der Öffentlichkeit solche Fragen gestellt werden. Um eine belastbare Antwort darauf geben zu können, muss man sich etwas eingehender mit dem Aufbau unserer Systeme der Automatisierungstechnik beschäftigen. Zwei Komponenten der Automatisierungslösung spielen hier eine Rolle: das Leitsystem, das für den Betrieb der Anlage zuständig ist, in dem die Regelungen laufen, das die Abläufe in der Anlage steuert und die Bedienoberfläche der Anlage bereitstellt. Die zweite Komponente ist das Sicherheitssystem, das potentiell gefährbringende Zustände der Anlagen beherrschen soll. Dieses Sicherheits-

system ist so ausgelegt, dass es unter anderem auf jede denkbare Fehlfunktion des Leitsystems geeignet reagieren kann.

Und jetzt kommt der wichtige Punkt: Leitsystem und Sicherheitssystem sind grundsätzlich getrennt voneinander aufgebaut. Ein vollständiger Ausfall eines Systems führt noch nicht zu einem gefährlichen Zustand der Anlage. Zudem erschweren viele der Mechanismen, die in Sicherheitssystemen zur Sicherstellung der sicherheitsbezogenen Verfügbarkeit implementiert wurden, die „feindliche Übernahme“ und Manipulation außerordentlich.

Wir halten die Maßnahmen, die in der chemischen Industrie gegen Cyber-Angriffe getroffen wurden, für sehr wirkungsvoll und ausreichend.

Die Förderung qualifizierten Nachwuchses für die Automatisierung in der Verfahrenstechnik ist der NAMUR und besonders auch Ihnen offensichtlich persönlich ein besonderes Anliegen. Wie lässt sich der Ingenieurbedarf der nächsten Jahre und Jahrzehnte decken?

Dr. N. Kuschner: Die Förderung unseres Nachwuchses liegt mir sehr am Herzen. Wir versuchen durch verschiedene Maßnahmen, teilweise auch gemeinsam mit anderen Verbänden, die Jugend für Automatisierung von

Industrieanlagen speziell der Prozessindustrie zu begeistern. Deutschland ist ein attraktives Land für Arbeitnehmer, deswegen können wir zumindest zurzeit noch darauf setzen, dass Bewerber aus dem Ausland uns über einen Fachkräftemangel hinweghelfen.

Sehen Sie Themen wie „Green Production“ und „Green Logistics“ eher als Bedrohung oder als Chance für die Mitgliedsfirmen der NAMUR an?

Dr. N. Kuschner: Das ist selbstverständlich keine Bedrohung für die Mitgliedsfirmen der NAMUR, sondern eine große Chance, die Produktions- und

Logistikprozesse systematisch zu analysieren und hinsichtlich ihres „Climate Footprints“ deutlich zu verbessern. Die chemische Industrie in Deutschland bemüht sich seit Jahrzehnten um eine nachhaltige und damit Umwelt und Ressourcen schonende Produktion. Da ein CO₂-Ausstoß im Wesentlichen mit Energie- und Rohstoffeinsatz zusammenhängt, führt eine Reduzierung fast immer auch zur niedrigeren Herstellkosten. Allein deswegen kann ich mir nicht vorstellen, dass ein Mitgliedsunternehmen der NAMUR sich diese Chance entgehen lässt.

Sie haben das Thema „Internationalisierung“ schon angesprochen: Im vergangenen Jahr fand die erste NAMUR-Konferenz in China statt. Was erwarten Sie von der zweiten Konferenz am 18. und 19. November 2010 in Shanghai?

Dr. N. Kuschner: Unsere Aktivitäten in China entwickeln sich außerordentlich erfreulich. In der Zeit seit der letzten Konferenz in Shanghai, mit der wir im Jahr 2009 unser Engagement gestartet haben, wurden bereits sieben Arbeitskreise in China gegründet, in denen der Erfahrungsaustausch unter den Mitgliedern gepflegt wird. Ich erwarte, dass die zweite NAMUR-Konferenz in China nicht nur wie die letzte eine interessante Veranstaltung wird, sondern zusätzlich einen wichtigen Beitrag leistet, dass die Mitarbeiter unserer Mitgliedsfirmen in China Entwicklungen in der Automatisierungstechnik nicht verpassen.

Kontakt:
Dr. Wolfgang Morr
NAMUR Geschäftsstelle, Leverkusen
Tel.: 0214/3071034
Fax: 0214/3072774
office@namur.de
www.namur.de

Sonderteil zur NAMUR-Hauptversammlung auf den Seiten 9-15

chemanager-online.com/
tags/automation

INFORMATION ENTSCHIEDET
chemanager-online.com

www.gitverlag.com

DAS PORTAL UND DIE ZEITUNG FÜR DIE MÄRKTE DER CHEMIE UND LIFE SCIENCES

GIT VERLAG
A Wiley Company

LESERSERVICE

Kein eigener CHEManager? Falsche Adresse?

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

Erfolg ist eine Frage des Systems

Die Business-IT-Lösung für Ihr gesamtes Unternehmen



Prozesse schneller, zuverlässiger und produktiver mit dem CSB-System

CSB-System
INTERNATIONAL

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

INHALT



Titelseite	Gemeinsam stark 6	Das Automatisierungs-Event 11
Sicherheit im Fokus 1	Anforderungen an eine effektive Wirtschaftsförderung für den chemischen Mittelstand <i>Dr. Alexander Keller und Michael Timm, Roland Berger Strategy Consultants</i>	NAMUR Hauptsitzung: Anwender melden sich zu Wort <i>Dr. Volker Oestreich, GIT VERLAG</i>
Märkte · Unternehmen	Verantwortliches Handeln als Maxime 7	Vorbild sein und gewinnen! Mehr Ingenieure braucht das Land 11
Statement 2	AkzoNobel stellt mobile Rettungseinheit für Chlorunfälle vor	Kommunikation voll im Blick 12
Deutschland braucht ein bezahlbares Energiekonzept <i>Dr. Klaus Engel, VCI</i>	Neues aus dem VAA 7	Feldbus-Diagnose wird jetzt noch intelligenter <i>Dipl.-Ing. Andreas Hennecke MBA, Pepperl + Fuchs</i>
Arbeitgebermarken schaffen Werte 3	Personen · Preise · Veranstaltungen 8	Funktionale Sicherheit ohne Kompromisse 13
Employer Branding bewirkt geringere Kosten, mehr Umsatz und zufriedener Kunden <i>Wolf Reiner Kriegler, Deutsche Employer Branding Akademie</i>	Produktion 9-15	Hima ist Sponsor der NAMUR-Hauptsitzung 2010 <i>Interview mit Steffen Philipp, Hima</i>
Chemiekonjunktur 4	Editorial: Der Blick fürs Ganze 9	RFID in der Schokoladenproduktion 15
Brasilien – ein Chemiemarkt mit Potential <i>Dr. Henrik Meincke, VCI</i>	<i>Dr. Volker Oestreich, GIT Verlag</i>	<i>Turck</i>
Risk Management im Umwelt- und Klimaschutz 5	Intelligente Flüssigkeitsanalyse mit System 9	BusinessPartner 14
Modernes Risikomanagement integriert sich kosteneffizient in bestehende Strukturen <i>Mario Senft, Rechtsanwalt, Wiesbaden</i>	Induktive Steckverbindung für Energie- und Datenübertragung <i>Knick Elektronische Messgeräte</i>	Umfeld Chemiemärkte 16
	Partnerschaft: Hebel für mehr Produktivität 10	Index 16
	Kunden-Lieferanten-Beziehung als Wettbewerbsvorteil <i>Werner Paulin, B&R</i>	Impressum 16

STANDPUNKT

Deutschland braucht ein bezahlbares Energiekonzept



Dr. Klaus Engel, VCI

Erneuerbaren Energien gehört die Zukunft in Deutschland. Das ist die zentrale Botschaft des Energiekonzeptes der Bundesregierung. Klimaschutz und schwindende Reserven fossiler Rohstoffe machen einen langfristigen Umbau der Energieversorgung notwendig.

Die ehrgeizige Vision der Bundesregierung von einer CO₂-ärmeren Gesellschaft bis 2050 wird aber nur dann Wirklichkeit werden können, wenn wir realistisch bleiben.

Der Wandel braucht Zeit und Raum für den Aufbau neuer Leitungsnetze. Und vor allem: Strom muss für Wirtschaft und Privathaushalte bezahlbar sein, um soziale Gerechtigkeit und unsere Wettbewerbsfähigkeit zu wahren. Hier bleibt das Konzept zu vage. Es setzt zwar zu Recht auf Investitionen für eine bessere Wärmedämmung von Häusern. Wie wir aber beispielsweise eine Eindämmung der Kosten für erneuerbare Energien erreichen, bleibt unbeantwortet.

Das ist umso gravierender, da die Energiekosten hierzulande schon heute kontinuierlich steigen. Unsere Industriestrompreise sind um 50 % höher als etwa in Frankreich, auch weil Deutschland den Stromverbrauch von allen EU-Staaten am höchsten besteuert. Die Stromkosten unserer Branche summieren sich 2010 auf rund 3,7 Mrd. €. Fast ein Viertel davon entsteht durch staatliche Auflagen.

Ab 2013 drohen die Kosten völlig aus dem Ruder zu laufen, weil der Staat dann auch beim Emissionshandel die Hand aufhört – ohne dass von einer Kompensation für energieintensive Betriebe bislang die Rede ist. Wer meint, Deutschland könne Weltmarktführer für umweltfreundliche Produkte und Vorreiter beim Klimaschutz bleiben, indem er Energie für die Industrie immer teurer macht, ist auf dem Holzweg.

Windkrafttrader, Elektroautos und Niedrigenergiehäuser sind nicht etwa Produkte einzelner „Öko-Branchen“. Sie sind das Ergebnis der Zusammenarbeit vieler Industriezweige. Die Chemie und andere energieintensive Industrien liefern hierfür nötige Grund- und Werkstoffe. Viele umweltfreundliche Produkte sind überhaupt nur so möglich. Was zu wenige Menschen wissen: Viele Chemieprodukte sind CO₂-Senker. Sie sparen doppelt so viele Treibhausgase bei ihrem Einsatz im Alltag ein, wie sie bei der Herstellung verursachen. Auch Zukunftsprojekte wie Desertec werden ohne chemische Innovationen scheitern. Deshalb muss Energie hierzulande bezahlbar bleiben.

Dr. Klaus Engel, VCI-Präsident

Alliance Boots übernimmt ANZAG

Der britische Pharmagroßhändler Alliance Boots hat sich mit den bisherigen ANZAG-Großaktionären Ceselio, Phoenix und Sanacorp auf den Kauf von deren Anteilen für zusammen rund 130 Mio. € geeinigt und hält und damit nun 81,64 % der Anteile. Die Frankfurter Andreae-Noris Zahn AG (ANZAG) ist mit einem Jahresumsatz von rund 4 Mrd. € einer der größten Pharmagroßhändler in Deutschland und verfügt mit 24 Niederlassungen über das dichteste Auslieferungsnetz in der Branche.

Nach der Mehrheitsübernahme bei ANZAG plant Alliance Boots weitere Zukäufe. Dabei dürfte das außereuropäische Geschäft stärker in den Vordergrund rücken. Verwaltungsratschef Stefano Pessina sagte: „Wir wollen Alliance Boots zu einem globalen Konzern formen.“ Bisher ist Alliance Boots außerhalb Europas bereits



Dr. Thomas Trümper
Vorstandsvorsitzender, ANZAG

derlanden. Auf dem europäischen Kontinent habe man in dieser Hinsicht keine Ambitionen. „Wir verfolgen keinerlei Pläne, etwa Boots-Apotheken oder -Drogerien in Deutschland zu etablieren“, sagte Pessina. Dies gelte auch unabhängig von dem bestehenden Verbot solcher Ketten hierzulande.

Der Vorstandsvorsitzende der ANZAG, Dr. Thomas Trümper, sieht den Zugewinn an Know-How und die Möglichkeiten der internationalen Vernetzung und Zusammenarbeit als große Vorteile der Mehrheitsübernah-

„Wir sehen als große Vorteile den Zugewinn an Know-How und die Möglichkeiten der internationalen Vernetzung“

in Russland, der Türkei, Thailand sowie mit einem Joint Venture in China vertreten. Die Präsenz in China oder anderen großen Märkten will Pessina nun verstärken.

Den Schwerpunkt sieht Pessina dabei im weiteren Ausbau des Pharmagroßhandels sowie im Vertrieb der eigenen Kosmetik- und Pflegeprodukte, die bisher etwa ein Zehntel zum Konzernumsatz von umgerechnet rund 21 Mrd. € beitragen. Die Pharmadistribution sei in vielen Ländern letztlich ähnlich strukturiert. Der Aus- oder Aufbau von Apothekenketten ist Pessina zufolge hingegen kein wichtiges Thema. Alliance Boots betreibt Apotheken vor allem in Großbritannien, Irland, Norwegen und den Nie-

me. „Die langjährige Zusammenarbeit mit Vertretern des Unternehmens im Aufsichtsrat der ANZAG und Gespräche mit der Unternehmensleitung führen uns zu der Überzeugung, dass der neue Mehrheitsaktionär die bisherige Strategie der ANZAG und ihr Handeln im Markt unterstützt. Nach wie vor steht die intensive Zusammenarbeit mit der inhabergeführten selbstständigen Apotheke im Fokus der Unternehmenspolitik“, so Trümper.

Linde baut in Saudi Arabien

Linde hat mit seinem südkoreanischen Konsortialpartner Samsung Engineering einen EPC (Engineering, Procurement, Construction)-Auftrag von Saudi Acrylic Monomer Co. (SAMCO) zum Bau eines Acrylsäurekomplexes in Jubail erhalten. Die Anlage soll eine Kapazität von 250.000 t Acrylsäure und Derivate haben und im ersten Quartal 2013 in Betrieb gehen. SAMCO ist ein 25/75-Joint Venture

zwischen Rohm and Haas und TSOC (Tasnee and Sahara Olefins Company). Die Technologie zur Herstellung der Acrylsäure und Derivate wird von Rohm and Haas bereitgestellt. Das für die Acrylsäureproduktion als Rohstoff benötigte Propylen wird von Saudi-Ethylen und Polyethylen Co. geliefert werden.

Chemie erwartet Spitzenjahr

Das Wachstum in der Chemieindustrie fällt offenbar noch kräftiger aus als bisher erwartet. Die BASF vermeldete, das man nach einem Gewinnanstieg im dritten Quartal auf neue Rekorde zusteure. Das Management schraubte die Erwartungen für 2010 darauf: Der Umsatz und der Betriebsgewinn vor Sondereinflüssen sollen in diesem Jahr neue Spitzenwerte erreichen und damit die bisherigen Rekordwerte aus den Jahren 2007 und 2008 übertreffen. Experten hatten nicht mit einer solch starken Prognose gerechnet. Das Krisenjahr 2009 scheint nun endgültig Geschichte zu sein, denn auch andere Chemieunternehmen – große wie kleinere – melden im bisherigen Jahresverlauf deutliche Wachstumsraten und erwarten in diesem Jahr Rekordergebnisse.

Es gebe aber Unwägbarkeiten, die die gegenwärtige Dynamik bremsen könnten, z.B. hohe Staatsverschuldungen in vielen Ländern, Schwankungen an den Rohstoff- und Devisenmärkten sowie Überkapazitäten in der Branche, so BASF-Chef Dr. Jürgen Hambrecht.

Auch das Chemiegeschäft von Bayer dürfte im dritten Quartal kräftig gewachsen und die wichtigste Triebfeder für den Pharma- und Che-

miekonzern gewesen sein. Die kräftige Erholung des Kunststoffgeschäfts (Bayer MaterialScience) dürfte allerdings nur zu einem vergleichsweise moderaten Umsatz- und operativen Ergebnisanstieg im Gesamtkonzern führen. Gebremst wird das Wachstum weiter durch ein schwächelndes Gesundheitsgeschäft (Bayer HealthCare). Im Agrochemiegeschäft (Bayer CropScience) dürfte sich das Geschäft nach einem schwachen 1. Halbjahr im Zuge des kalten Winters inzwischen etwas erholt haben.

Der seit Anfang des Monats amtierende neue Bayer-Konzernchef Marjijn Dekkers dürfte im Gegensatz zur BASF den Ausblick für 2010 bestätigen. Für 2010 hatte Dekkers Vorgänger Werner Wening zuletzt beim operativen Ergebnis (EBITDA vor Sonderposten) einen Anstieg auf mehr als 7 Mrd. € in Aussicht gestellt, während der Umsatz bereinigt um mehr als 5 % zulegen sollte.

Die BASF und Bayer legen ihre Quartalszahlen am 28. Oktober vor.

Arbeitgebermarken schaffen Werte

Employer Branding bewirkt geringere Kosten, mehr Umsatz und zufriedeneren Kunden

Kostenreduktion im Personalwesen, verbesserte Kundenzufriedenheit und nicht zuletzt eine Steigerung des Geschäftsergebnisses durch die höhere Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter – die Effekte von Employer Branding sind enorm. Doch welchen Beitrag zum Unternehmenserfolg leistet Employer Branding konkret? Ein Streifzug durch die Wirkungswelt des Employer Brandings.

In den Personalabteilungen deutscher Unternehmen ist Employer Branding in aller Munde. Nur leider wird es allzu häufig als Personalmarketing missverstanden oder schlicht mit Recruitingkommunikation und einer Flut anderer Begriffe verwechselt. Die Chancen, die sich ein Unternehmen dadurch verschließt, sind nicht zu unterschätzen. Denn Employer Branding ist keine Insellösung nur für einzelne Teilbereiche, sondern eine gesamtstrategische Lösung. Aus diesem Grund entfaltet es positive Wirkungen nicht nur entlang der HR-Wertschöpfungskette, sondern wirkt sich auf den Erfolg vieler Unternehmensbereiche aus. Direkte und indirekte Nutzen sind z.B. die Erhöhung der Leistungsbereitschaft, die Senkung der Produktionskosten oder die Verbesserung der Kundenzufriedenheit – und letztlich ein besseres Geschäftsergebnis.

Eine Studie, für die 40.000 Angestellte in Nordamerika befragt wurden, weist den Zusammenhang zwischen der Identifikation mit dem Arbeitgeber und Kostensenkungen in mehreren Unternehmensbereichen nach. Allein die Einsparpotentiale durch die von starken Arbeitgebermarken bewirkte Senkung der Fluktuation sind enorm. So liegt die Fluktuation der britischen Nationwide Building Society, 2006 zum drittbesten Arbeitgeber des Landes gewählt, 40% unter dem Durchschnitt. Die Ersparnis wird auf jährlich etliche Millionen Pfund taxiert. Und das sind nur die offensichtlichsten Folgen. Das UK Work and Employment Research Centre erkannte Einspareffekte durch starke Arbeitgebermarken selbst im sorgsameren Umgang mit Waren und Material oder im Diebstahl-Rückgang.

Employer Branding erhöht u.a. das Commitment der Mitarbeiter mit den Unternehmenszielen. Dies steht in direktem Zusammenhang mit der Verbesserung der Kundenzufriedenheit und der Umsatzsteigerung. Dieser Befund wurde vielfach bestätigt, u.a. durch eine Gallup-Erhebung zu Handelsunternehmen in den USA. Der Einfluss einer starken Arbeitgebermarke auf die Kundenzufriedenheit ist in Branchen wie Banken, Handel oder Dienstleistungen besonders ausgeprägt, er kann aber auch in B2B-Unternehmen oder Hochtechnologie-Branchen nachgewiesen werden.

Benefits starker Arbeitgebermarken

Indem ein starkes Employer Branding Kostensenkung und überdurchschnittliche Kundenzufriedenheit bewirkt, beeinflusst es indirekt das Geschäftsergebnis eines Unternehmens. Mit einer 3-Jahres-Studie in 41 Unternehmen mit 360.000 Beschäftigten wies ISR, eines der führenden Forschungsunternehmen Großbritanniens, u.a. den Zusammenhang von Mitarbeiter-Commitment und Profit des Unternehmens nach. In einer globalen 12-Monats-Studie von 2006 stellt ISR außerdem fest, dass Unternehmen mit stark engagierten Mitarbeitern ihr operatives Ergebnis um 19,2% steigerten, während Unternehmen mit gering engagierten Mitarbeitern um 32,7% abfielen. Einer Studie der britischen Unternehmensberatung Watson Wyatt Worldwide zufolge war über einen Untersuchungszeitraum von drei Jahren der Gewinn für die Shareholder bei Unternehmen mit einem hohem Mitarbeiter-Commitment deutlich höher als bei Unternehmen mit einem niedrigen Commitment (112% zu 76%). Es ist evident, dass Employer Branding zum finanziellen Unternehmenserfolg beiträgt und sich Investitionen in den Aufbau der Arbeitgebermarke vielfach in Euro und Cent amortisieren – in Deutschland



Wolf Reiner Krieger, Geschäftsführer, Deutsche Employer Branding Akademie

bleibt dieser Zusammenhang jedoch bisher weitgehend unbeachtet.

Employer Branding generiert grundlegende Wettbewerbsvorteile und positive Effekte in fünf Bereichen, die untereinander in Wechselwirkung stehen: Mitarbeitergewinnung, Mitarbeiterbindung, Unternehmenskultur, Leistung und Ergebnis sowie Unternehmensmarke. Eine fundierte Arbeitgebermarkenstrategie ist Voraussetzung dafür, dass die Chancen des Employer Brandings optimal genutzt werden können. Idealerweise integriert sie Kompetenzen aus Marken-, Personal- und Organisationsentwicklung. So kann gewährleistet werden, dass Employer Branding sich nicht in Personalmarketing erschöpft und seine Nutzenpotentiale komplett aktiviert werden.

Mitarbeitergewinnung

Die Maximierung der Arbeitgeberattraktivität ist eine Kernaufgabe des Employer Brandings. Häufig jedoch kommt es eher darauf an, weniger das Bewerberaufkommen als vielmehr die Bewerberqualität zu verbessern. Dabei geht es keineswegs nur um die viel zitierten High Potentials. Die Arbeitgebermarke richtet sich an alle, die potentiell zum Unternehmen passen. Aus diesem Grund will Employer Branding auch die Recruiting-Genauigkeit optimieren: Die Strategie zielt auf diejenigen Bewerber, die sowohl professionell-fachlich als auch persönlich am besten zum Unternehmen passen (professional und cultural fit). Wie ein Filter reduziert Employer Branding die Zahl irrelevanter Bewerbungen sowie das Risiko teurer Fehlbesetzungen. Employer Branding steigert somit die Effizienz im operativen Recruitingprozess, beschleunigt ihn und senkt den Personalbeschaffungsaufwand.

Mitarbeiterbindung

Neben der Mitarbeitergewinnung dient eine gut entwickelte Arbeitgebermarke der nachhaltigen Mitarbeiterbindung. Gerade dieser zentrale Nutzenaspekt von Employer Branding gewinnt angesichts der Knappheit an qualifizierten Arbeitskräften rasant an Bedeutung. Employer Branding implementiert die Marke auch innerhalb des Unternehmens und bewirkt so unter den Mitarbeitern und Führungskräften ein hohes Maß an Identifikation und Markenloyalität. Eine an der Arbeitgebermarke ausgerichtete Personal- und Organisationsentwicklung sorgt mit faktischen „HR-Produkten“ dafür, dass der Arbeitgeber innen hält, was er außen verspricht. Entsprechend nachhaltig werden Mitarbeiterzufriedenheit und Motivation verbessert. Das Unternehmen profitiert davon durch ein Plus an Loyalität und Leistung sowie dem längeren Verbleib der Mitarbeiter. Untersuchungen aus den USA und Großbritannien bestätigen, dass attraktive Arbeitgebermarken die Bindung von Mitarbeitern verbessern und die Fluktuationsrate um bis zu 50% senken, wodurch signifikant Recruitingkosten eingespart werden.

Unternehmenskultur

Dank seiner Orientierung und Identität stiftenden Kraft wirkt Employer Branding als kultureller Faktor in das Unternehmen hinein. Es macht Werte und Haltung eines Unternehmens praktisch erlebbar. Eine an den

Die fünf Wirkungsdimensionen des strategiebasierten Employer Brandings



Normen der Arbeitgebermarkenstrategie orientierte, umfassende „Unternehmenskultivierung“ resultiert u.a. in einem transparenten Führungsstil, einem integrativen Arbeitsklima und in einer besseren internen Kommunikation. Dies äußert sich u.a.

in sinkenden Krankenständen und Fehlzeiten. Besonders in Veränderungsprozessen macht sich Employer Branding als stabilisierendes und Vertrauen stiftendes Element bemerkbar und steigert so die Erfolgchancen des Change-Managements entscheidend.

Leistung und Ergebnis

Der Einfluss des Employer Brandings erstreckt sich auch auf die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter. Es erreicht, dass sich die Beschäftigten stärker mit ihrem Unternehmen, ihrem Team, ihrem Produkt identifizieren und die Arbeit für sie mehr ist als nur ein Job. Das Commitment mit den Zielen des Unternehmens führt zu gesteigerter Mitarbeiterloyalität und Leistungsmotivation. Im Endeffekt steigt – bei reduziertem Führungsaufwand – die Qualität der Arbeitsergebnisse. Employer Branding münzt den Goodwill, den die Mitarbeiter der Arbeitgebermarke entgegenbringen, in noch mehr Leistungsbereitschaft um. So wird Leistung zum „Lustprinzip“ und Erfolg zur Quelle nicht nur von Stolz, sondern auch von freiwilliger Mitverantwortung. Mitarbeiter werden zu „organizational citizens“.

Unternehmensmarke

Employer Branding mobilisiert die Unternehmensmarke für Arbeitgeberzwecke und sorgt für eine positive Rückkopplung auf das Unternehmensimage. Gleichzeitig bietet der Employer-Branding-Prozess zahlreiche Schnittstellen für die interne

Markenbildung bzw. die interne Verankerung von Unternehmens- und Produktmarke(n). Führungskräfte und Mitarbeiter werden zu „Botschaftern der Marke“. Ihr Verhalten lässt das Markenimage des Unternehmens und seiner Produkte für die Kunden wie für alle anderen Zielgruppen tagtäglich erlebbar werden. Eine strategisch angelegte Arbeitgebermarke wird nicht nur im Arbeitsmarkt oder intern wahrgenommen, sondern strahlt in alle Aktionsfelder eines Unternehmens ab, etwa in die Absatzmärkte, in die Financial Community und in die öffentlichen Meinungsmärkte.

Employer Branding stärkt das Unternehmen. Es schafft Imagevorteile, mobilisiert Leistungsreserven und Innovationspotentiale. Es leistet daher einen signifikanten Wertbeitrag für Unternehmen und Marke.

Kontakt:

Wolf Reiner Krieger
Deutsche Employer Branding Akademie GmbH, Berlin
Tel.: 030/8009320-80
krieger@employerbranding.org
www.employerbranding.org

chemanager-online.com/
tags/personal

www.altana.com

Unternehmen

Qualität

Spitzenqualität erfordert den Fokus auf Spitzentechnologie und einen untrüglichen Blick für zukunftsfähige Entwicklungen. Deswegen betreibt ALTANA aufwändige Forschung und entwickelt innovative, fortschrittliche Produkte und Herstellungsverfahren.

Spezialchemie ist unser Geschäft. Wir betreiben es mit Leidenschaft und Engagement, in über 100 Ländern und mit vier spezialisierten Geschäftsbereichen, die gemeinsam daran arbeiten, die Kompetenz und den Service von ALTANA weiter auszubauen. Mit einer klaren Vorstellung davon, was unsere Kunden von uns erwarten. Und mit dem Anspruch, jeden Tag aufs Neue Lösungen zu finden, die aus Chancen Zukunft machen.

BYK
Additives & Instruments

ECKART
Effect Pigments

ELANTAS
Electrical Insulation

ACTEGA
Coatings & Sealants

ALTANA

CHEMIEKONJUNKTUR

Brasilien – ein Chemiemarkt mit Potential

Es tut sich was am Zuckerrhut. Brasilien, das fünftgrößte Land der Welt, ist mit seinen gewaltigen Agrar-, Bergbau- und Energieressourcen längst eine Exportweltmacht. Dennoch wird das Land oft unterschätzt. Dabei verfügt es inzwischen über einen umfassend entwickelten Industriesektor. Brasilien schickt sich sogar an, zu den führenden Industrienationen aufzuschließen. In einzelnen Bereichen nimmt das Land bereits eine Spitzenposition ein. Bei Hybridmotoren liegt man im Weltranking auf Platz eins, beim Bau von Linienflugzeugen auf Platz drei und bei der Kfz-Fertigung auf Platz sechs. Die Industrieproduktion wuchs in den Jahren vor der Krise durchschnittlich um 6% pro Jahr. Entsprechend groß war der Hunger nach Chemikalien. Davon profitierten auch deutsche Chemieunternehmen. Die deutschen Chemieexporte nach Brasilien haben sich seit 2005 verdoppelt (Grafik 1). Damit wuchs dieser Auslandsmarkt dynamischer als die Ausfuhren nach China, Indien und die anderen asiatischen Länder.

Längst ist Brasilien auch als Produktionsstandort gefragt. Mehr als 1.200 deutsche Industrieunternehmen sind bereits vor Ort – darunter viele Chemieunternehmen.

Brasilien – ein bedeutender Chemiestandort

Die Chemieindustrie ist Brasiliens drittgrößte Industriebranche hinter der Ernährungs- und der Mineralölindustrie. Der Anteil der chemischen Wertschöpfung am Bruttoinlandsprodukt liegt mit 2,5% sogar höher als beispielsweise in Deutschland. Die Branche beschäftigt insgesamt 370.000 Mitarbeiter. Den größten Teil der über 1.000 Chemiebetriebe findet man im Südosten des Landes in São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais und Espirito Santo. Weitere Schwerpunkte bilden der Süden und der Nordosten.

Rund drei Viertel des gesamten Umsatzes der Branche entfallen auf die Chemiesparten, die Vorprodukte für andere Industriezweige herstellen. Hierzu zählen die anorganischen und organischen Grundstoffe, die Polymere sowie Fein- und Spezialchemikalien. Wegen der guten Versorgung mit fossilen und nachwachsenden Rohstoffen besitzt Brasilien eine starke Petro- und Polymerchemie. Der Anteil von Fein- und Spezialchemikalien ist mit knapp 22% ebenfalls eine wichtige Säule der brasilianischen Chemieindustrie (Grafik 2). Die konsumnahen Bereiche wie Seifen, Waschmittel und Kosmetika kommen zusammen mit der Pharmaindustrie auf einen Anteil von 27%.

Brasilien gehört zu den weltweit führenden Chemienationen. Gemessen am Produktionswert der Chemieindustrie belegt das Land hinter Italien, aber noch vor Großbritannien, Korea und Indien mittlerweile den siebten Platz im Nationenranking. Mit einem Chemieumsatz von knapp 70 Mrd. € im Jahr 2009 hielt Brasilien einen Weltmarktanteil von 2,7%. Dennoch reichen die heimischen Produktionskapazitäten nicht aus, um die inländische Nachfrage nach Chemikalien zu decken. Brasilien ist seit vielen Jahren ein Netto-

Importeur von chemischen Erzeugnissen. Im Jahr 2009 summierte sich das brasilianische Außenhandelsdefizit bei chemischen Erzeugnissen auf 12,3 Mrd. €.

Krise überwunden

Das Land hat die Folgen der globalen Wirtschafts- und Finanzkrise nur kurzzeitig zu spüren bekommen. Der Rohstoffreichtum, die anhaltende Konsumfreude, der stabile Bankensektor und nicht zuletzt der bereits vor der Krise begonnene massive Ausbau der Infrastruktur wirkten sich stabilisierend aus. Zudem braucht die wachsende Bevölkerung Wohnraum, sodass die Bauindustrie trotz Finanzkrise expandierte. Somit war es nicht verwunderlich, dass das brasilianische Bruttoinlandsprodukt im Krisenjahr 2009 lediglich um 0,2% zurückging.

Deutlichere Spuren hinterließ die Krise jedoch in der Industrie. Zur Jahreswende 2008/2009 sank die brasilianische Industrieproduktion innerhalb weniger Monate um 14%. Der Nachfrageschock war jedoch nur von kurzer Dauer. Seither ging es steil aufwärts. Die Industrieproduktion liegt inzwischen wieder höher als vor der Krise.

Das gilt auch für die Chemieindustrie. Brasiliens Chemieunternehmen mussten im Verlauf der Finanzkrise zwar ihre Produktion kräftig drosseln. Seit dem zweiten Quartal 2009 geht es jedoch wieder kräftig aufwärts (Grafik 3). Im Sommer 2010 konnte die Produktion nicht mehr ganz an das hohe Niveau des Jahresbeginns anknüpfen. Dennoch produziert die Branche wieder deutlich mehr als vor

„Die deutsche Chemie hält in Brasilien einen Marktanteil von 8%.“

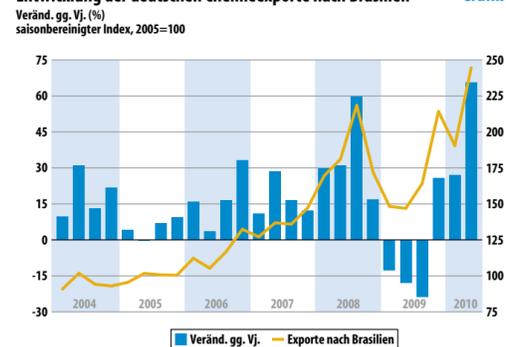
der Krise. Die Kapazitätsauslastung liegt mit 83% wieder im Normalbereich. Der Aufwärtstrend ist intakt, die Krise überwunden.

Gute Perspektiven

Die brasilianische Chemieindustrie freut auch in den kommenden Monaten auf gute Geschäfte. Die Vorzeichen für eine erfolgreiche Zukunft sind gut. Die Experten gehen davon aus, dass Brasilien nach der Präsidentschaftswahl seinen Wachstumskurs fortsetzt. Nach der rasanten Aufholjagd der letzten Quartale werden sich die Zuwächse jedoch schon bald wieder normalisieren. Das gesamtwirtschaftliche Wachstum wird sich nach einem Plus von über 7% im Jahr 2010 im kommenden Jahr leicht abschwächen. Insbesondere für das verarbeitende Gewerbe und die Bauindustrie prognostizieren die Wirtschaftsforscher weiterhin hohe Wachstumsraten. Mittelfristig dürfte sich die bevorstehenden Großereignisse – Fußballweltmeisterschaft 2014 und die Olympischen Spiele 2016 – positiv auf die Infrastrukturinvestitionen auswirken und somit den Aufwärtstrend verstetigen. Für das brasilianische Chemiegeschäft bleiben damit die Perspektiven gut.

Entwicklung der deutschen Chemieexporte nach Brasilien

Grafik 1

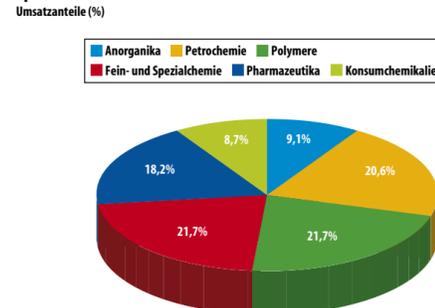


Quelle: VCI

© GIT VERLAG

Spartenstruktur der brasilianischen Chemieindustrie 2009

Grafik 2



Quelle: VCI

© GIT VERLAG

Entwicklung der brasilianischen Chemieproduktion

Grafik 3

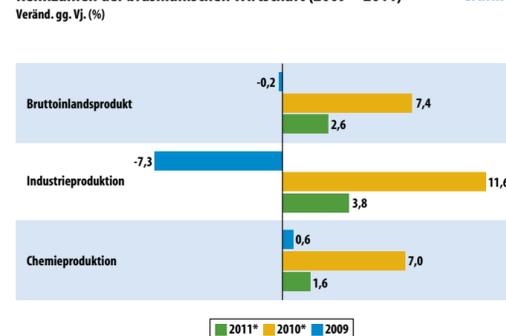


Quelle: VCI

© GIT VERLAG

Kennzahlen der brasilianischen Wirtschaft (2009 – 2011)

Grafik 4



Quelle: FERI, VCI

© GIT VERLAG

Im kommenden Jahr rechnet der Verband der Chemischen Industrie (VCI) mit einer Ausdehnung der brasilianischen Chemieproduktion um 1,5% (Grafik 4). Die Nachfrage nach Chemikalien dürfte sogar stärker steigen. Gute Nachrichten auch für die deutsche Chemie, die in Bra-

silien einen Marktanteil von rund 8% aufweist.

Dr. Henrik Meincke,
Cheftolkswirt, VCI

www.chemanager-online.com/
tags/chemiekonjunktur

HAT IHR BERATER
NUR ELEMENTARE
VERBINDUNGEN ?



BESSER,
ES STIMMT SOGAR
DIE CHEMIE !



MOVING YOUR ENTERPRISE

MANAGEMENT ENGINEERS
Consulting to Completion

www.ManagementEngineers.com

➔ 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 in Deutschland auf Platz 6. 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

msg
systems

GEA erhält Aufträge von Petrobras und ExxonMobil

GEA Heat Exchangers, ein Tochterunternehmen der Bochumer GEA Group, hat drei neue Großaufträge mit einem Gesamtvolumen von 28 Mio. € für Projekte der Öl- und Gasindustrie erhalten. Zwei Aufträge aus Brasilien sehen die Lieferung von Luftkühlern für die neuen Raffinerien von Petróleo Brasileiro (Petrobras) in Pernambuco sowie für die Comperj Raffinerie in Rio de Janeiro vor. Beide Projekte sind Bestandteile eines umfangreichen Programms der brasilianischen Ölindustrie, in des-

BASF baut Mischanlage für Antioxidantien in Bahrain

Die BASF finalisiert Pläne für den Bau einer neuen Produktionsanlage für Antioxidantienmischungen (CSB) in Bahrain. Die neue CSB-Anlage entsteht zusätzlich zu einem bestehenden Abkommen zur Auftragsproduktion von CSBs mit dem Unternehmen Astra Polymer aus Saudi-Arabien, das vorwiegend lokale Kunden bedient. Als führender Zulieferer von Kunststoffadditiven ist die BASF bestrebt, das Wachstum des Polymergeschäfts im Nahen Osten durch die Produktion vor Ort zu unterstützen. „Dank der neuen Produktionsanlage in Bahrain werden wir in der Lage sein, dem schnellen Wachstum unserer Kunden in der Region Naher Osten gerecht zu werden“, erklärte

Hans W. Reiners, Leiter des Bereichs Performance Chemicals bei BASF. Die Entscheidung für Bahrain erläuterte John Frijns, Leiter der Geschäftseinheit Plastic Additives Europe/EAWA: „Nach der Analyse mehrerer Investitionsmöglichkeiten haben wir entschieden, dass eine neue Antioxidantienmischanlage in Bahrain sowohl unseren Kunden als auch der BASF den größten Mehrwert bringen wird.“

Risk Management im Umwelt- und Klimaschutz

Modernes Risikomanagement integriert sich kosteneffizient in bestehende Strukturen

Risk Management ist ein unverzichtbares Element für die Ausrichtung und Steuerung von Unternehmen.

Im Fokus der Diskussionen stehen dabei traditionell betriebswirtschaftliche und finanztechnische Aspekte des Risk Management. Jüngste Fälle wie die Ölkatastrophe im Golf von Mexiko und die Giftschlammlawine von Kolontar/Ungarn zeigen allerdings, dass ein effektives Risk Management auch im Umweltbereich schlagartig erhebliche Bedeutung für Unternehmen gewinnen kann. Dabei muss man nicht unbedingt in diesen Dimensionen denken; auch kleine, lokal begrenzte Ereignisse – z. B. Anlagen-/Betriebsstörungen – können zu echten Herausforderungen für das Management werden. Dann zeigt sich, ob Unternehmen Risiken richtig eingeschätzt haben und souverän damit umgehen können.

Die Experten des Wirtschaftsprüfers Pricewaterhouse Coopers (PWC) haben in der aktuellen Studie „Risk Management-Benchmarking 2010“ u.a. gezeigt, dass 88 % der untersuchten Unternehmen Defizite beim Risk Management und bei der Risikostrategie haben. Das Ergebnis ist nicht weiter verwunderlich, da in über 70 % der Firmen geeignete Systematiken zur Risikoprüfung fehlen. Das Environmental Risk Management ist ein Teilbereich des unternehmerischen Risk Management. In einem systematischen Prozess werden alle Umweltrisiken erfasst und bewertet, um anschließend geeignete Maßnahmen zur Risikominimierung oder -vermeidung zu ergreifen. Eine regelmäßige Kontrolle der Maßnahmen schließt den Prozess ab.

Vorgehensweise

Entscheidend ist eine systematische Vorgehensweise, bei der alle Teile des Unternehmens – z. B. F&E, Produktion, Fertigung, Distribution, Verwaltung – sowie alle Standorte und Bereiche erfasst werden. Sämtliche Tätigkeiten, Stoffe, Anlagen, Verfahren und Produkte müssen in die Untersuchung einbezogen werden einschließlich des Umfeldes (sog. externe Risiken wie z. B. Sturm, Hochwasser). Eine regelmäßige Wiederholung des Prozesses und die notwendige Dokumentation macht das System „auditfest“ und entlastet damit das Topmanagement vom Vorwurf fehlerhafter Organisation. Das Environmental Risk Management ist idealerweise in das bestehende Umweltmanagementsystem (ISO 14001, EMAS) zu integrieren. Das Environmental Risk Management ist eine typische Managementaufgabe und sollte zentral von einer Stabsstelle gesteuert werden. Mit der neuen ISO 31000 wurde hierzu ein verbindlicher Leitfadens geschaffen.

Risikoidentifikation

In einem ersten Schritt werden alle Risikofelder systematisch nach Risikoquellen untersucht (Abb. 1). Beim Environmental Risk Management werden dabei denkbare Szenarien und Folgeeffekte mit Auswirkungen



Mario Senft, Rechtsanwalt

aus den Bereichen Abfallentsorgung, Natural Resources, Verkehr, Gewässerschutz, Luft, Lärm, Geruch und Bodenschutz durchgespielt. Die Erfahrung zeigt, dass Unternehmen häufig über eine Vielzahl von Tools verfügen, um bestehende Umweltrisiken zu identifizieren und zu analysieren: Ergebnisse von Audits und Inspektionen, Feststellungen der Umweltbeauftragten (Messungen, Begehungen, Jahresberichte), Risikoanalysen der Sachversicherer, Berichte der internen Umweltexperten, Prozessanalysen, Analysen von Ereignissen und Beinaheunfällen. Damit ist eine Fülle von Informationen vorhanden, die lediglich systematisiert, auf Vollständigkeit geprüft und ggf. ergänzt werden muss.

Risikoanalyse

Im Rahmen der anschließenden Risikoanalyse werden die Ursachen und die denkbaren Risikoszenarien genauer betrachtet. Mögliche Auswirkungen der Risiken vor dem Hintergrund vorhandener Kontrollmechanismen und Gegenmaßnahmen werden durchgespielt. Spätestens an dieser Stelle wird die Notfallorganisation des Unternehmens betrachtet werden müssen. Eine gut aufgestellte Organisation mit eingespielten Prozessen, die mögliche Risikoszenarien effizient abdeckt, wird Auswirkungen deutlich minimieren oder u.U. ganz vermeiden. Im Ergebnis muss jedes festgestellte Umweltrisiko quantitativ und qualitativ durchleuchtet sein.

Risikobewertung

Risiken werden schließlich nach Eintrittswahrscheinlichkeit und Schwere der Auswirkungen bewertet (vgl. ISO 31010) und einer Matrix zugeordnet („Risk-Mapping“, Abb. 2). Das Management erhält so eine Darstellung besonders kritischer und weniger kritischer Risiken bzw. Risikogruppen. Die Zuordnung berücksichtigt dabei die Auswirkungen auf das Ökosystem, aber auch finanzielle Risiken für das Unternehmen bzw. für Mitarbeiter/Führungskräfte (Haftung, Verantwortung) sowie Aspekte wie „Corporate Reputation“. Die Bewertung vorhandener Risiken muss auch das Thema Compliance berücksichtigen. Regelwidriges Verhalten im Zusammenhang mit identifizierten Umweltrisiken verschärft die Auswirkungen für das Unternehmen und seine Mitarbeiter. Im Rahmen der Risikobewertung

stellt sich schließlich die Frage der Risikotoleranz. Welche Risiken werden vom Unternehmen/vom Management akzeptiert bzw. nach welchen Gesichtspunkten und Prioritäten soll mit Risiken umgegangen werden?

Risikobewältigung

Risikobewältigung – auch im Umweltbereich – ist eine strategische Aufgabe des Topmanagements. Sie erfordert Risikobewusstsein, d.h. die Einsicht in die Notwendigkeit zu handeln. Erhalt und Erhöhung des Unternehmenswerts, Sicherung der Unternehmensziele und des zukünftigen Erfolgs sind die Triebfeder. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage nach dem adäquaten Umgang mit identifizierten (Umwelt)Risiken. Fünf Handlungsoptionen stehen zur Verfügung:

- Risikoakzeptanz: Angesichts geringer Eintrittswahrscheinlichkeit und geringer Auswirkungen wird das Risiko akzeptiert und keine Maßnahmen ergriffen.
- Risikominderung durch Senken der Eintrittswahrscheinlichkeit (Beispiel: verbesserte Prozesskontrolle, Schulung von Mitarbeitern).
- Risikominderung durch Verringerung evtl. Auswirkungen (Beispiel:

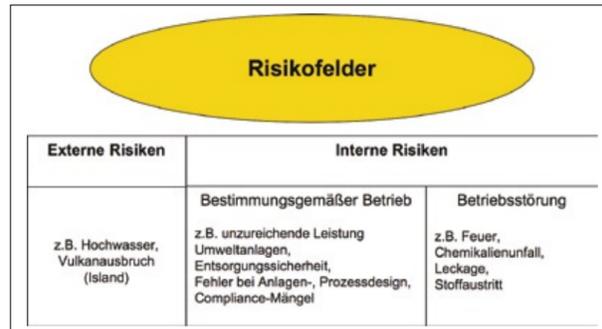


Abb. 1: Mögliche Risikoquellen

Optimierung Notfall-/Krisenmanagement, Bau eines Schmutzwasser-Rückhaltebeckens).

- Risikotransfer durch Outsourcing risikoträchtiger Aktivitäten bzw. durch Versicherungslösungen (Beispiel: Ausgliederung von Gefahrguttransporten, Abschluss einer Umweltschadensversicherung).
- Risikovermeidung durch Beenden der Aktivitäten (Beispiel: Verfahrensänderung zum Ersetzen von Störfallstoffen, Schließung des Gefahrgutlagars).

Ein optimales Environmental Risk Management wird immer eine Kom-

bination dieser Handlungsoptionen sein. Durchgeführte Maßnahmen im Bereich Risikominderung und -vermeidung müssen stets auf ihre Wirksamkeit geprüft werden. Nur dann ist eine Korrektur in der Risikobewertung möglich. Parallel hierzu muss der gesamte vierstufige Prozess in regelmäßigen Abständen wiederholt werden, um z. B. die Auswirkungen technisch/organisatorischer Änderungen im Unternehmen im Risk-Management-Prozess einzubeziehen.

Environmental Risk Management darf schließlich nicht isoliert betrachtet werden. Der Anspruch des

Risk Management, die Unternehmensführung bei ihren Entscheidungen zu unterstützen, die Unternehmenssteuerung zu verbessern und Stakeholdern Transparenz und Sicherheit zu verschaffen, kann nur gelingen, wenn alle Teilbereiche des Risk Management – also auch das Environmental Risk Management – in ein durchgängig abgestimmtes Konzept eingefügt werden. Es gilt eben: Wer Erfolg haben will, sollte unternehmerische Kreativität und Chancen sowie die Berücksichtigung möglicher (Umwelt-)Risiken unter einen Hut bringen.

Kontakt:

Mario Senft, Rechtsanwalt, Wiesbaden
Tel.: 069/305-7704
Fax: 069/305-17600
rasenft@t-online.de

In Zusammenarbeit mit:
Auert, Willig & Partner
www.krisen-kommunikation.de

[chemanager-online.com/
tags/risikomanagement](http://chemanager-online.com/tags/risikomanagement)

Das E/A, das Sie brauchen, zu jeder Zeit, an jedem Ort.

Projektänderungen in letzter Minute?
Kein Problem – Erfolg ist planbar!



Das bahnbrechende DeltaV™ E/A nach Bedarf erspart Ihnen Zeit, Kosten und Risiken bei Projektänderungen in letzter Minute. Wireless, Foundation Fieldbus, Electronic Marshalling oder traditionelles E/A – Sie haben die Wahl. E/A nach Bedarf vermeidet überflüssiges Engineering und gibt Ihnen die Flexibilität, unvorhergesehene Änderungen mühelos zu verarbeiten. Testen Sie es selbst. Geben Sie Ihre Projektdaten unter www.IOnDemandCalculator.com ein und erfahren Sie, wie Sie die Lebenszykluskosten Ihres Projektes reduzieren können.

E-Mail an info.de@Emerson.com



Das Emerson-Logo ist ein Warenzeichen und eine Dienstleistungsmarke der Emerson Electric Co. ©2010 Emerson Electric Company

EMERSON
Process Management

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.

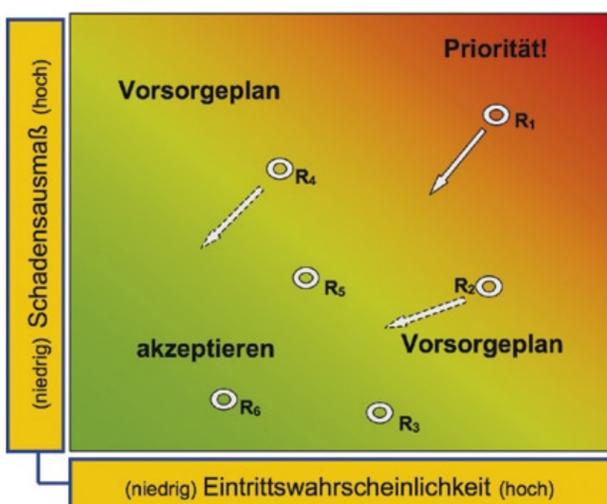


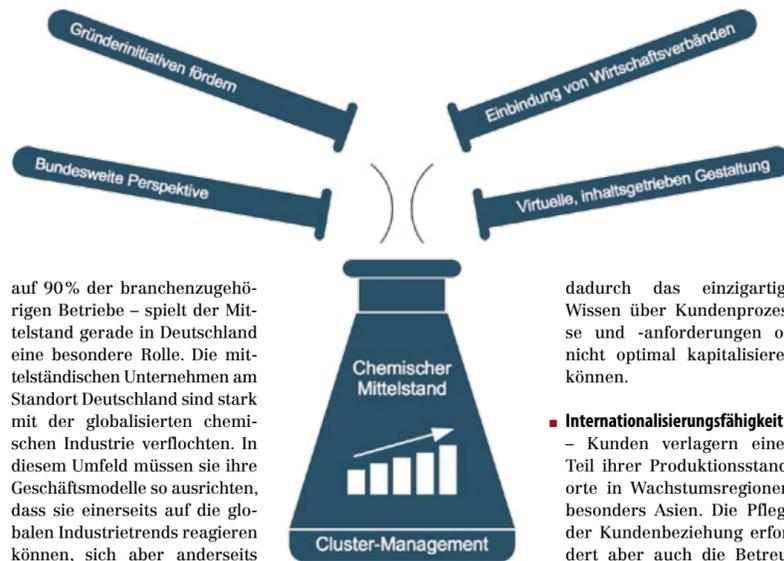
Abb. 2: Risk-Mapping

Gemeinsam stark

Anforderungen an eine effektive Wirtschaftsförderung für den chemischen Mittelstand

Mittelständler sind von großer Bedeutung für die deutsche Chemieindustrie. Sie bewegen sich in einem dynamischen Umfeld und stoßen dabei, insbesondere bei Innovations- und Internationalisierungsthemen, auf ganz besondere Herausforderungen. Aktives Cluster-Management kann helfen, diese Herausforderungen zu meistern und Wachstumshürden zu überwinden.

Die chemische Industrie ist mit einem Umsatz von über 145 Mrd. € die viertgrößte deutsche Branche und mit etwa 416.000 Mitarbeitern auch der sechstgrößte industrielle Arbeitgeber. Mit einem Investitionsvolumen von 7,1 Mrd. € ist sie außerdem auch der größte Investor nach der Automobilindustrie. Die Bedeutung des Mittelstandes in der chemischen Industrie wird dabei häufig unterschätzt. Mit einem Umsatzanteil von über einem Drittel und mehr als 30% aller Mitarbeiter – verteilt



auf 90% der branchenzugehörigen Betriebe – spielt der Mittelstand gerade in Deutschland eine besondere Rolle. Die mittelständischen Unternehmen am Standort Deutschland sind stark mit der globalisierten chemischen Industrie verflochten. In diesem Umfeld müssen sie ihre Geschäftsmodelle so ausrichten, dass sie einerseits auf die globalen Industrietrends reagieren können, sich aber andererseits ausreichend von den Großkonzernen differenzieren. Für diese Abgrenzung ist die Positionierung im hinteren Teil der Wertschöpfungskette entscheidend, also in der Veredelung von Grund- zu Fein-/Spezialchemikalien und deren kundennahem und anwendungsorientiertem Vertrieb. Dadurch sichert der Mittelstand

dadurch das einzigartige Wissen über Kundenprozesse und -anforderungen oft nicht optimal kapitalisieren können.

■ **Internationalisierungsfähigkeit** – Kunden verlangen einen Teil ihrer Produktionsstandorte in Wachstumsregionen, besonders Asien. Die Pflege der Kundenbeziehung erfordert aber auch die Betreuung vor Ort. KMU stehen daher immer häufiger vor der Herausforderung, relevante Auslandsmärkte effizient zu erschließen, weil sie meist keine lokale Erfahrung haben und ihnen beim Markteintritt die kritische Größe fehlt beziehungsweise sie ein hohes Risiko eingehen müssen.

erhalten KMU häufig von regionalen Wirtschaftsförderern. Erfahrungsgemäß ist die Akzeptanz aber gering, weil diese Angebote einerseits häufig auf eine Region, nicht aber auf die chemische Industrie im Besonderen abstellen, und andererseits, weil dabei zwar Wissen über Zielmärkte vermittelt wird, aber keine konkrete Unterstützung bei der Umsetzung. Im Sinne einer verbesserten Innovations- und

Wissenstransfer und gemeinsame Erschließung von Märkten –, aber auch für die Volkswirtschaft in Summe sind sie interessant, weil Mittel effizienter eingesetzt werden und die Wirtschaftsdynamik steigt.

Eine wirkungsvolle Umsetzung erfordert aber, dass Cluster von einem professionellen, sich über sein Angebot selbst tragenden Cluster-Management geleitet werden. Ein Cluster-Management muss daher bei seinen Leistungen nicht nur auf (unentgeltliche) Vernetzung, sondern auch auf kommerzielle Beratung und das Erlangen von Exklusivität abzielen. Somit müssen die Leistungen an die Bedürfnisse der KMU angepasst werden. Dabei wird Wirtschaftsförderung zugleich mit Marktmechanismen verbunden.

Angesichts des ständig steigenden Wettbewerbes und fortschreitender Globalisierung ist es an der Zeit, gezielt Cluster-Initiativen für die chemische Industrie mit Mittelstands-Fokus auf den Weg zu bringen. Dabei sind insbesondere vier Aspekte entscheidend:



Internationalisierungsfähigkeit sind die heutigen Mechanismen zur Förderung des chemischen Mittelstands also durchaus noch ausbaufähig.

■ **Virtuelle, inhaltsgetriebene Gestaltung** – Nicht die reine Flächennutzung muss im Vordergrund stehen, sondern virtuell initiierte Kooperationen zur Förderung von Innovation und Internationalisierung.

■ **Bundesweite Perspektive** – In einer globalisierten Welt sind nationale Grenzen gefallen; ebenso sollten Bundeslandgrenzen von untergeordneter Bedeutung bei der Förderung des Chemie-Mittelstandes sein.

■ **Einbindung von Wirtschaftsverbänden** – Es ist wichtig, die Industrieverbände, z.B. den VCI, auf Bundes- wie auf Landesebene eng einzubinden: Clusterinitiativen sollen nicht zu Konkurrenzsituationen führen, sondern die gesamte chemische Industrie stärken.

■ **Gründerinitiativen fördern** – Gründerinitiativen sollten einbezogen und eine Plattform für die Förderung von neuen wissensbasierten Geschäftsideen geschaffen werden.

Ein bedürfnisgerechtes Leistungsspektrum von Cluster-Initiativen führt dazu, dass die Wettbewerbsfähigkeit des Mittelstands insgesamt gestärkt wird.

Im Bereich der Innovationsfähigkeit können KMU gemeinsam mit anderen Partnern innerhalb und außerhalb der Industrie ihr einzigartiges Anwenderwissen effizienter einsetzen; sie reduzieren dabei den Kapitaleinsatz für ihre F&E-Aktivitäten und deren „Flop-Risiko“.

Sie erschließen sich neues Wissen über potentielle internationale Märkte und Geschäftsmöglichkeiten und reduzieren die Erschließungskosten und Risiken durch gemeinsames Handeln.

Gerade der Standort Deutschland ist für diese Kooperationen prädestiniert, weil viele innovative, mittelständische Unternehmen – zum Teil Weltmarktführer in ihren Nischenmärkten – hier ansässig sind. Engere Kooperationen können das Innovations- und Wachstumspotential des deutschen Chemie-Mittelstandes in einer globalisierten Welt signifikant erhöhen.

■ www.rolandberger.com



Dr. Alexander Keller, Partner, Kompetenzzentrum Energy & Chemicals, Roland Berger Strategy Consultants



Michael Timm, Senior Consultant, Kompetenzzentrum Energy & Chemicals, Roland Berger Strategy Consultants

VORTEILE aus KMU-Perspektive



VORTEILE aus volkswirtschaftlicher Perspektive

- effizienter Mitteleinsatz bei Wirtschafts- (insb. Innovations-) Förderung
- höhere Wirtschaftsdynamik durch Unternehmergeist von Start ups (insb. aus universitären Umfeld)
- höhere Wettbewerbsfähigkeit des chemischen Mittelstands (inkl. nachgelagerter Effekte bei Steueraufkommen und Arbeitsplätzen)

VERNETZUNGSINITIATIVEN in Deutschland



INSTRUMENTE eines effektiven Cluster-Managements



Vor dem Hintergrund der für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) relevanten Industrietrends, wie beispielsweise der zunehmenden Verlagerung von Produktionsstandorten der Kunden und der zunehmenden Bedeutung von Nachhaltigkeitskriterien auf Abnehmerseite, gilt es, diese Positionierung zu wahren und auszubauen. Zwei Fähigkeiten sind dabei für Mittelständler wesentlich:

■ **Innovationsfähigkeit** – KMU müssen darauf bedacht sein, Produkte kontinuierlich zu verbessern und sich an Kundenbedürfnisse anzupassen, die sich immer schneller ändern. Sie sind dabei eher auf schrittweise Produkt- und Verfahrensverbesserungen angewiesen als auf grundsätzliche Veränderungen, weil sie wegen ihrer geringeren Größe deutlich weniger in Forschung und Entwicklung (F&E) investieren und

Stoßen KMU hier an Grenzen, hemmt das ihr Wachstum deutlich. Wirtschaftspolitische Maßnahmen sollten daher besonders darauf abzielen, KMU in diesen Punkten zu unterstützen. In Verbindung mit den genannten Zielen wird in Deutschland in der Regel auf Chemieparcs und regionale Wirtschaftsförderung verwiesen. Das Angebot der rund 40 Chemieparcs ist allerdings meist ein Infrastrukturangebot nach dem „Plug and Play“-Prinzip – ein attraktives Angebot, wenn die Produktionskostenoptimierung durch Infrastrukturbindung oder Skaleneffekte im Vordergrund steht. Die Förderung des Mittelständlers, der traditionell an einem Standort außerhalb des Chemieparcs gewachsen ist, bleibt dabei in der Regel außen vor. Auch Innovationsthemen stehen dabei eher nicht im Vordergrund.

Angebote zur Förderung der Internationalisierungsfähigkeit

Einen größeren Erfolg versprechender Ansatz sind virtuelle Cluster oder Vernetzungsinitiativen zum institutionalisierten Austausch von KMU der chemischen und der angrenzenden Industrien, Forschung, Verbänden sowie der Politik. In Deutschland hat die chemische Industrie erste Initiativen ins Leben gerufen. Teilweise wurde – wie im Falle der Cluster-Offensive Bayern – auf der „grünen Wiese“ ein virtueller Verbund gegründet oder – wie im Fall von ChemSite – bestehende Standorte vernetzt. Strukturell handelt es sich hier um sehr heterogene Konstrukte: Die Bandbreite reicht von Andockungen an Verbände bis hin zu Landes- und/oder Unternehmensinitiativen mit unterschiedlichen Kompetenzfeldern.

Es zeigt sich bereits, dass Cluster sowohl für einzelne KMU signifikante Vorteile bieten – etwa durch Kooperatio-

Unterbrochen: die Lieferkette Abgesichert: das finanzielle Risiko



Kommt es irgendwo auf der Welt zu einem Schaden in der Produktionsstätte eines Zulieferers, ist die gesamte Lieferkette unseres Versicherungsnehmers in Gefahr. Die Folgen können äußerst schwerwiegend sein. Müssen sie aber nicht – denn in finanzieller Hinsicht sind die Risiken der gesamten Lieferkette unserer Kunden durch die FM Global Ertragsausfall-Versicherung immer abgedeckt. Also alle direkten und indirekten Zulieferer und Abnehmer. Das ist eine Besonderheit. Und das bei gleichem Deckungsumfang für alle Elemente der Lieferkette. Für unsere Versicherungsnehmer ist dies ein wichtiger Baustein ihrer Risikomanagement-Strategie.

WWW.FMGLOBAL.DE/ERLEBEN

FM Global
Risiken verstehen,
vermindern, versichern.

© 2010 FM Insurance Company Limited

NEUES AUS DEM VAA

Den demographischen Wandel gestalten



Andreas Storm, Staatssekretär im Bundesministerium, hob auf dem gemeinsamen Kongress der europäischen Sozialpartnerverbände in der Chemie deren besondere Bedeutung für die Gestaltung des demografischen Wandels hervor. Foto: VAA

Der beamtete Staatssekretär im Bundesministerium für Arbeit und Soziales Andreas Storm (CDU) hat auf einem gemeinsamen Kongress der europäischen Sozialpartnerverbände in der Chemie in Potsdam den wesentlichen Anteil hervorgehoben, den die Sozialpartnerverbände an der Bewältigung der enormen Herausforderungen durch den Demographischen Wandel hätten.

Nach Auffassung aller beteiligten Verbände besteht eine zentrale Aufgabe darin, das Erwerbsleben angesichts des sinkenden Erwerbspotentials altersgerecht zu gestalten. Storm machte in seinem Grußwort deutlich, dass der Irrweg der Frühverrentung in Deutschland endgültig aufgegeben werden müsse und äußerte sich zuversichtlich, dass es gelingen werde, die Erwerbsquote älterer Arbeitnehmer zu steigern.

Die Tagung der europäischen Fachverbände ECEG (European Chemical Employers Group), EMCEF (European Mining, Chemical and Energy Workers Federation) und der FECCIA (Fédération Européenne des Cadres de la Chimie et des Industries annexes) am 23. und 24. September wurde von der europäischen Kommission gefördert und führte über 70 Experten aus Wirtschaft, Verbänden und Gewerkschaften zusammen. Es war die erste gemeinsame Veranstaltung der drei europäischen Sozialpartnerverbände.

Die Tagung ist Bestandteil eines wissenschaftlichen Projektes. Unter organisatorischer Federführung der FECCIA und ihres deutschen Mitgliedsverbandes, Führungskräfte Chemie VAA, untersucht der Lehrstuhl von Prof. Thunselda Tivig, Universität Rostock, Bedeutung und Gewicht des demographischen Wandels für die chemische Industrie in Europa. Prof. Tivig präsentierte auf der Konferenz erste Zwischenergebnisse einer umfassenden Studie.

Workshops für Chemie-Führungskräfte

Im Rahmen der diesjährigen Tagung seiner Werksgruppenvorsitzenden am 11. und 12. November in Gelsenkirchen bietet der VAA zwei Workshops für Führungskräfte an. Unter dem Titel „Burnout – die verdrängte Gefahr“ veranschaulicht Dr. Toni Reifferscheid, Leiter des Werksärztlichen Dienstes bei Henkel, und Prof. Dr. Johannes Siegrist vom Institut für Medizinische Soziologie am Universitätsklinikum Düsseldorf Ursachen und Handlungsmöglichkeiten von Arbeitnehmern und Unternehmen. Im Workshop „Ethik und Compliance“ diskutieren der Wirtschaftsethiker Pater Johannes Zabel und Jörg Hoffmann, Chief Compliance Officer bei Evonik, darüber, wie Erfolg, Moral und ökonomische Vernunft miteinander in Einklang gebracht werden können.

■ Kontakt
VAA Geschäftsstelle, Köln
Tel.: 0221/1600100
Fax: 0221/160016
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.



Genzyme wehrt sich gegen Sanofi-Aventis-Offerte

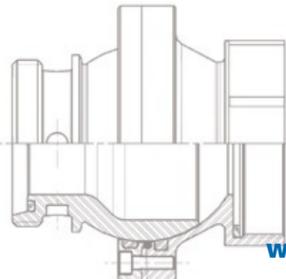
Im Kampf gegen eine Übernahme durch Sanofi-Aventis will Genzyme den Aktienkurs mit hohen Gewinnprognosen nach oben treiben. Das amerikanische Biotechnologieunternehmen werde 2011 einen Gewinn

zwischen 4,30 und 4,60 US-\$ je Aktie erwirtschaften, sagte Genzyme-Vorstandschef Henri Termeer und nannte damit erstmals eine Prognose für das kommende Jahr. Experten hatten bisher im Schnitt mit 3,57

US-\$ je Aktie gerechnet. Bisher bietet der französische Pharmakonzern den Aktionären von Genzyme 69 US-\$ je Aktie. Damit wird Genzyme mit 18,5 Mrd. US-\$ oder dem knapp 20-fachen der bisherigen Analystenschät-

zung bewertet. Würde man den gleichen Bewertungsmaßstab an den jetzt von Termeer in Aussicht gestellten Gewinn anwenden, wäre das Genzyme bis zu 24 Mrd. US-\$ oder rund 89 US-\$ je Aktie wert.

Drehgelenke



RS®
Die starke Marke im System

www.rs-seliger.de

Verantwortliches Handeln als Maxime

AkzoNobel stellt mobile Rettungseinheit für Chlorunfälle vor

Ende September stellte AkzoNobel Industrial Chemicals, einer der führenden Lieferanten von Chlor, in Ibbenbüren eine neue mobile Hypo Unit (MHU) für den Einsatz bei Bahnunfällen mit Chlorkesselwagen vor. Bei einem derartigen Unfall muss das Flüssigchlor aus den havarierten Kesselwagen am Unfallort zügig in intakte Kesselwagen umgefüllt werden. In der MHU kann dann das dabei entstehende Chlorgas sicher für Mensch und Umwelt in Bleichlauge umgewandelt werden. Dieses neuartige Chloraggregat wurde in Zusammenarbeit mit GE A Jet Pump entwickelt und gebaut. Das Bundesumweltministerium förderte diese Anlage mit Mitteln aus dem Umweltinnovationsprogramm. Die Rettungseinheit und ein speziell geschultes Einsatzteam können im Notfall von TUIS, dem Transport-Unfall-Informationen- und Hilfeleistungssystem der chemischen Industrie, bei AkzoNobel Industrial Chemicals in Ibbenbüren angefordert werden.

Das Notfallaggregat ist sowohl von seiner Bauart als auch von seiner Leistungsfähigkeit her in Europa einzigartig. Untergebracht in zwei Standardcontainern ist das System nicht nur schnell am Unfallort. Es kann maximal 1.500 kg/h Chlorgas absorbieren und in Bleichlauge umwandeln. Das bietet gleich



zwei Vorteile: Die betroffenen Verkehrswege können zehn Mal schneller wieder freigegeben werden als dies mit einem bestehenden System der Fall ist, und es entsteht zudem kein Sonderabfall mehr. Denn das Reaktionsprodukt Bleichlauge ist wiederverwertbar und kann somit dem Markt zugeführt werden. Drei hintereinander geschaltete Absorptionsstufen sorgen dafür, dass das am Ende aus der MHU austretende Gasgemisch so gut wie kein Chlorgas mehr enthält

und die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte unterschreitet. „Die Feuerwehren, die als erste am Unfallort sind, haben in der Regel keine Möglichkeit, eine Gefährdung durch beschädigte Chlorkesselwagen zu beseitigen“, erklärt Heiner Löpmeier, Leiter der Feuerwehr Ibbenbüren. „Deshalb ist es gut, dass es mit der MHU jetzt ein Notfallaggregat gibt, das hilft, die Gefährdung von Menschen und Umwelt bei der Lösung dieses Problems so gering wie mög-

lich zu halten. Die Feuerwehren vor Ort ziehen bei Chemieunfällen ohnehin die nächstgelegene TUIS-Feuerwehr hinzu. Sie wird dann auf Grund ihrer Fachkenntnis bei einem Unfall mit Chlorkesselwagen die MHU anfordern.“ Innerhalb weniger Stunden können Absorptionseinheit, Notfall-Kit und ein speziell geschultes Team per Schiene oder Straße von Ibbenbüren aus am Unfallort eintreffen und mit dem Entleeren havariierter Chlorkesselwagen beginnen.

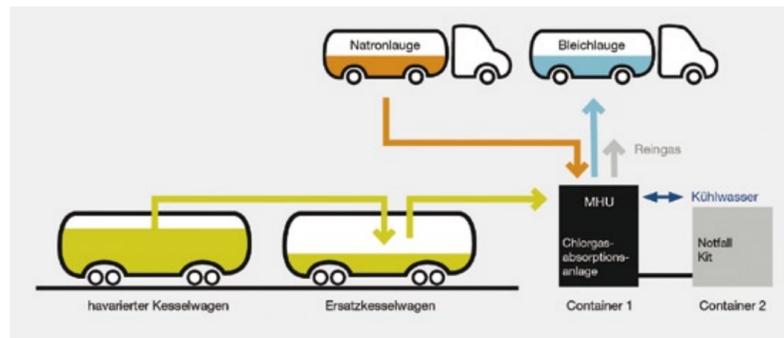
Mit dem Einsatz der MHU sind allerdings auch logistische Herausforderungen verbunden. Denn um das Chlorgas zu absorbieren, muss kontinuierlich Natronlauge angeliefert und die entsprechende Menge Bleichlauge abgefahren werden. „Die Feuerwehr am Unfallort wird gemeinsam mit der Einsatzleitung der MHU die notwendigen Betriebsmittel wie Diesel Stickstoff und Kühlwasser organisieren sowie sie im Bereich der Logistik unterstützen“, sagte Dr. Markus Bauch, Leiter der Werkfeuerwehr des Frankfur-

ter Industrieparks Höchst, die TUIS angeschlossen ist. „Wir sind froh, dass uns nun im Fall eines Bahnunfalls mit Chlor ein solches Rettungssystem zur Verfügung steht. Damit werden die spezifischen Möglichkeiten der Werkfeuerwehr der chemischen Industrie, im Rahmen von TUIS zu helfen, weiter optimiert.“

„Auch wenn in der Vergangenheit in Deutschland beim Bahntransport von Chlor keine Unfälle mit Folgen für Mensch und Umwelt vorgekommen sind, so haben wir uns dennoch entschlossen, dieses innovative mobile Notfallaggregat zu entwickeln und zur Verfügung zu stellen“, ergänzte Peter de Jong, Werkleiter von AkzoNobel Industrial Chemicals in Ibbenbüren. „Denn wir wollen im Sinne von Responsible Care verantwortliches Handeln zeigen und vorausschauend für mehr Sicherheit sorgen. Und mit der MHU haben wir jetzt ein System, von dessen Einsatz im Falle einer Havarie alle Chlorhersteller, die Bahn und vor allem die Menschen und die Umwelt in der Nähe des Unfallortes profitieren. Und das nicht nur in Deutschland. Denn das Rettungssystem ist zollkonform und damit auch im europäischen Ausland einsetzbar.“

■ Kontakt:
AkzoNobel Industrial Chemicals, Ibbenbüren
Tel.: 05459/50-0
Fax: 05459/50-210
www.akzonobel.com/ic

www.chemanager-online.com/tags/sicherheit



Seltene Erden: China droht – Preise steigen

Eine neue Versorgungskrise droht: China bremst seine Ausfuhr von von Seltenen Erden, die besonders für Zukunftsinstrumente gebraucht werden. Erste Engpässe sind spürbar. Die Weltmarktpreise steigen. Die EU, Japan und die USA erwägen deswegen eine mögliche Klage bei der Welthandelsorganisation (WTO) gegen die Drosselung der chinesischen Ausfuhr. China ist mit einem Anteil von 97% der weltgrößte Exporteur von Seltenen Erden, die in der Produktion von Handys, Festplatten, Elektroautos, Katalysatoren, in der Lasertechnik oder in Windkraftanlagen gebraucht werden. Die Volksrepublik hat die Ausfuhr dieser Hochtechnologiemetalle nach Japan praktisch weitgehend eingestellt. Auch deutsche und andere europäische sowie amerikanische Unternehmen sind bereits betroffen. In der Europäischen Union laufen bereits Anfragen bei betroffenen

Unternehmen, die gewöhnlich zur Vorbereitung eines WTO-Verfahrens nötig sind. Doch könne eine WTO-Klage nicht schnell Abhilfe schaffen, weil sie ein bis zwei Jahre brauche. In Peking forderte Daimler-Chef Dieter Zetsche ein stärkeres Engagement der Europäer bei solchen Spezialrohstoffen. Die Drosselung der chinesischen Exporte hat auch beim Besuch von Wirtschaftsminister Rainer Brüderle Mitte Oktober in Peking eine Rolle gespielt. Bei Handelsminister Chen Deming wurden Sorgen der BASF angesprochen, für die Katalysatorproduktion in den USA nicht mehr genug Nachschub zu bekommen. Eine Konzernsprecherin sagte, es bestehe kein Produktionsengpass. Die Metalle aus China seien nach wie vor am Weltmarkt erhältlich. Doch seien die Preise deutlich angestiegen.

Sartorius weiter auf Wachstumskurs

Innerhalb der ersten neun Monate erhöhte sich das Auftragsvolumen im Sartorius-Konzern um 11,8% auf 508,3 Mio. €. Der Umsatz stieg um 8,5% auf 482,3 Mio. €. Die Biotechnologie-Sparte erhöhte ihren Umsatz um 7% auf 318,8 Mio. €. In der

Mechatronik-Sparte vergrößerte sich der Umsatz um 11,4% auf 163,6 Mio. €. Für den Gesamtumsatz bestätigte Sartorius die Umsatzprognose für das Geschäftsjahr 2010 und hob die Gewinnerwartung leicht an. Dr. Joachim Kreuzburg, Vorstands-

vorsitzender von Sartorius: „Wir rechnen gegenüber dem Vorjahr unverändert mit einem währungsbereinigten Umsatzwachstum von etwas oberhalb von 5% und einer Verbesserung der operativen EBITA-Marge um rund 2,5%.“



BEIM TRANSPORT VON CHEMIKALIEN MACHEN WIR KEINE EXPERIMENTE.

Gerade wenn es etwas komplizierter wird, ist Exzellenz gefragt. Darum bietet Ihnen DHL für die Beförderung von Chemikalien ein effizientes, globales Netzwerk für Luft-, See- und Landfrachtlösungen – auch für temperaturgeführte Transporte. Dabei sind unsere Prozesse für das Handling chemischer Produkte industrierweit anerkannt. Sie brauchen sich also nur eines merken: Wenn Ihr Logistikpartner DHL heißt, sind Sie auf der sicheren Seite. Und Ihre Chemikalien erst recht.

www.dhl.de/chemie

EXCELLENCE. SIMPLY DELIVERED. **DHL** GLOBAL FORWARDING FREIGHT

VERANSTALTUNGEN

GMP Expert Seminar China, 18. und 19. November in Shanghai/China.

Das erste GMP Expert Seminar von Gemro, dem chinesischen Vertreter des Mannheimer GMP-Dienstleisters Gempex, befasst sich mit den Unterschieden zwischen westlichen und chinesischen GMP-Regularien. Schwerpunkte sind u.a. Inspektionsanforderungen westlicher Behörden, Risikoanalysen und Risikomanagement, Change Management, CAPA und andere Themen im Bereich GMP-Produktion in China.

www.gemro-services.com

Fachtagung Chemikalienrecht 2010: Neuerungen – Auswirkungen – Erfahrungsaustausch, am 1. und 2. Dezember 2010 in Frankfurt.

Reach und GHS stehen auch weiterhin im Mittelpunkt der Diskussion, wenn es um das Thema Chemikalienrecht in Europa geht. Zwar haben die beiden EG-Verordnungen im zurückliegenden Jahr deutlichere Konturen angenommen, aber sie werfen noch viele Fragen in der Praxis auf. Auf der diesjährigen Fachtagung Chemikalienrecht 2010 der WEKA-Akademie werden unter der bewährten Leitung von Prof. Dr. Herbert Bender, Leiter der Einheit „Gefahrstoffmanagement“ bei BASF, praktische Lösungsvorschläge vorgestellt und offene Probleme herausgearbeitet. Auch das nationale Recht kommt auf der Tagung nicht zu kurz, denn es steht eine umfangreiche Änderung der Gefahrstoffverordnung und weiterer technischer Regeln an.

www.weka-akademie.de

European Bioplastics Konferenz, 1. und 2. Dezember 2010 in Düsseldorf.

Bei der führenden Veranstaltung der Biokunststoff-Branche werden die zentralen Branchenthemen angesprochen – von technologischen Neuerungen, über die Bewertung von Konsumgütern aus Biokunststoffen, bis zur Diskussion über den Zugang zu Recycling- und Entsorgungssystemen. Bei der angeschlossenen Ausstellung zeigen Firmen aller Bereiche der Biokunststoff-Industrie ihr Portfolio.

www.conference.european-bioplastics.org



E-world
energy & water

Essen/Germany 8.-10.2.2011



BUSINESS NETWORK

con|energy

MESSE ESSEN

www.e-world-2011.com

Schmierstoffe • Schmiertechnik

Als erfolgreiches mittelständisches Familienunternehmen, Hersteller qualitativ hochwertiger Spezialschmierstoffe und Schmiertechnik, haben wir uns mit großer technischer Forschungs-/Entwicklungskompetenz und umfassendem Service international einen festen Platz erarbeitet. Wir produzieren und vertreiben unsere Produkte durch eigene Tochtergesellschaften oder Vertriebspartner in allen wichtigen Ländern der Welt. Die erstklassige Entwicklung in unseren Forschungs- und Prüflabors und die Produktion anspruchsvoller Fette und Öle sichern uns im Wettbewerb eine stabile Position und lässt uns stark wachsen. Für unsere Zentrale im Rhein-Main-Gebiet suchen wir zur Verstärkung unseres hoch qualifizierten und motivierten Teams eine/eine

» Chemiker/in

für die Neu- und Weiterentwicklung von Spezialschmierstoffen

Das Arbeitsgebiet umfasst die Neu- und Weiterentwicklung von Fetten, Ölen und Pasten, wie auch die Vorbereitung von Produktionsstransfers bestehender Produkte. Die Projektbetreuung in der Laborphase, die Erarbeitung von prozessgerechten Herstellungsverfahren einschließlich deren Dokumentation und die begleitende Anwendung in der Praxis sind Kernbereiche dieser Aufgabe. Regelmäßiges Abgleichen und Überwachen der Produktionschargen sowie gegebenenfalls kritische Prüfung dieser Prozesse sind weitere Schwerpunkte der Tätigkeit. Sie arbeiten in einem Team von hochmotivierten Laborantinnen und Laboranten in unserer F+E-Abteilung.

Wir suchen dazu einen Chemiker / Polymer-Chemiker (m/w), der/die auf Grund einschlägiger Erfahrung aus einer vergleichbaren Position in der Schmierstoff- oder verwandten Industrie eines international agierenden Unternehmens in der Lage ist, selbstständig Entwicklungsziele zu definieren und umzusetzen, sie konsequent und zügig zu verfolgen, und dazu die notwendigen Arbeitsabläufe/Prozesse zu organisieren. Wir erwarten über das erwähnte chemische Fachwissen hinaus auch Eigeninitiative, Kreativität und Teamfähigkeit.

Wenn anspruchsvolle Aufgaben mit einem gewissen Gestaltungsspielraum und einem hohen Maß an Selbstständigkeit Sie bisher schon immer gereizt haben, würden wir uns über Ihre Kontaktaufnahme freuen. Bitte senden Sie Ihre aussagefähigen Bewerbungsunterlagen mit Angaben zu Einkommen und Verfügbarkeit an

LUBRICANT CONSULT GMBH

Personalabteilung
Frau Hofmann
Gutenbergstraße 13
63477 Maintal

oder auch per E-Mail: t.hofmann@lubcon.com

M+W Process Industries GmbH
A Company of the M+W Group



M+W GROUP



QUO VADIS BIOTECH

„Biotechnology Today! – Biotechnology Tomorrow?“

Announcement Biotech Symposium

Nov. 23rd 2010 | Frankfurt/Main, Germany |

Our Topics:

Contract Development & Production |
Qualification | Disposables | Personalized Medicine |
Research & Development Facilities |
Site Selection | Vaccines |

Information & registration: www.pi.mwgroup.net

M+W Process Industries GmbH
A Company of the M+W Group (Headquarters)
Lotterbergstr. 30, 70499 Stuttgart, Germany

Förderpreis

Die Süd-Chemie vergab den Süd-Chemie Förderpreis 2010 im Fach Biotechnologie an einen Doktoranden der Technischen Universität München (TUM). Ralf Hortsch wurde für seine Arbeit im Bereich biotechnologischer Herstellungsverfahren am Lehrstuhl für Bioverfahrenstechnik der TUM (Prof. Dirk Weuster-Botz) ausgezeichnet. In seiner Arbeit hat Hortsch ein System weiterentwickelt, mit dem sich im Miniaturmaßstab und dennoch unter verfahrenstechnisch kontrollierten Bedingungen industriell relevante Mikroorganismen auf ihre Leistungsfähigkeit für biotechnologische Produktionsprozesse testen lassen. Dies ist eine wichtige Anwendung für die industrielle Praxis, insbesondere für die Maßstabsvergrößerung vom Labor hin zu industriellen Großanlagen. Mit der Technologie lässt sich in Zukunft testen, mit welchem Mikroorganismus sich Biokatalysatoren am effizientesten herstellen lassen.

www.sud-chemie.com

PERSONEN



Margret Suckale



Michael Heinz

Margret Suckale und Michael Heinz sind in den Vorstand der BASF berufen worden. Sie werden mit Wirkung zum Ende der Hauptversammlung am 6. Mai 2011 ihre Funktionen wahrnehmen. Margret Suckale (54) wird als Arbeitsdirektorin und Leiterin des

Ressort II für Human Resources, Environment, Health & Safety, Verbund Site Management Europe sowie Engineering & Maintenance zuständig sein.

Michael Heinz (46) übernimmt das Ressort IV mit Verantwortung für Dispersions & Pigments, Care Chemicals, Nutrition & Health, Paper Chemicals, Performance Chemicals sowie Polymer Research. Dr. Hans-Ulrich Engel wird zum gleichen Zeitpunkt zum Chief Financial Officer ernannt und übernimmt das Ressort III mit Sitz in den USA. Dr. Harald Schwager folgt Dr. Engel als Leiter des Ressort V, das die Bereiche Oil & Gas, Europe, Construction Chemicals, Global Procurement & Logistics umfasst.



Jürgen Hinderer

Dr. Jürgen Hinderer wird neuer Engineering-Leiter bei Bayer Technology Services (BTS). Hinderer (46) wird zum 1. November 2010 zu BTS wechseln und zum 1. Januar 2011 die Nachfolge von Dr. Ralf Sick-Sonntag antreten. Zum gleichen Zeitpunkt wird Sick-Sonntag neue Aufgaben im Bereich Industrial Operations bei Bayer MaterialScience übernehmen.

Hinderer studierte Chemieingenieurwesen in Stuttgart und Hamburg und trat 1995 bei Bayer ein. Nach mehreren Tätigkeiten als Stabs- und Produktleiter übernahm er 2002 in Pittsburgh (USA) die Leitung Propylene Oxide Asset Management and Polyether Polyols Masterplanning. Seit 2006 verantwortet er weltweit den Bereich Safety & Technology im Bereich Industrial Operations bei Bayer MaterialScience.

Bob Gengelbach, Mitglied des Management-Teams der Oxea-Gruppe und Director der Oxea Corporation, wird Ende 2010, nach 35 Jahren im Unternehmen in den Ruhestand gehen. Gengelbach verantwortet die Bereiche globales Beschaffungswesen, Supply Chain/Customer Service sowie die Region Amerika. Mit Wirkung zum 1. Januar 2011 wird Martina Flöel zusätzlich zu ihren bisherigen Verantwortungsbereichen die Zuständigkeit für die Region Amerika übernehmen. Miguel Mantas wird – ebenfalls mit Beginn des nächsten Jahres – neben seinen aktuellen Aufgaben das globale Beschaffungswesen sowie Supply Chain/Customer Service verantworten. Mit Wirkung zum 1. Oktober 2010 wird Bernhard Spetsmann neues Mitglied des Management-Teams und Geschäftsführer der Oxea. Spetsmann wird zunächst die Bereiche Merger & Acquisitions und Projekte verantworten.

Anke Schäferkordt (47) ist als neues Mitglied im Aufsichtsrat der BASF vorgesehen. Die Geschäftsführerin der Mediengruppe RTL Deutschland und RTL Television soll als Nachfolgerin von Stephen K. Green, in den Aufsichtsrat der BASF nachrücken. Der Aufsichtsratsvorsitzende Eggert Voscherau wird sie dem Registergericht Ludwigshafen zur Bestellung mit Wirkung ab 17. Dezember 2010 vorschlagen. Schäferkordt studierte Betriebswirtschaft, war dann bei RTL zunächst im Controlling tätig und auch bei Vox zunächst nur kaufmännische Geschäftsführerin, ehe sie ab 1997 dann auch die programmliche Verantwortung übernahm.

AmCham Transatlantic Partnership Award 2010

Prof. Dr. h.c. Hasso Plattner, Mitbegründer des Softwarekonzerns SAP, wird für sein beispielhaftes und langjähriges Engagement in Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft in Deutschland und den USA mit dem diesjährigen Transatlantic Partnership Award der American Chamber of Commerce in Germany (AmCham) ausgezeichnet. Seit vielen Jahren fördert Hasso Plattner mit sei-



Prof. Dr. h.c. Hasso Plattner

nem privaten Kapital die Wissenschaft in Deutschland und in den Vereinigten Staaten. Seit 1999 gibt es das nach ihm benannte Hasso-Plattner-Institut

(HPI) für Softwaresystemtechnik in Potsdam sowie seit 2005 das „Hasso Plattner Institute of Design“ an der Stanford Universität in Palo Alto, Kalifornien. Verbunden sind die beiden Schwester-Institute vor allem durch Lehre und Forschung auf dem Gebiet des Design Thinking, einer noch recht jungen Innovationskultur.

Fokus für Exzellenz 2010

Stefan Messer, Eigentümer und Geschäftsführer des Industriegaseherstellers Messer, wird für seine unternehmerische Leistung mit dem Unternehmerpreis „Fokus für Exzellenz 2010“ geehrt. Die Auszeichnung vergibt der Unternehmerverband Liberaler Mittelstand Hessen einmal jährlich an Unternehmer und Unternehmen, die sich in gelebter Wertetradition und vorbildlichem Unternehmertum auszeichnen.



Stefan Messer, Geschäftsführer Messer

Unter den 25 Firmenkandidaturen aus dem Bundesland Hessen konnte Messer die Jury u.a. wegen seiner gezielten Investitionen in den Wirtschaftsstandort

Deutschland, der gemeisternten Finanzkrise und mit einer 112-jährigen Unternehmensradition überzeugen. Die Preisvergabe durch den Hessischen Wirtschaftsminister Dieter Posch findet im Rahmen einer Abendveranstaltung des „Mittelstandstages Frankfurt Rhein-Main“ am 28. Oktober 2010 in Frankfurt am Main statt.

www.messergroup.com

Klung-Wilhelmy-Weberbank-Preis 2010

Stefan Hecht, Professor am Institut für Chemie der Humboldt-Universität zu Berlin, erhält den mit 100.000 € dotierten Klung-Wilhelmy-Weberbank-Preis 2010. Die Auszeichnung würdigt die „bahnbrechenden Arbeiten auf dem Gebiet funktionaler organischer Nanostrukturen“. Hecht erforscht wie auf der Basis

einzelner Moleküle elektronische Bauelemente, wie etwa Sensoren oder elektronische Schaltkreise, gebaut werden können. In der Begründung der Jury unter Leitung des Chemikers Prof. Dr. Hans-Ulrich Reißig vom Institut für Chemie und Biochemie der Freien Universität Berlin heißt es, Hecht habe neuartige funk-

tionale Moleküle gezielt entworfen, synthetisiert und ihre Eigenschaften getestet. Insbesondere mit Substanzen, deren chemisches und physikalisches Verhalten mit Licht an- und ausgeschaltet werden kann, habe er erfolgreich die Brücke zwischen molekularer Chemie und den Nanowissenschaften geschlagen.

WIR REDEN AUCH GERNE
FACHCHINESISCH MIT IHNEN.

Und dabei verstehen wir jedes Wort.

Mit unseren Publikationen gehören wir oft zu den Marktführern. Das ist kein Zufall, sondern ein Beleg unserer inhaltlichen Kompetenz. Diese Kompetenz machen wir für Sie nutzbar. Bei Kundenzeitschriften, Sonderpublikationen, Online Content, Werbemaßnahmen. Ihr Vorteil: Sie haben von Anfang an einen Ansprechpartner, der weiß, wovon Sie sprechen, der den Markt und seine Besonderheiten kennt. Das erleichtert vieles. Sie können sich auf Ihre Kernarbeit konzentrieren und wir uns auf das, was wir am Besten können: Kommunikation in all ihren Facetten.

Lassen Sie uns darüber reden.

Kontakt:



Oliver Scheel
oliver.scheel@wiley.com
Tel.: +49 6151 8090 196



Andreas Grösslein
andreas.grosslein@wiley.com
Tel.: +49 6151 8090 163

www.gitverlag.com

GIT VERLAG
A Wiley Company



Automation

Produktivitätssteigerung: Kunden-Lieferanten-Beziehung als Wettbewerbsvorteil

Seite 10



Automation

NAMUR Hauptsitzung: Das Event für die Prozessindustrien Chemie, Öl/Gas und Pharma

Seite 11



Automation

Kommunikation voll im Blick: Feldbus-Diagnose wird jetzt noch intelligenter

Seite 12

Der Blick fürs Ganze



Dr. Volker Oestreich

Über den Tellerrand hinaussehen, nachhaltig Wirtschaften, zukunftsorientiert Denken und Handeln: Das sind Anforderungen, die an Führungskräfte gestellt werden. Trivial, könnte man meinen, und trotzdem: Wenn es im B2B-Geschäft nicht nur um den Einkaufspreis, sondern um das Life-Cycle-Management und die Total Cost of Ownership geht, herrscht oft noch Ratlosigkeit.

Grund genug für den ZVEI, den Leitfaden „Life-Cycle-Management für Produkte und Systeme der Automation“ zu erarbeiten, der sich mit dem Auseinanderlaufen der Lebenszyklen von Komponenten, Geräten und Systemen in Anlagen im Vergleich zum Lebenszyklus der Gesamtanlage auseinandersetzt. Denn zunehmende Funktionalitäten und die hohe Innovationsrate bei Hard- und Software verkürzen kontinuierlich den Lebenszyklus der einzelnen Automatisierungsprodukte. Wesentlich länger sind dagegen die Laufzeiten der gesamten Automatisierungsanlagen. Dies hat gravierende Auswirkungen auf das Life-Cycle-Management von Produkten und Systemen.

Die Fragen des Life-Cycle-Management werden mit Sicherheit auch auf der diesjährigen NAMUR-Hauptsitzung direkt oder indirekt thematisiert werden. Der jährliche Event gehört übrigens ganz eindeutig zu meinen Lieblings-Tagungen. Wo sonst melden sich Anwender von Automatisierungstechnik so intensiv mit ihren Forderungen zu Wort, und wo sonst findet man qualitativ und quantitativ so viel Kompetenz zur Prozessautomatisierung unter einem Dach? Der Weg nach Bad Neuenahr lohnt sich bestimmt, und mit deutlich über 500 angemeldeten Teilnehmern steht ein neuer Besucherrekord an.

Wie immer wünsche ich Ihnen viel Freude und Anregungen beim Lesen des CHEManager. Ich hoffe und wünsche, dass Ihnen auch diese Ausgabe dabei hilft, nachhaltig die Belange Ihres Unternehmens, Ihrer Mitarbeiter, Ihrer Umwelt und Ihrer Zukunft zu verfolgen. Und bestimmt treffen Sie sich mit einem oder anderen von Ihnen in Bad Neuenahr – ich freue mich darauf!

Ihr
Dr. Volker Oestreich
volker.oestreich@wiley.com

Intelligente Flüssigkeitsanalyse mit System

Induktive Steckverbindung für Energie- und Datenübertragung

Das induktive Stecksystem Memosens entwickelt sich zu einem De-facto-Standard für die kontaktlose Energie- und Datenübertragung zwischen elektrochemischen Sensoren und Messumformern. Mit Sensoren für pH-Messung und Redox, Leitfähigkeit oder Gelöstsauerstoff kommt es besonders in Branchen wie der Chemie- und Life-Sciences-, der Nahrungsmittel-, Wasser- und Abwasser- sowie in der Papier- und Energieindustrie zum Einsatz. Der besondere Clou: Bei der Memosens-Technologie findet die Umformung von analogen in digitale Signale im Inneren des Sensors statt. Daher ist die Elektrode die einzige Komponente, die regelmäßig überprüft und kalibriert werden muss.

Als offener Industriestandard wird Memosens in Kooperation von Knick und dem Schweizer Unternehmen Endress + Hauser als gemeinsame Plattform für induktive, kontaktlose Stecker-Systeme weiterentwickelt – unterstützt von Sensorherstellern wie Hamilton Bonaduz. Durch diese Zusammenarbeit sind die Anwender nicht mehr an proprietäre digitale Systeme gebunden, sondern können zwischen mehreren Sensor- und Geräteherstellern wählen. Qualität und Kompatibilität werden durch das Memosens-Prüfsiegel gewährleistet.

Die integrierte Intelligenz ermöglicht Speicherung und Auswertung prozessnaher, sensorrelevanter Daten direkt im Sensor. Im Zusammenspiel mit den gängigen Feldbussen ist Memosens offen für alle Prozessleit- und Asset-Management-Systeme.

Memosens erlaubt eine problemlose Handhabung der Sensoren auch unter widrigen Bedingungen – selbst ein Stecken des Systems unter Wasser ist kein Problem. Metallfreie

Stecker ermöglichen durch die perfekte galvanische Trennung eine störinterferenzfreie Datenübertragung, unbeeinflusst von Masse- und Erdpotentialen. Der Anschluss eines Solution Ground oder einer Potentialausgleichsleitung (PAL) entfällt.

Neben der digitalen Messung von pH/Redox ist die Memosens-Technologie von Knick auch für die Parameter Leitfähigkeit oder Sauerstoff verfügbar.

Für alle Fälle Memosens

Ob pH-Messung und Redox, ob Leitfähigkeit oder Gelöstsauerstoff, das umfassende Memosens-Programm bietet komplette Lösungen für jeden Anspruch – bis hin zum komplexen Protos-Messsystem mit großer funktionaler Vielfalt.

Für alle, die kompaktere Messstellen bevorzugen, bieten sich mit den neuen, preisgünstigen MemoRail-Komplettangeboten besonders wirtschaftliche Alternativen für Standard-Applikationen wie z.B. Trinkwasser, Wasseraufbereitungsanlagen, Abwasser und Kläranlagen, Spülvorrichtungen, Autowaschanlagen, Aquaristik und Fish-farming oder Gewächshäuser sowie für Anwendungen in der Biochemie.

Die platzsparenden Lösungen sind besonders prädestiniert für die Installation in räumlich beengten Situationen wie in Schaltschränken, Fermentern oder in Schiffen.

Das digitale Plug & Measure-Paket

Die kompakten Komplettlösungen von Knick basieren auf den neu entwickelten MemoRail-Analysegeräten im nur 12,5 mm breiten Anreihgehäuse. Diese ermöglichen im Zusammenspiel mit der Software MemoSuite Basic die problemlose Messung von pH-Wert, Leitfähigkeit oder Sauerstoff mit vorkalibrierten Memosens-Sensoren. Der Einsatz dieser bereits vorkalibrierten Sensoren macht ein aufwendiges Display am Messumformer überflüssig.



© darknightsky / Fotolia.com

Die MemoRail-Geräte selbst lassen sich über DIP-Schalter einfach parametrieren und verfügen über integrierte LED-Sensoranzeigen. Prozessmesswert und Temperatur werden über zwei Normsignal-Stromausgänge 4–20 mA zur Verfügung gestellt, die potentialfrei an alle gängigen SPS übergeben werden können.

MemoRail ist in zwei Hilfsenergie-Varianten verfügbar: Eine 24-V-DC-Variante, die entweder direkt oder über DIN-Railbus angeschlossen werden kann, sowie eine VariPower-Variante für 90 bis 230 V AC/DC.

Messung, Kalibrierung und Diagnose

Zum Grundpaket gehörende Software MemoSuite Basic ermöglicht das Messen mit Memosens-Sensoren und MemoRail mit PC oder Leitsystem. Falls nicht mit direkt von Knick

vorkalibrierten Sensoren gearbeitet werden soll, kann mittels des Schnittstellenconverters MemoLink eine Kalibrierung des Sensors auch am PC realisiert werden.

Für alle Anwendungen, bei denen neben dem einfachen Messen und Kalibrieren auch noch umfassende Datenbank- und Diagnosefunktionen benötigt werden, hält Knick ein erweitertes MemoRail-Paketangebot bereit. Die darin enthaltene Software MemoSuite Advanced bietet erweiterte Möglichkeiten zum Beispiel zur Messstellenverwaltung, zur Administration von Kalibrierhistorien oder zur Ablage von Sensorprofilen.

MemoLink ist ein Schnittstellenconverter für den Anschluss eines Memosens-Sensors per USB an einen PC. Dem Anwender wird es auf diese Weise ermöglicht, auf den Memosens-

Sensor zuzugreifen, diesen vorzukalibrieren oder die gespeicherten Daten auszulesen.

Der Simulator PortaSim MS dient zum Prüfen des Messgerätes. Dazu wird der Sensor vom abgetrennt und stattdessen der Simulator an das Messgerät angesteckt. PortaSim MS kann wahlweise auf pH, Leitfähigkeit oder Sauerstoff eingestellt werden und simuliert dann je nach Bedarf Messwerte, Temperaturen, Glasimpedanzen etc. – aber auch Glasbruch, Selbsttest oder Fehlermeldungen. Auf einfache Weise wird so geprüft, ob der Messumformer die Daten richtig anzeigt bzw. überträgt und daraus die korrekten Daten errechnet.

Fazit

Die Memosens-Technologie ermöglicht es, wichtige Prozessdaten direkt im Sensor zu

speichern und garantiert so störungsfreie Messsignale, wobei gleichzeitig die Messtechnik vereinfacht wird. In Kombination mit allen herkömmlichen Feldbussen sind die Memosens-Systeme offen für alle Prozessregelungs- und Asset-Management-Systeme. Sie haben sich in vielen Branchen wie etwa in der Chemie- und Life-Sciences-, der Nahrungsmittel-, Wasser- und Abwasser- sowie in der Papier- und Energieindustrie vielfach bewährt.

■ Kontakt:
Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG, Berlin
Tel.: 030/80191-0
www.knick.de
knick@knick.de

www.chemanager-online.com/tags/sensorik

Facility- und Infrastrukturmanagement in der Prozessindustrie

Ablaufoptimierung von FM-Prozessen, Kosteneinsparungen im Facility Management, Contractor Management, Nachhaltiges FM

Hilton Düsseldorf, 30. November & 1. Dezember 2010

Profitieren Sie u.a. von folgenden Themenschwerpunkten:

- Nachhaltigkeit – Neubau oder Standorterhaltung
- Energieeffizienz: Wie kann Energie gespart werden?
- Outsourcing versus Eigenleistung
- Operatives FM: Welche Software eignet sich am besten für ein ganzheitliches FM
- Facility Management als strategische Aufgabe

Mit freundlicher Unterstützung von:



Media Partner:
CHEManager

marcusevans conferences

Referieren werden u.a.:

Dr. Stefan Müller
Director, Site Operations
Abbott GmbH & Co. KG

Werner Mailing
Head of Industrial Engineering & HSE
Sanofi-Aventis Deutschland GmbH

Dr. Michael Streek
Leiter Arbeitssicherheit, Qualitäts- und Umweltmanagement
Schülke & Mayr GmbH

Wilfried Hauffen
Head of Purchasing and Supplier Management Germany and Switzerland and EMEA Real Estate Management
Baxter Deutschland GmbH

Uwe Müllers
Site Service & HSE Head HVAC & Clean Utilities
Novartis Pharma Stein AG

Dr. Lutz Herrmann
Head of Plant
Omya GmbH

Clemens Matt
Head Facility Management
Sandoz GmbH

Tilo Ernst Verwoid
Key Account Manager FM
F.Hoffmann-La Roche AG

Dr. Volker Puchta
Corporate Vice President
Henkel AG & Co. KGaA

Hartmut Schultz
Leiter Facility Management
Sigma-Aldrich Biochemie AG

Reimund Claßen
Leiter Bauwesen
Zentis GmbH & Co. KG

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:
Heide Guhl-Behrendt, E-Mail: H.Guhl-Behrendt@marcusevansde.com
Tel.: +49 (0)30 890 61 240, Fax: +49 (0)30 890 61 434
www.marcusevansde.com/fm-prozess

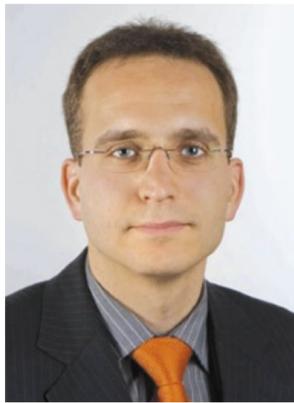
Partnerschaft: Hebel für mehr Produktivität

Kunden-Lieferanten-Beziehung als Wettbewerbsvorteil

Partnerschaft ist ein regelmäßig strapaziertes Wort, wenn Beziehungen zwischen Kunden und Lieferanten beschrieben werden. Häufig lediglich als Synonym für Zusammenarbeit verwendet, liegt der wesentliche Unterschied in der Dauer und Intensität der Beziehung.

Auch in der Automatisierungstechnik ist Partnerschaft mehr als ein Rahmenvertrag zwischen Kunde und Lieferant. Diese Feststellung scheint trivialer Natur zu sein. Dennoch spielt bereits in der Anbahnung einer Kundenbeziehung die Austauschbarkeit der Automatisierungskomponenten oft eine gravierende Rolle. Die Kompatibilität von Hard- und Software zu der anderer Automatisierungshersteller hat oft einen beinahe gleich großen Stellenwert wie die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Maschine oder Anlage. Diese Sorgen der Anwender sind ernst zu nehmen – aber auch zu hinterfragen.

Das Spannungsfeld der Wettbewerbsfähigkeit besteht oft zwischen dem Einkauf mit entsprechendem Kostenfokus, der Technik des Kunden mit speziellen Wünschen nach Funktionalität sowie den verfügbaren



Werner Paulin, System Architect, B&R

Funktionen des Lieferanten. Wettbewerbsfähigkeit ist dann gegeben, wenn sich alle drei Positionen in Balance befinden. Optimalerweise der Lieferant das Automatisierungspaket zu sehr auf technische Funktionen, steigen die Anschaffungskosten für den Endkunden, was durch damit notwendig höhere Produktpreise die Wettbewerbsfähigkeit verringern kann. Der Einkauf ist daher naturgemäß darauf bedacht, die Anschaffungskosten so gering wie

möglich zu halten. Um dies zu gewährleisten, werden Kalkulationen auf Komponentenebene mit Stückpreisen durchgeführt. Vorteile dieser Methode sind die Transparenz in der Vergleichbarkeit von Automatisierungsherstellern und damit die Förderung der Konkurrenzsituation. Hier liegt die Motivation nach der eingangs skizzierten Kompatibilität begründet. Denn damit ein Vergleich überhaupt möglich ist, ist eine Austauschbarkeit auf Komponentenebene von entscheidender Bedeutung.

Die Lösung eines Zielkonfliktes

Die zuvor beschriebene Austauschbarkeit bedeutet zugleich einen Verzicht auf die Spezifika eines Anbieters. Die Optimierung der Automatisierungslösung und die universelle Austauschbarkeit stellen also konkurrierende Ziele dar: Es kommt zum Zielkonflikt.

Um diesen Zielkonflikt zu lösen, sollte ein gemeinsames überlagertes Ziel definiert werden, welches sowohl vom Maschinen- und Anlagenbauer als auch vom Lieferanten der Automatisierungstechnik als echter Partner verfolgt wird: die Schaffung nachhaltiger Wettbewerbsvorteile gegenüber dem jeweiligen Mitbewerber des Maschinen- und Anlagenbauers. Leitet sich die Beschaffungsstrategie und Entscheidungsfindung von diesem Ziel ab, müssen zuallererst die Arten von Wettbewerbsvorteilen ermittelt und bewertet werden.

Sind Anschaffungskosten der wahre Wert der Investition?

Als Anschaffungskosten werden oft jene Kosten bezeichnet, die mit der tatsächlichen Anschaffung der Maschine oder Anlage einhergehen. Eine Maschine ist aber nicht nur am Tag der Installation aktiv, sondern produziert über einen langen Zeitraum. In dieser Zeit generiert die Maschine durch die produzierten Stück und deren Verkauf stetige Cashflows für den Endkunden, mit dem sich die Anschaffungskosten der Maschine innerhalb eines bestimmten Zeitraums amortisieren. Eine detaillierte Investitionsrechnung zeigt, dass die reine Fokussierung auf niedrige Anschaffungskosten nicht zum Ziel führt. Die wahren Treiber für den Wettbewerbsvorteil sind eine kurze Amortisationsdauer und der daraus resultierende längere Zeitraum, innerhalb dessen die Maschine produktiv einen Beitrag zum Unternehmensgewinn leistet. Die Anschaffungskosten – sofern sie im Rahmen eines vernünftigen Preis-Leistungs-Verhältnisses bleiben – sind der Produktivität unterzuordnen.

Der Durchsatz, aber auch die Stillstandzeiten beeinflussen entscheidend die Produktivität einer Maschine oder Anlage. In den letzten 15 Jahren wurde die Automatisierungslösung zum dominierenden Einflussfaktor auf die Produktivität. Waren es dabei zu Beginn hauptsächlich Eigenschaften der verwendeten Hardware-Module (SPS, Servoverstärker etc.), ist es heute die Kombination dieser Hardware mit der darauf laufenden Software. Denn erst diese Kombination ermöglicht es zum Beispiel, Bewegungen höchst präzise und dennoch dynamisch durchzuführen. Gleichzeitig sorgt das System für besonders energiesparend ablaufende Bewegungen.

Erfolg durch Differenzierung

Damit sich nun eine Maschine oder Anlage von der des Mitbewerbs abhebt, ist es erforderlich, dass die Automatisierungslösung für die jeweilige Maschine oder Anlage maßgeschneidert wird. Dabei sieht sich B&R als Spezialist für partnerschaftliche Kundenbeziehungen in der Automatisierung. Das Know-how der Prozesstechnologie bleibt aber beim Kunden und sichert dessen technologische Abgrenzung zum Mitbewerber. Denn die in der Hardware verwendeten Bauteile können von Mitbewerbern mit Folgestrategien mittel- bis langfristig übernommen werden.

Die Kombination mit der Software macht aus der Automatisierungslösung einen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil. B&R als Komplettanbieter entwickelt zusätzlich zu den Hardware-Produkten auch die dazu notwendigen Software-Komponenten. Mit Automation Studio steht eine Software-Plattform zur Verfügung, auf der durchgängig sowohl die Konfiguration als auch die Programmierung aller Produkte erfolgt. Dabei stellt das System sicher, dass jedes der Hardware-Produkte optimal konfiguriert und eingesetzt wird. Durch diesen Schulterschluss von Hardware und Software entstehen nachhaltige Wettbewerbsvorteile.

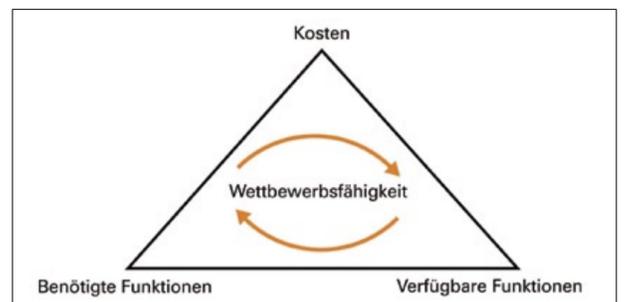
Differenzierung und Standards sind kein Widerspruch

Standardisierungsorganisationen wie zum Beispiel PLCopen erkannten schon früh, dass sich in einem Standard nur der kleinste gemeinsame Nenner aller beteiligten Unternehmen exakt spezifizieren lässt. Würde sich ein Hersteller wie B&R auf diesen Teil (z. B. PLCopen MC) beschränken, könnten damit keine nachhaltigen Wettbewerbsvorteile geschaffen werden. Daher sieht diese Norm herstellereigenspezifische Erweiterungen bei gleichzeitig kompatibel Funktionsinterface vor.

Echte Partnerschaft bedeutet also, die Maschine oder Anlage so zu optimieren, dass nachhaltige Wettbewerbsvorteile sowohl für den Anlagen- und Maschinenbauer als auch für den Endkunden entstehen. Mit der konsequenten Unterstützung der IEC-Programmierung, ANSI-C, C++, aber auch mit der nahtlosen Integration von Powerlink und anderen Feldbussystemen zeigt B&R, dass diese individuelle Optimierung der



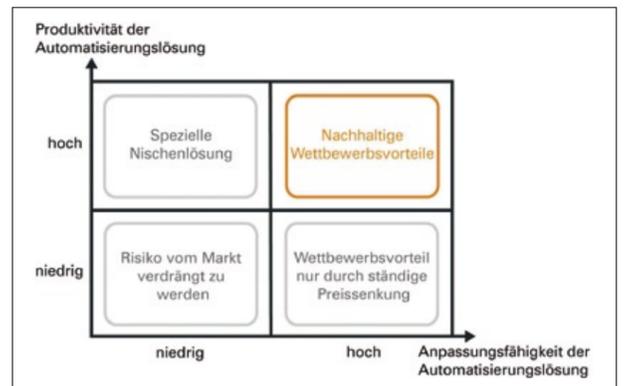
Automatisierungslösungen werden bei B&R mittels Automation Studio vollumfänglich projektiert und dadurch optimal an die Maschine oder Anlage angepasst.



Spannungsfeld der Wettbewerbsfähigkeit



Zielkonflikt bei der Schaffung von Wettbewerbsvorteilen



Wettbewerbsvorteilmatrix des Maschinen- und Anlagenbauers

Automatisierungslösung keinen Widerspruch zu etablierten Standards darstellt.

Kontakt:
B&R Industrie-Elektronik GmbH, Bad Homburg
Tel.: 06172/40190
office.de@br-automation.com
www.br-automation.com

Werner Paulin,
System Architect bei B&R
werner.paulin@br-automation.com

www.chemanager-online.com/
tags/automatisierung

TIME FOR CHANGE



Schüttgutdosierer für alle Anwendungen

Dosierdifferenzialwaagen

FlexWall® Plus-Dosierer, FlexWall® Food-Dosierer, FlexWall® Sanitary-Dosierer, FlexWall® Classic-Dosierer, Doppelschneckendosierer, Labordosierer, ScrewDisc® Dosierer, Vibrationstrogdosierer, DualTray-Dosierer, SiloTray-Dosierer, Flüssigkeitsdosierdifferenzialwaagen

Dosierwaagen

Dosierbandwaagen, Coriolis Durchflusswaagen,

Batch-Systeme

Batch-Dosierdifferenzialwaagen, MicroBatch-Waagen

Service

Weltweiter Vor-Ort-Service, verfahrenstechnische Beratung, Dosierversuche für Ihre Anwendungen, FeederScout – das wissenschaftliche Dosierer-Auswahlprogramm

Brabender Technologie

Der Partner für Schüttgutdosierung

www.brabender-technologie.com
www.feederscout.com

Skalierbares Geräte-Management mit Asset Vision

Produktivitätssteigerung, Kontrolle über Prozesse und Geräte während des gesamten Produkt-Lebenszyklus und Diagnosefunktionalität gemäß NAMUR-Empfehlung NE107: die Asset Vision Basic Software von ABB verspricht signifikante Verbesserungen hinsichtlich der Nutzerfreundlichkeit und Funktionalität, und zwar mit lokalen Geräte-Displays direkt vor Ort, mit mobilen Handheld-Terminals im Feld sowie über Remote-Zugriff vom PC aus. ABB bietet die offene FDT- und EDD-Technologie für die Feldbusprotokolle Hart, Profibus und Foundation Fieldbus. Asset Vi-

sion eröffnet neue Möglichkeiten des Geräte-Managements, als Software-Schraubendreher für die Konfiguration, Diagnose und Instandhaltung intelligenter Feldgeräte.

Asset Vision Basic ist als Freeware verfügbar. Ein Punkt-zu-Punkt As-

sistent führt nutzerfreundlich durch jede Geräte-Konfiguration. Die offene FDT-Schnittstelle für ABB und 3rd-

Party DTMs folgt dem aktuellen FDT 1.2.1-Standard. Asset Vision Basic kann in der Werkstatt oder als zweiter Master in einem Feldbusnetzwerk eines Leitsystems eingesetzt werden. ABB's „Skalierbares Geräte-Management“ bedeutet Produktivitätssteigerung durch optimale Anwendung in jeder Ebene.



www.abb.de/instrumentierung

Das Automatisierungs-Event

NAMUR-Hauptsitzung: Anwender melden sich zu Wort

Die alljährlich im November stattfindende NAMUR-Hauptversammlung hat den besonderen Reiz, dass sich hier die Verantwortlichen der Prozessautomation aus Chemie, Öl und Gas, Pharma und anderen verwandten Branchen mit ihren Erfahrungen und Forderungen an die Technik zu Wort melden. Auch in diesem Jahr – am 11. und 12. November 2010 in Bad Neuenahr – ist wieder ein Feuerwerk aktueller Themen zu erwarten.



Ralph Rösberg,
Rösberg Engineering



Jürgen George,
Pepperl + Fuchs

Die meisten sicherheitsrelevanten Vorfälle sind auf systematische Fehler zurückzuführen. Solchen systematischen Fehlern muss mit einem dafür geeigneten Managementsystem begegnet werden, wie es zum Beispiel im internationalen Standard DIN EN 61511 beschrieben wird. Die Bandbreite des Functional Safety Managements und die richtige Anwendung der darin definierten Prozesse werden im Plenarvortrag von HIMA vorgestellt werden. Ebenso wird aufgezeigt werden, wie Features moderner Sicherheitssysteme dazu beitragen, diese Prozesse zu unterstützen und dabei helfen, systematische Fehler zu vermeiden.

Prolist: Workflow vereinfachen

Die neue Version der NAMUR-Empfehlung 100 (NE 100) „Nutzung von Merkmalleisten im PLT-Engineering-Workflow“ ist erschienen und wird auf der HV vorgestellt. Ziel dieser Empfehlung, die von Prolist International weiterbearbeitet wird, ist die lückenlose Integration des Workflow aller am „Plant Life Cycle Management“ Beteiligten. Geräte- und Systemhersteller, Integratoren und Anwender arbeiten hier eng zusammen.

Jürgen George, Geschäftsführer von Prolist International, äußert sich dazu: „Die im Juli 2010 veröffentlichte Version 3.2 der NE 100 bietet die Möglichkeit, elektronische Daten, z.B. Anfragen und Angebo-

te, für über 90% der in einer chemischen Anlage genutzten Geräte mit einem Partner auszutauschen. Eine konsequente Abwicklung der Arbeitsabläufe bei der Planung, Beschaffung, Inbetriebnahme und Instandhaltung mit einem gemeinsamen Workflow und dem Einsatz elektronischer Medien vermeidet Kommunikations-, Kopier- und Übertragungsfehler und beschleunigt die Arbeiten.“ Ralph Rösberg, Gründungs- und Vorstandsmitglied von Prolist International, kann bestätigen: „Der Einsatz der NE 100 in mehreren großen Projekten namhafter Anlagenbetreiber hat ihre Praxistauglichkeit unter Beweis gestellt. Insgesamt wurden bereits weit über 10.000 Geräte auf Basis von NE 100 beschafft. Rösberg Engineering bietet Planern und Anlagenbetreibern mit dem NE-100-Modul in seinem PLT-CAE-System Produkt eine praxiserprobte Out-of-the-Box-Lösung, deren Anwendernutzen in der Zeitersparnis und Vereinfachung des Informationsaustausches zwischen Herstellern und Anwendern von Automatisierungsprodukten liegt.“

Plant Asset Management

Bietet der Donnerstag, der erste Tag der Hauptsitzung, in parallelen Sitzungen noch eine Vielfalt weiterer Themen, so stellt der abschließende Freitag „Plant Asset Management“ und die zugehörigen Werkzeuge wie Feldgerätediagnose und Process Monitoring in den Mittelpunkt. Im Abschlussvortrag wird Dr. Kuschnerus nicht nur die Ergebnisse der Hauptsitzung zusammenfassen, sondern auch einen Ausblick auf die nächstjährige Sitzung geben.

Dr. Volker Oestreich

www.chemanager-online.com/namur



Die NAMUR, die Interessengemeinschaft Automatisierungstechnik der Prozessindustrie, ist ein internationaler Verband der Anwender von Automatisierungstechnik der Prozessindustrie. Schwerpunkte der Tätigkeiten sind unter anderem der Erfahrungsaustausch zwischen den Mitgliedsfirmen, die Definition der Anwender-Anforderungen an neue Geräte, Systeme und Technologien oder die Mitwirkung in der nationalen und internationalen Normung. Die Ergebnisse ihrer Arbeit stellt

die NAMUR in konzentrierter Form auf der jährlichen Hauptsitzung vor.

Schwerpunktthema „Safety“

Das dominierende Thema der diesjährigen Veranstaltung ist, passend zur Sponsor-Firma Hima, die Funktionale Sicherheit. Die Sicherheit von Anlagen muss bei Planung und Betrieb immer

an erster Stelle stehen. Auf der Hauptsitzung am 11. und 12.11.2010 in Bad Neuenahr wird dann auch der thematische Bogen von den Anfängen der Sicherheitstechnik bis zu einem Ausblick auf zukünftig zu erwartende Entwicklungen gespannt.

Vorbild sein und gewinnen!

Mehr Ingenieure braucht das Land

Ob NAMUR, ZVEI oder VDI/VDE und GMA: Der Mangel an qualifizierten Ingenieuren wird von vielen Organisationen beklagt, und die resultierenden negativen Auswirkungen auf unsere Volkswirtschaft stimmen bedenklich. Wir im CHEManager tun etwas dagegen: Gewinnen Sie mit uns einen Baukasten für zukünftige Ingenieure!

Der Computer ist für Kinder längst ein vertrautes Arbeitsmittel. In enger Zusammenarbeit mit erfahrenen Pädagogen hat Fischertechnik jetzt den Baukasten ROBO LT Beginner Lab entwickelt. Er führt Kinder ab acht Jahren spielerisch in die Programmierung von einfachen Steuerungsabläufen ein.

Aus 200 Elementen, einem XS-Motor, zwei Lampen und verschiedenen Sensoren entstehen acht einfach zu bauende Modelle. Die Kinder lernen, mit dem Bau und der Steuerung der Modelle vermeintliche Phänomene des Alltags zu entdecken und zu verstehen: Warum läuft ein Karussell langsam an und stoppt sanft? Warum geht

das Licht im Treppenhaus nach einer bestimmten Zeit automatisch aus und wie öffnet sich die Schiebetüre, ohne dass der Schalter gedrückt wird?

Technik entdecken und verstehen

Herzstück des Baukastens ist die Steuerung ROBO LT Controller mit drei Eingängen für Sensoren, zwei Ausgängen für Motoren und einer USB-Schnittstelle. Die Steuerung ist auf die wesentlichen Funktionen reduziert, um die Komplexität für die Kinder zu minimieren. Die umfangreiche Bauanleitung und das didaktische Begleitheft unterstützen die Hinführung zu praktischen Projekten. Anschaulich werden die Montage, die Verkabelung und die Programmierung erklärt.

Neben dem Spielspaß und dem didaktischen Wert wird bei Fischertechnik besonders auf die Produktqualität geachtet. Alle Baukästen werden in Deutschland am Hauptsitz der Unternehmensgruppe Fischer in Waldachtal hergestellt; lediglich

einzelne Elektronikkomponenten werden von Lieferanten außerhalb der Europäischen Union bezogen. Die Bauelemente bestehen überwiegend aus thermoplastischen Kunststoffen (ABS, PA, POM und TPE) und entsprechen den europäischen Normen für Spielwaren. Die Fischertechnik-Produkte werden von unabhängigen Prüfinstituten regelmäßig überprüft.

Wie gewinne ich einen ROBO LT?

Schicken Sie ein E-Mail an chemanager@GITverlag.com und schreiben Sie in einem Satz (oder zwei oder drei), warum gerade Sie und Ihr Nachwuchs (Mädchen oder Junge) den ROBO-Baukasten brauchen! Einsendeschluss ist der 25.11.2010. Unter allen Einsendern werden zwei Baukästen verlost; der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

- www.fischertechnik.de
- www.chemanager-online.com

www.chemanager-online.com/tags/ausbildung



Gewinnspiel



INNOVATION

„Wir haben die Radar-Füllstandmessung für Sie noch einfacher gemacht.“



Neu von VEGA: Radar-Füllstandmessung mit noch mehr Präzision und Sicherheit.

Von der Standardmessung bis zur schwersten Messaufgabe – die neue anwendungsorientierte Geräteparametrierung macht den Einsatz der Radarsensoren VEGAPULS noch einfacher. Eine intelligente Software und neueste Elektroniktechnologien machen's möglich.

www.vega.com/innovation

SPS/PLC DRIVES/
Elektrische
Automatisierung
Systeme und Komponenten
Fachmesse & Kongress
Halle 7, Stand 595

Auf lange Sicht **VEGA**

Kommunikation voll im Blick

Feldbus-Diagnose wird jetzt noch intelligenter

Das der Nutzen von Feldbussen wie Profibus PA oder Foundation Fieldbus weit über die einfache Verkabelung hinausgeht, ist inzwischen hinlänglich bekannt. Über die Feldbusse übertragene Zusatzinformationen tragen zur Verbesserung der Prozessführung bei. Bei Themen wie Condition Monitoring oder Plant Asset Management spielen sie dann ihre Stärke besonders aus.

Mit seinen Advanced-Diagnostic-Modulen (ADM) bietet Pepperl + Fuchs intelligente Komponenten zur Überwachung der Qualität



Dipl.-Ing. Andreas Hennecke MBA, Produkt Marketing Manager, Geschäftsbereich Prozessautomation, Pepperl + Fuchs

einzelnen ADM einer Feldbus-Infrastruktur und dem Diagnostic Manager in der Leitwarte weiter verbessert. Es erlaubt den Austausch von Informationen in beide Richtungen über Ethernet und bietet Merkmale wie zum Beispiel die ferngesteuerte Einstellung jedes ADM.

Als weitere Verbesserung kommt die selbstkonfigurierende Einstellung des Diagnostic Managers dazu. Sämtliche ADMs werden automatisch identifiziert und die Software entsprechend konfiguriert. Das Ergebnis sind weniger Konfigurationsfehler während der Installation und bei der Einrichtung einer ADM-Infrastruktur.

In der Kombination sorgen der Diagnostic Manager und das FieldConnex Diagnostic Gateway für ein intuitives Überwachungssystem, das tiefe Einblicke in die physische Feldbussebene erlaubt. Mit dieser Technologie wird die Feldbusphysik vollständig transparent und kann ohne detaillierte Fachkenntnisse verwaltet werden, um eine maximale Verfügbarkeit zu erzielen.

Fehlersuche ohne Rätselraten

Die Oszilloskop-Funktion des Diagnostic Managers stellt die Feldbus-Signale in Wellenform dar, was dem Feldbus-Experten wertvolle Informationen über die bestehende Signalqualität liefert. Die aktualisierte Software-Version enthält eine verbesserte Version des Oszilloskops, das mehr Auslöseereignisse bietet und automatisch bis zu zehn Aufnahmen in Folge erfassen kann. Dabei wird jedes Bit und jedes Telegramm nicht nur mit Typ und Wert identifiziert, sondern auch mit der jeweiligen Quell- und Zieladresse.

All diese Innovationen und Verbesserungen machen den aktualisierten Diagnostic Manager zu einem Tool, das dazu beiträgt, gleich von Anfang an stabile Feldbussegmente zu implementieren, das System im täglichen Betrieb voll im Blick zu behalten und den Servicetechniker bei der Fehlersuche zu unterstützen.

Dipl.-Ing. Andreas Hennecke MBA, Produkt Marketing Manager, Geschäftsbereich Prozessautomation, Pepperl + Fuchs

■ Kontakt:
Pepperl + Fuchs GmbH, Mannheim
Tel.: 0621/776-2222
Fax: 0621/776-27222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com
www.pepperl-fuchs.com

www.chemanager-online.com/
tags/feldbus

der Feldbus-Kommunikation von Foundation Fieldbus-H1- und Profibus-PA-Netzwerken. Der dazugehörige Diagnostic Manager ist ein intelligentes Software-Tool, das die von den ADM gelieferten Daten in nutzbare Informationen übersetzt. Die neueste Version des Diagnostic Managers enthält ein integriertes Expertensystem, das bei der Überwachung der Feldbusphysik noch mehr Einblicke bietet. Die Software ist in der Lage, Ereignisse aufgrund von Erfahrungen aus der Vergangenheit zu analysieren, und liefert klar verständliche Informationen, um den Anwender auf Probleme und mögliche Ursachen hinzuweisen. Advanced Diagnostics macht den gesam-

ten System-Lebenszyklus effizienter – von der Inbetriebnahme über den täglichen Betrieb bis hin zur gezielten Wartung.

Die Feldbusinfrastruktur FieldConnex wurde mit dem Ziel entwickelt, über den gesamten Lebenszyklus einer Feldbus-Installation hinweg konkret nutzbare Vorteile zu bieten. Sie trägt dazu bei, das Systemdesign zu optimieren, die Installation zu vereinfachen, die Anlagenverfügbarkeit zu erhöhen und bei der Fehlersuche konkrete Unterstützung zu bieten. Im Mittelpunkt stehen dabei die ADM, die gewissermaßen als „Wachhunde“ innerhalb eines Feldbus-Segments agieren und kontinuierlich alle entscheidenden Parameter wie Polarität, Jitter, Rauschen oder doppelte Adressierung überwachen.

Der Diagnostic Manager ist die dazugehörige Software, die sämtliche Messwerte der einzelnen ADM sammelt und analysiert, um mögliche Probleme zu erkennen, noch bevor sie sich auf den Betrieb des Systems auswirken oder sogar zu einem Stillstand des Prozessablaufs führen können. Die Software kann auf einem Server direkt im Leittechnikraum laufen. Sie sorgt dafür, dass die komplette Feldbus-Infrastruktur zu einem offenen Buch wird, das auch ohne spezielles Expertenwissen gelesen werden kann.

Eingebautes Expertensystem

Die wohl außergewöhnlichste Verbesserung des neuen Diagnostic Managers ist das eingebaute Expertensystem. Es erkennt automatisch das Kommunikationsverhalten eines Segments während der Inbetriebnahme und des späteren laufenden Betriebs. Auf der Basis dieser Vergangenheitswerte ist es in der Lage, jede Situation zu analysieren und intelligente Schlussfolgerungen zu ziehen. Sobald die Software einen Betriebszustand erkennt, der zu einer kritischen Situation führen könnte, wird automatisch eine konkret formulierte Warnmeldung ausgegeben. Dazu gehören situationsbezogene Informationen in Klartext, die auf mögliche Ursachen und empfohlene Lösungswege hinweisen.

Mit derartig konkreten Informationen ausgestattet, ist der Servicetechniker nicht mehr mit der oft zeitraubenden Aufgabe

konfrontiert, nach der eigentlichen Ursache des Problems zu suchen, sondern weiß genau, was zu tun ist, wenn er vor Ort eintrifft. Auf diese Weise wird der Zeitaufwand zur Fehlersuche reduziert, Anlagenstillstände weitgehend vermieden und die Verfügbarkeit des gesamten Systems entscheidend verbessert.

Weniger Zeit und mehr Effizienz

Der neue Diagnostic Manager bietet zahlreiche Verbesserungen, mit denen mehr Effizienz bei der Inbetriebnahme eines Feldbus-Segments, der Überwachung der physischen Feldbussebene und der Fehlersuche erreicht wird.

Ein Beispiel dafür ist der Inbetriebnahme-Assistent (Commissioning Wizard), der sich jetzt noch einfacher bedienen lässt und deutlich verbesserte Berichte liefert. Er dient dazu, von Anfang an die physische Feldbussebene zu überprüfen, um eine einwandfreie Kommunikationsqualität sicherzustellen. Der Zeitaufwand zur Inbetriebnahme eines Segments kann um bis zu 80% reduziert werden, da die Überprüfung und Dokumentation der korrekten Kommunikation eines Feldbus-Segments lediglich ein paar Mausklicks erfordert. Dadurch werden viele der zeitaufwendigen und sich wiederholenden Aufgaben eliminiert, die früher mit der Inbetriebnahme

verbunden waren. Und es wird von Anfang an ein bestmögliches und gut dokumentiertes Leistungsniveau sichergestellt.

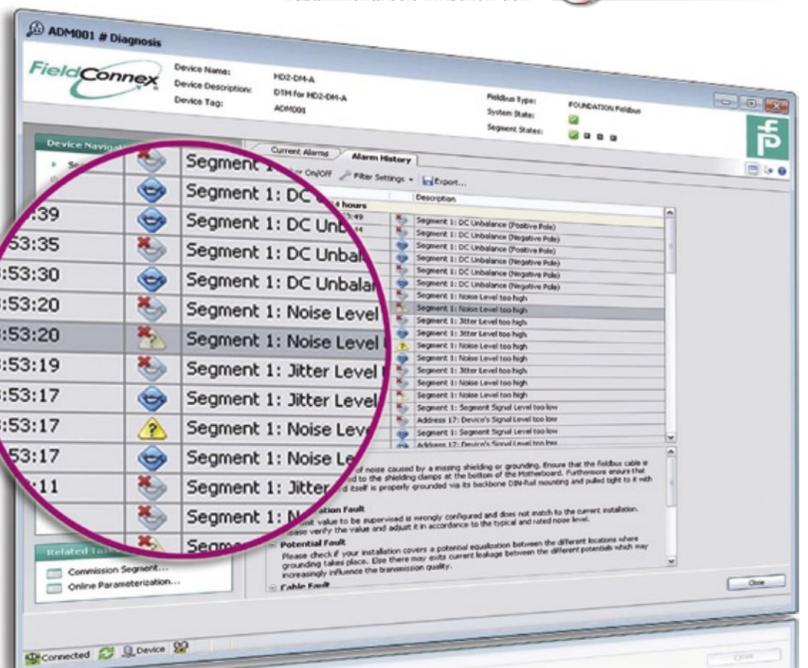
Erkennen, erinnern, dokumentieren

Durch seine Fähigkeit, Gerätetags automatisch zu erkennen, ist der ADM jetzt in der Lage, in Verbindung mit jedem Foundation Fieldbus-Host Tags und Geräte-IDs zu lesen und zu dokumentieren. Neu in eine Feldbus-Infrastruktur eingebundene Feldgeräte werden automatisch erkannt, und der Anwender wird daran erinnert, den Inbetriebnahme-Assistenten zu starten, um ihren korrekten Betrieb zu überprüfen und zu dokumentieren.

Die Systemübersicht zeigt Messwerte in Form von sich verändernden Skalen mit farblich gekennzeichneten Grenzwerten, die auf erforderliche Servicearbeiten hinweisen. Dazu gibt es Warnmeldungen, die vom Anwender vorgegeben werden können, sowie die Markierung „außerhalb der Spezifikation“ für Grenzwerte, wie sie im jeweiligen IEC-Standard festgelegt sind.

Totale Kontrolle direkt von der Leitwarte aus

Zusätzlich zur neuen Software-Version des Diagnostic Managers stellt Pepperl + Fuchs auch sein neues FieldConnex Diagnostic Gateway vor, mit dem sich die Zusammenarbeit zwischen den



Evides Verantwortung für Wasser

Wir entwickeln für Sie die Lösung.

Erfahren und kompetent: Wir kümmern uns um Ihr Wasser. Ob Wasserversorgung, VE-Wasser-Produktion oder Abwasseraufbereitung – unsere Ingenieure entwickeln, planen und realisieren den Bau und Betrieb von Anlagen ganz nach Ihren Vorgaben. In DBFO-Verträgen (Design, Build, Finance & Operate) gewährleisten wir langfristig Know-how, Qualität und Zuverlässigkeit auf allen Ebenen unserer Partnerschaft.

Evides: Ihr Partner für langfristige und zuverlässige Wasserversorgung und Abwasseraufbereitung.

Konzentrieren Sie sich auf Ihr Kerngeschäft. Vertrauen Sie auf unser Wissen.

Evides Industriewasser
Postfach 101423 • D-42014 Wuppertal
Tel. +49 (0)202 51 46 818 • E-Mail sales@evides.de
www.evides.de



Funktionale Sicherheit ohne Kompromisse

Hima ist Sponsor der NAMUR-Hauptsitzung 2010

Mit mehr als 40 Jahren Erfahrung im Bereich Sicherheit hat sich Hima als Partner der diesjährigen NAMUR-Hauptsitzung empfohlen. Im Eröffnungsreferat „Funktionale Sicherheit ohne Kompromisse“ wird der gesamte Safety Life Cycle beleuchtet. Dr. Volker Oestreich befragte Steffen Philipp, den geschäftsführenden Gesellschafter von Hima, zum Thema.



Steffen Philipp, geschäftsführender Gesellschafter von Hima

CHEManager: Wie ist Hima in das zweite Jahrhundert seiner Firmengeschichte gestartet?

Steffen Philipp: Im Jahr 1908 wagte mein Urgroßvater Johannes Hildebrandt den Sprung in die Selbstständigkeit und gründete im prosperierenden Mannheimer Hafen ein maritimes Büro. Über das Quecksilber-Relais und später erste Transistor-Systeme kamen wir in den 60er Jahren auf Anfrage eines großen Chemie-Kunden zum Thema Sicherheitstechnik. Damit haben wir heute ein so stabiles Standbein, dass wir auch die letzten zugegeben nicht leichten Monate ohne Entlassungen und mit nur wenig Kurzarbeit überstanden haben.

Mit welchen Themen wollen Sie die Zukunft für Hima sichern, welche Kernkompetenzen zeichnen Ihr Unternehmen besonders aus?

Steffen Philipp: Mit etwa 25.000 installierten Sicherheitssystemen in 80 Ländern sind wir der Safety-Experte überhaupt und tragen maßgeblich zur Anlagensicherheit und -verfügbarkeit in allen Regionen der Welt bei. In Zukunft werden wir unsere Safety-Expertise auch im Rahmen von Dienstleistungen, also als Functional Safety Consulting Services, anbieten und zum Beispiel Unterstützung bei der Einführung von Safety-Managementsystemen bieten. In der Prozessautomation wollen wir uns

noch stärker auf Applikationen konzentrieren, wie zum Beispiel das Burner Management oder die Turbo Machinery Control.

In der Fertigungsautomatisierung wachsen die Standard-Automatisierung und die sichere Automatisierung zusammen in dem Sinne, dass gleiche Engineering-Tools verwendet werden können oder dass die vernetzte Kommunikation über das gleiche Kabel für Standard- und Sicherheitsaufgaben geführt wird. Wie sehen Sie die entsprechende Entwicklung in der Prozessautomation?

Steffen Philipp: Das können wir nicht uneingeschränkt beobachten. Dass allgemein Standard-Automatisierungs-Systeme und sichere Automatisierungssysteme mit dem gleichen Engineering-Tool bearbeitet werden, ist für komplexe Steuerungen eher die Ausnahme. Die Norm wünscht sich an dieser Stelle vielmehr eine hinreichende Unabhängigkeit der einzelnen Schutzschichten. Ziel dabei ist eine eindeutige Zuständigkeit für das Sicherheitssystem, was gleichzeitig Human-Common-Cause-Fehler reduziert. Ein gleiches Programmier-Tool unterstützt dies nicht.

Durch die zunehmende Vernetzung in den Fertigungsanlagen,

insbesondere mit Industrial Ethernet, eröffnen sich neue Möglichkeiten für die Optimierung der Prozesse, es ergeben sich aber auch neue Risiken durch Bedrohungen aus dem Netz. Lange ist man die Themen Safety, also die Funktionale Sicherheit, und Cyber Security getrennt angegangen. Heute weiß man, dass Safety ohne Security nicht funktioniert. Was ist der Beitrag Ihres Unternehmens zu diesem aktuellen Themenkomplex?

Steffen Philipp: Das aktuelle Beispiel „Stuxnet“ zeigt deutlich, wie wichtig Cyber Security ist. Zum Angriffszeitpunkt verfügbare Virens Scanner konnten Stuxnet nicht finden. Neben technischen Maßnahmen müssen auch organisatorische Maßnahmen zum Schutz ergriffen werden. Allerdings ist ein derart gezielter „Angriff“ auf ein bestimmtes System – wie in diesem Fall geschehen – nur sehr schwer abzuwehren.

Durch den typischerweise hohen Vernetzungsgrad der Betriebseinrichtung, also zum Beispiel das Prozessleitsystem, ist diese weit größeren Gefahren ausgesetzt als die Schutzeinrichtung. Kommen die beiden Systeme von unterschiedlichen Herstellern, stellt dies eine unabhängige Schutzschicht dar, und die sichere Steuerung wird die bestmögliche letzte Ver-

teidigungslinie. HIMA arbeitet in verschiedenen Gremien bei nationalen und internationalen Normen zur Cyber Security mit.

Welche Rolle spielt die kommende NAMUR-Hauptsitzung bei Ihrer mittelfristigen Firmenstrategie und wie hat sich Ihr Unternehmen, das ja Sponsor der diesjährigen Veranstaltung ist, darauf vorbereitet? Welche Themen wollen Sie den Teilnehmern der Versammlung besonders ans Herz legen?

Steffen Philipp: Der Zusammenhang zwischen Sicherheit und Verfügbarkeit sowie die Betrachtung des gesamten Safety-Lifecycles sind zwei der Themen, die ich als besonders vordringlich erachte.

Und was ist Ihr ganz persönliches Highlight auf der bevorstehenden NAMUR-Hauptsitzung?

Steffen Philipp: Für mich ist der Prozess als Ganzes das Highlight, und ich bin sehr dankbar, dass Hima als Sponsor der Veranstaltung ausgewählt wurde. Die intensive Zusammenarbeit mit der NAMUR hat uns neue Erkenntnisse gebracht, und bei der Vorbereitung unserer

www.chemanager-online.com/tags/namur

Präsentationen haben wir die Chance genutzt, viel von dem in unserem Unternehmen vorhandenen Know-how noch einmal neu strukturiert darzustellen.

Ich freue mich auf die Veranstaltung!

www.hima.de
info@hima.com



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

www.actemium.de

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

Sarah Caruso
Marketingmanager Wireless

Telefon +49 7621 975 01
Fax +49 7621 975 55
info@de.endress.com
www.de.endress.com

Endress+Hauser
People for Process Automation

Prozessautomatisierung
drahtlos verbinden.

Optische und induktive Sensoren im Hygiene-Design

Speziell für Anwendungen in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie bringt Baumer FDA-konforme optische und induktive Sensoren für die Positionserfassung im Hygiene- und Washdown-Design auf den Markt. Das eigens entwickelte Dichtigkeitskonzept proTect+ garantiert eine hohe Lebensdauer der Sensoren, die zusätzlich zu den Dichtigkeitsprüfungen IP 68 und IP 69K stetig wechselnden Temperaturzyklen ausgesetzt werden. Mit diesem speziellen Härte-Test wird eine besonders hohe Zuverlässigkeit im Prozess gewährleistet.

Ein Highlight unter den neuen Produkten ist die SmartReflect-Hintergrundreflexions-Lichtschranke, die bestehende Edelstahlflächen der Maschinen als Reflektor nutzt. Der Verzicht auf einen zusätzlichen Reflektor



führt zu einer einfacheren Montage und geringerem Wartungsaufwand. Die induktiven Sensoren verfügen über einen großen Einsatztemperaturbereich von -40 bis +100 °C. Sie bieten damit

vielseitige Einsatzmöglichkeiten in der Verarbeitung von Tiefkühlprodukten oder in Bereichen mit CIP-Prozessen.

www.baumer.com

Sensor und Analysator für gelösten Sauerstoff

Die zuverlässige Messung von gelöstem Sauerstoff in offenen Abwasser-Belüftungsbecken und -teichen stellt immer wieder eine besondere Herausforderung dar. Emerson Process Management stellt jetzt den optischen Sensor und Analysator Rosemount Analytical RDO vor, der widerstandsfähiger gegen Fouling als polarografische Sensoren ist: ein großer Vorteil bei der Messung in Abwasser, wo die Belagbildung ein ständig auftretendes Problem darstellt. Geringere Anfälligkeit für Fouling bedeutet geringere Betriebskosten, da weniger Notwendigkeit für eine Reinigung besteht.

Der Sensor ist entweder als integrales Gerät oder mit einem Schnellverbinder-Kabel erhältlich. Er benötigt kein fließendes Medium, dadurch kann er auch in Becken und Teichen mit geringer Fließgeschwindigkeit eingesetzt werden.

Der Analysator ist für den Anschluss von einem oder zwei Sensoren ausgelegt. Er besitzt eine zweizeilige Anzeige, die je nach Kundenwunsch für die Darstellung von mg/l (ppm) Sauerstoff, Prozent Sättigung,



O₂ Partialdruck oder Temperatur für jeden Sensor konfiguriert werden kann. Neben zwei 4...20 mA Ausgängen ist bereits in der Standardausführung eine Modbus/RS485-Schnittstelle enthalten. Die Kalibrierung geschieht einfach gegen ein Referenz-Instrument oder in wassergesättigter Luft. Luftkalibrierung geschieht vollständig automatisch.

Emerson Process Management GmbH & Co. OHG
Tel.: 06055 884 241
info.de@emerson.com
www.EmersonProcess.de

Mehr Automatisierung im Engineering

Wettbewerbsfähigkeit erhalten heißt: automatisieren! Die Fertigungskette ist bereits hoch automatisiert, das Engineering aber war bisher nicht so weit. Jetzt ermöglicht das Software-System Engineering Base (EB) der Aucotec AG eine weiter gedachte Automatisierung, die über die üblichen Zeit- und Kosteneinsparungen einzelner Abteilungen hinausgeht.

„Disziplinübergreifend“ lautet die Formel für die Effizienz-



steigerung im Engineering, die Aucotec für seine datenbankbasierte Software-Plattform EB angewendet hat. Mit einer

gemeinsamen Datenbasis für alle Disziplinen und der nahtlosen Integration in jede IT-Landschaft vermeidet EB die redundante Datenerfassung und -pflege. Das heißt weniger Personal, weniger Absprachen, weniger Administration. Die entstehende übergeordnete Synergie sichert nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit.

www.aucotec.com

Innovative HMI für Ex-Zonen

Bildschirmfunktionalitäten wie sie aus der Bürowelt bekannt sind, gibt es jetzt auch für Human-Machine-Interfaces im Ex-Bereich. Visualisierungsfunktionen wie extended desktop, cloned desktop sind mit der neuen T-Ex Serie von Screen-Tec in Zone 1/2/21/22 möglich. Dadurch können an einer Vor-Ort-Bedienstation verschiedene Prozessinformationen auf zwei oder mehreren Bildschirmen dargestellt werden.

Die T-Ex Serie ist die erste Produktreihe, die herkömmliche Bildschirmformate als auch moderne Wide-screen-Formate im Ex-Bereich darstellen kann: Jedes Display ist ausgestattet mit der LED-Backlight-Technologie, die lichtstarke und brillante Bilder für die Prozesssteuerung erzeugt – Farbunterschiede sind leichter erkennbar und die Prozessbilder haben einen hohen Kontrast (1.000:1). Eine Trackballvariante mit fünf Druckknöpfen ermöglicht die Bedienung mit

einer als auch mit zwei Händen. Der Trackball ist integriert in eine Einheit mit der Folientastatur, die in über 30 Sprachen und individuellen Layouts verfügbar ist.

Die Geräte sind in Reinräumen als auch in widrigen Umfeldbedingungen der chemischen und petrochemischen Industrie einsetzbar. Display und Tastatur sind mit einer speziellen Schutzschicht überzogen, und das Edelstahlgehäuse hat einen 240er Feinschliff.

www.screen-tec.com

INTERFACE-TECHNIK
REMOTE I/O
FELDBUS-TECHNIK

Point to Point!
Point to Bus!
Bus to Bus!

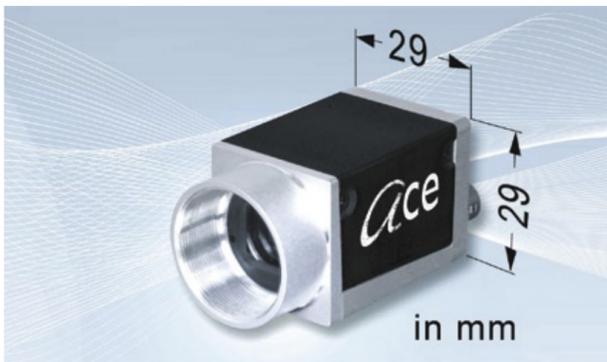
Asset Management Enabled

TURCK
PROCESS AUTOMATION

SPS/IPC/DRIVES
Nürnberg
Halle 7, Stand 351

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

Revolution in GigE



Die innovativen, schnellen und hochauflösenden CMOS-Kameras Basler ace acA2500-14 g liefern bei einer Auflösung von 5 Megapixel 14 Bilder/s. Wie alle ace-GigE-Vision-Kameras sind sie 29 x 29 x 42 mm klein und verfügen über Power-over-Ethernet und viele Funktionen. Mit dieser Baureihe will Basler das bisherige Preisniveau für schnelle, hochauflösende Kameras revolutionieren.

Ein neuartiges Konzept zur Farbverarbeitung wird Basler in seinen Kameras einführen. Sie zeichnen sich durch höhere Farbtreue und Farbtrennung

aus, was in Applikationen in den Bereichen Druck, Medizin oder Verkehr von zentraler Bedeutung ist. Die Farbqualität der Kameras ist in vielerlei Hinsicht der von 3CCD- oder Tri-linear-Kameras ebenbürtig, während die Kosten deutlich unter denen von 3CCD- oder Tri-linear-Kameras liegen.

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

Vision 2010: Halle 4, Stand 4c14

Der schnelle Weg zu WirelessHART

Positive Erfahrungen aus Pilotanwendungen nehmen immer mehr die Scheu vor dem Einsatz kabelloser Kommunikationstechnologie. Der auf IEEE 802.15.4 basierende WirelessHART-Standard leistet seinen Beitrag dazu und wird den Einsatz von Funktechnologie in der Prozessautomation weiter vorantreiben. Gerätehersteller, die Feldgeräte mit WirelessHART ausrüsten wollen, erleichtern nun entsprechende Module die Integration dieser Funkkommunikation.

Welotec bietet mit dem WirelessHART-System XDM2510 ein praxiserprobtes Produkt an, das aus einem im 2,4-GHz-Bereich arbeitenden Sende/Empfangs-Modul, einem Gateway und einem Development Kit besteht. Feldgerätehersteller bietet das System eine einfache Möglichkeit, ihre Geräte schnell und wirtschaftlich mit WirelessHART-Funktionalität auszurüsten. Die Sende/Empfangs-Module haben einen sehr geringen Stromverbrauch: Im Empfangsmodus wer-



den 6 mA, im Sendebetrieb 18 mA benötigt, im Schlummermodus sind es nur 8,5 µA. Dank zeitsynchronisiertem Senden und Empfangen wird beim Übertragen durchschnittlicher Datenmengen ein Batterietausch erst nach ca. zehn Jahren nötig.

Welotec
info@welotec.de
www.welotec.de

Multiparameter-Messumformer

Flexibilität und einfache Bedienung zeichnen den neuen Vierdraht-Messumformer Liquiline CM442 von Endress + Hauser aus. Er kann sechs verschiedene Parameter messen: pH (Glas-, IsFET- und Emaille-Technologie), Redox, konduktive und induktive Leitfähigkeit, Trübung, Nitrat und gelösten Sauerstoff.

Es können zwei Sensoren in beliebiger Kombination angeschlossen werden. Die intelligente Software erkennt die standardisierten Module und deren Funktionalität automatisch. Die Grundlage der Kommunikation zwischen dem Messumformer und den Sensoren ist das Memosens-Protokoll. Parameterwechsel können im laufenden Betrieb realisiert werden. Es müssen nur noch die prozessspezifischen

Einstellungen vorgenommen werden, und die Messung läuft. Installations- und Inbetriebnahmefehler sind dadurch nahezu ausgeschlossen.

www.de.endress.com



BUSINESSPARTNER CHEManager

INSTANDHALTUNG



S2, S4 Redesign

20mA-Geber für S&F PE01 Regler
plug-and-play kompatibel
ab Lager verfügbar



VEW Vereinigte Elektronikwerkstätten GmbH
Edisonstraße 19 * POb: 330543 * 28357 Bremen
Fon:(+49) 0421/271530 Fax(+49) 0421/273608
E-Mail: VEW-GmbH-Bremen@t-online.de

Stellungsgeber

ENGINEERING

EVOLUTION OF TECHNOLOGY

Unsere Kunden formulieren die Zukunft – wir realisieren die Technologie

A member of BWT – The Water Company
www.zeta.com



zuverlässig, kompetent, kundennah

Unsere mehr als 100 Ingenieure und Techniker bieten Ihnen unter anderem folgende Leistungen:

Planung und Beratung:
■ Studie / Konzeptdesign
■ Ist-Analysen
■ Beratung inkl. Klärung des Investitionsbedarfs

Projektmanagement und Koordination:
■ Koordination der Schnittstellen in der Planungsphase
■ Projektmanagement für die Errichtung kompletter Rohrleitungssysteme und Anlagen

Basic-/Detail-Engineering:
■ Verfahrenstechnische Auslegung von Apparaten und Maschinen
■ Auslegung E- / MSR- technischer Ausrüstungen
■ Aufstellungsplanung

Revisions-/Stillstandsplanung:
■ Ausarbeitung eines detaillierten Stillstandsablaufplans
■ Erstellung eines detaillierten resourcenloaded Terminplans
■ Erstellung einer Kostenschätzung

Verfahrenstechnik · Anlagensicherheit · E-/MSR-Technik · Anlagen-/Rohrleitungstechnik
Bautechnik · Montage-/Bauüberwachung · Projektmanagement
Koernig-WEBER Engineering GmbH & Co. KG · Dieselstraße 13 · 50259 Pulheim
Tel. (02238) 965 01-900 · Fax (02238) 965 01-977 · E-Mail info@koernig-weber.de · www.koernig-weber.de

SUPPLY CHAIN

- ✓ Supply Chain Automatisierung
- ✓ Prozess- und Bestandsoptimierung
- ✓ Vendor Managed Inventory



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

Etikettenlösungen

für alle Untergründe und Umgebungen.

Chemikalienbeständige Etiketten · Barcode-Etiketten
Booklet-Etiketten · Sicherheitsetiketten

www.robos.de | etiketten@robos.de
Im Moldengraben 42-44 | 70806 Kornwestheim



Wir zeichnen Produkte aus.



In Kooperation mit CHEManager und LCP – Logistik für Chemie und Pharma

Das FORUM Gefahrgut ist die Kommunikations- & Diskussionsplattform der Chemie-, Mineralölindustrie und Logistik. Durch einen aktiven Erfahrungsaustausch und einer gemeinsamen Vision „Gefahrgut-Transport: sicher & wirtschaftlich“, ergeben sich neue, innovative Lösungen für den Gefahrgut-Transport.

www.forum-gefahren-gut.de

ENERGIE

Individueller Energie-Mix.



Energieerzeugung mit GETEC: innovativ, standortsichernd, kostengünstig und umweltfreundlich.

Informieren Sie sich! www.getec.de



PROZESSAUTOMATION

- ✓ Prozessleitsysteme
- ✓ Steuerungsaufgaben
- ✓ MSR- und E-Anlagen



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

Hamilton ARC System

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

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



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

INDUSTRIESERVICE



Immer komplette Lösungen

Mit Kompetenz und Zuverlässigkeit

Als mittelständisches Dienstleistungsunternehmen konzentrieren wir uns voll und ganz auf die Belange der Industrie. Erfahrene Fachleute ins Rennen schicken, moderne Technik nutzen: So sehen die kompletten Industrieservice-Lösungen von Lobbe aus.

- Hochdruckstrahlen bis 3.000 bar
- Chemische Industriereinigung
- Rohrleitungs- und Stahlbau
- Kraftwerksservice
- Schadstoffsanierung
- Abfallmanagement

Lobbe Industrieservice GmbH & Co KG
Stenglingser Weg 4-12 · D-58642 Iserlohn
Telefon: +49 23 74 - 504 - 0 · info@lobbe.de · www.lobbe.de



Modularer Rohrlager-Systembaukasten



Rohrunterstützungen bzw. Rohrlager haben eine sicherheitsrelevante Funktion beim Betrieb einer Anlage. Für den Betreiber ist es deshalb wichtig, dass die eingesetzten Produkte und Systeme nach einheitlichen Regelwerken geprüft sind. Sikla hat den ersten Rohrlager-Baukasten mit geprüfter und dokumentierter Regelwerkskonformität durch den TÜV Rheinland. Der Anbieter hat die bewährte Simotec-Rohrlagerbaureihe weiterentwickelt. Zielstellung

war, eine Kombination von hoher Flexibilität, einfacher Anwendung und höchster Sicherheit zu gewährleisten. Durch die Kombination von Loslager + Set wird daraus je nach Bedarf ein Führungslager oder Festpunkt. Führungs- und Festpunktsets gibt es für alle gängigen Trägerprofile wie z. B. Framo 80, STF 100, STF 120 sowie für Normprofile. Durch die innovative Formgebung werden höhere Lastwerte erreicht und eine einfachere Höhenverstellung ermöglicht. Der komplette Systembaukasten ist als entsprechende Bauteilbibliothek in allen gängigen Software-Planungstools verfügbar. In Verbindung mit dem Trägersystem Framo 80 gibt es nun ein geschlossenes Halterungssystem von rohrrumschließenden Bauteilen (Rohrlager) und Unterstützungsstruktur (Framo 80) mit geprüfter und dokumentierter Regelwerkskonformität.

■ Sikla GmbH, Villingen-Schwenningen
Tel.: 07720/948-0
info@sikla.de
www.sikla.de

Pegelstand- und Temperaturübertragung



Die neu entwickelte watermanager solution von STS ermöglicht es, Datenlogger jederzeit und von jedem beliebigen Standort aus bequem zu verwalten und auszulesen. Bei Grenzwertüberschreitung wird automatisch eine Warnmeldung per SMS und E-Mail generiert. Dadurch erreicht man beim Überwachen der Pegelstände und Temperaturen von Flüssen, Seen, Grundwasser, Quellen und Bohrlöchern ein Höchstmaß an Flexibilität und Kosteneffizienz. Die Messhardware für GSM/GPRS und Funk lässt sich leicht

in einem 2"-Rohr oder 4"-Rohr installieren und besteht aus einem hochpräzisen Druck- und Temperatursensor, einem Datenlogger, der bis zu 250.000 Werte zuverlässig speichern kann, sowie der Kommunikation via GSM/GPRS und Funk (433 MHz) zum Auslesen der Daten und Konfigurieren des Systems.

■ STS Sensoren Transmitter Systeme GmbH
Tel.: 07031/2049410
info@sts-ag.de
www.sts-ag.de

Kapazitiver Neigungssensor



Die Firma 2E mechatronic erhielt für die Entwicklung eines neuartigen 360°-Neigungssensors den Innovationspreis des Landkreises Esslingen. Der Sensor verfügt über einen Messbereich von 360° und bietet im Vergleich zu gängigen Modellen zusätzlich höchste Präzision und Genauigkeit über den gesamten Messbereich. Die Auflösung liegt bei 0,01°/fs. Temperaturschwankungen kompensiert dieses System ebenso automatisch wie Querneigungen kleiner $\pm 30^\circ$, welche lediglich zu einem Winkelfehler von weniger als $\pm 0,05^\circ$ führen können. Die möglichen Einsatzgebiete sind ebenso vielseitig wie der Sensor selbst: Gebäudemess-technik, Sonderfahrzeugbau (Baufahrzeuge und Landmaschinen), Maschinenbau, Medizintechnik.

■ 2E mechatronic GmbH & Co. KG
Tel.: 07021/9301-0
info@2e-mechatronic.de
www.2e-mechatronic.de

RFID in der Schokoladenproduktion



In der Lebensmittelfertigung verlangen erhöhte Anforderungen an Produktqualität und Nahrungsmittelsicherheit mehr Transparenz im Produktionsprozess. Gleichzeitig fordert der Markt – zum Beispiel bei Schokoladenprodukten – eine zunehmende Vielfalt. Dies hat kleinere Losgrößen und häufigere Chargenwechsel zur Folge. Um Qualität und Kosten im Griff zu halten, ist ein intelligenter Ressourceneinsatz gefordert.

Schokoladenformen zum Beispiel sind Verschleißteile, denen häufige Reinigungsvorgänge, Temperaturwechsel oder Vibrationen ordentlich zusetzen. Trotzdem darf sich auch nicht der kleinste Splitter von der Form lösen und die Schokoladenprodukte verunreinigen. Da ist es gut, jede Form genau identifizieren zu können und ihre Lebensgeschichte zu kennen, um sie rechtzeitig aus dem Fertigungsprozess auszusortieren. Dies ist mit der Integration von RFID-Datenträgern in die Formen machbar.

Turck hat jetzt gemeinsam mit Partnern eine RFID-basierte Lösung entwickelt, die vielfache Vorteile im Kreislauf der Schokoladenform zwischen Schokoladenproduktion, Formenreinigung und Formenlagerung mit sich bringt. In der Produktion lassen sich der Prozessablauf und die Produktqualität verbessern durch Verifizieren der korrekten Form für den gewünschten Prozess, durch die Erfassung und Verfolgung von fehlerhaft oder unvollständig gefüllten

Formen und durch die Erfassung und Dokumentation von Ausformproblemen auf den Formanlagen. Beschädigte Formen können identifiziert und aussortiert werden.

Die detaillierte Dokumentation der Reinigungsvorgänge trägt zum optimalen Einsatz von Reinigungsmitteln, Wasser und Energie bei und vermeidet Reinigungsrückstände auf den Formen. In der Formenlogistik wird durch die Vorberechnung der Lebensdauer ein Aussortieren ermöglicht, bevor ein Formenbruch entsteht und Mehrkosten in der Produktion verursacht. Die permanente Inventur und Qualitätskontrolle des Formenbestands wird durch die automatisierte Verkettung von Produktion, Reinigung und Lagerung möglich.

Zum Auswerten der RFID-Informationen stehen Wash-Down-Schreibleseköpfe zur Verfügung, die allen Anforderungen der Lebensmittelindustrie entsprechen: Dazu gehören die Frontfläche aus Vectra, hohe chemische Resistenz, die Unbedenklichkeit bei Nahrungsmittelkontakt, das ecolab-Zertifikat, die FDA-Konformität oder die Schutzart IP69K.

■ Kontakt:
Hans Turck GmbH & Co. KG,
Mühlheim an der Ruhr
Tel.: 0208/4952-0
more@turck.com
www.turck.com

Nachhaltige Optimierung der Produktion

Weil in der Praxis die gestarteten Initiativen zur Produktionsoptimierung keineswegs immer direkt zu den gewünschten Ergebnissen führen, hat die Felten Group eine regelbasierte Lösung für das Maßnahmenmanagement in der Prozessindustrie entwickelt. Sie analysiert nicht nur die Optimierungserfordernisse und initiiert dann automatisch Verbesserungsmaßnahmen, sondern analysiert auch deren Ergebnisse und startet im Bedarfsfall weitere Optimierungsaktionen. Dieser weitgehend automatische Vorgang erfolgt so lange, bis optimale Ergebnisse erreicht wurden.

Die Vorgehensweise bei den Optimierungsprozessen weist vier zentrale Phasen auf:

1. Schritt: Die Maßnahme wird geplant. Dazu gehört zunächst die Identifikation der

aktuellen Verbesserungspotentiale sowie eine Auswahl der notwendigen Maßnahmen. Dann startet ein Workflow, der alle weiteren Schritte des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses koordiniert. Die Maßnahme wird einer vorher definierten und für die Durchführung verantwortlichen Benutzergruppe zugeordnet.

2. Schritt: In dieser Phase wird die eigentliche Optimierung initiiert. Die Ausführung betrifft beispielsweise die Veränderung eines Prozessparameters beziehungsweise das Testen und Optimieren der Maßnahme mit schnell realisierbaren und einfachen Mitteln an einem vorher ausgesuchten Beispielprozess. Das Workflow-System unterstützt die Realisierung der Maßnahmen durch Erinnerungsmechanismen.

3. Schritt mit Prüfung der Ergebnisse: Nach einem festgelegten Zeitraum werden die Folgen bzw. Ergebnisse bewertet. Durch wiederholte Analyse wird festgestellt, ob die durchgeführte Maßnahme eine Verbesserung des Prozesses bewirkt hat und wie diese Maßnahme auch auf andere Prozesse oder Bereiche transferiert werden kann.

4. Schritt: Abschließend wird die Maßnahme ausgerollt und zyklisch geprüft. Sofern sie erfolgreiche Ergebnisse bewirkt hat, wird sie auf andere Prozesse und Bereiche – beispielsweise auf weitere Produktionslinien – übertragen, um Multiplikationseffekte zu erzeugen.

■ Felten Group, Serrig
Tel.: 06581/9169-0
info@felten-group.com
www.felten-group.com

Demnächst in CHEManager

Leittechnik im Fokus



„Der Nutzen zukünftiger Leittechnik ist durch die Einbindung in Engineering und Maintenance bestimmt.“

Prof. Dr. Michael Bruns,
Leiter Process Automation,
Industrial Automation Systems,
Siemens AG, Industry Sector

Eine umfangreiche Berichterstattung zum Thema Prozessleittechnik und Plant Asset Management lesen Sie in Ihrem CHEManager 23-24/2010



Rund um die Uhr: Mehr Energieeffizienz



Anwendungen in der Prozessindustrie sind sehr unterschiedlich und erfordern ein breites Spektrum an Verfahrenslösungen. Eingebundene Komponenten müssen energieeffizient und unempfindlich gegen verschiedenste Einflüsse sein. Nur so wird die notwendige Leistungsfähigkeit bei gleichzeitiger Wirtschaftlichkeit erreicht.



Wir bieten eine ganze Reihe robuster, vollverschweißter Wärmeerübertrager, die für große Temperatur- und Druckbereiche ausgelegt sind. Sie sind unempfindlich gegen Flüssigkeiten unterschiedlicher Viskosität und Verschmutzungsgrade. Unsere Apparate gewährleisten lange Reisezeiten und ein hohes Maß an Wärmerückgewinnung für eine effiziente Produktion.

Möchten Sie mehr wissen? Wir informieren Sie gern.

Alfa Laval Mid Europe
Deutschland: Tel. +49 40 72 74 27 55, Fax +49 40 72 74 4 27 55
Österreich: Tel. +43 2236 68 25 09, Fax +43 2236 65 940
Schweiz: Tel. +41 44 807 14 22, Fax +41 44 807 14 15
E-Mail: info.mideurope@alfalaval.com



ZEIT ZU ENTSPANNEN!



Neues Expertensystem vereinfacht Ihr Leben.

Ein robustes PROFIBUS PA und FOUNDATION Feldbus H1 Netzwerk ist maßgebend für den einwandfreien Betrieb Ihrer Prozessanlage.

FieldConnex Advanced Diagnostics umfasst jetzt ein Expertensystem, das Messungen interpretiert und Fehler auf der physikalischen Ebene präzise diagnostiziert. Es vereinfacht die Arbeit am Physical Layer und Ihre Feldbusinfrastruktur wird noch sicherer!

Mit diesem Expertensystem setzen wir unseren Weg der Innovationen fort. Wir werden auch weiterhin Lösungen entwickeln, die das Arbeiten mit der Feldbustechnik für Sie noch einfacher gestalten.

Erfahren Sie mehr unter:
www.pepperl-fuchs.de/adm

Pepperl+Fuchs Vertrieb Deutschland GmbH
Lilienthalstraße 200 · 68309 Mannheim
Tel. +49 621 776-2222
Fax +49 621 776-27-2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com
www.pepperl-fuchs.de

PEPPERL+FUCHS
PROTECTING YOUR PROCESS

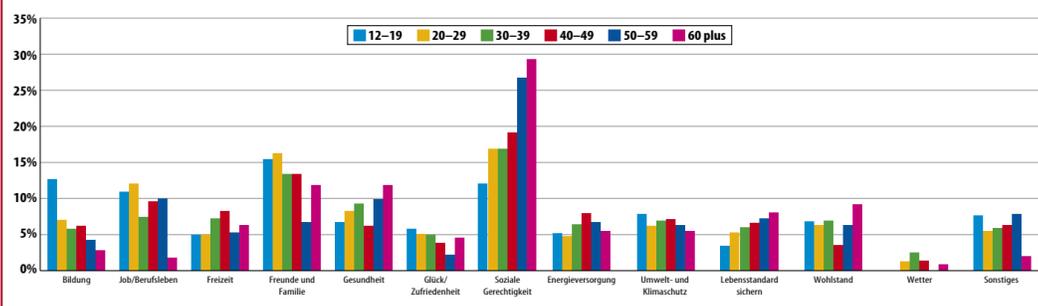
Chemieindustrie stellt Zukunftswünsche der Deutschen vor

Mit einer neuen Kampagne will die Initiative Chemie im Dialog (CID) den Menschen die Errungenschaften der Chemie für eine hohe Lebensqualität heutiger und künftiger Generationen näherbringen. Im Vorfeld der Kampagne wurden rund 1.800 Menschen aus allen Bundesländern nach ihren Zukunftswünschen befragt. Die Umfrage wurde von Prof. Dr. Michael Wagner vom Forschungsinstitut für Soziologie der Universität Köln begleitet und ausgewertet. „Interessant ist, dass junge Menschen – insbesondere Schüler – den Themen Bildung sowie Umwelt- und

Klimaschutz eine höhere Bedeutung beimessen als ältere Bürger“, erklärte der Wissenschaftler. Angeführt wird die Liste der Top Ten von dem Wunsch nach mehr sozialer Gerechtigkeit, der von 17,7 % der Teilnehmer genannt wurde. 13,9 % der Befragten sind Freunde und Familie wichtig, 9,8 % der Wünsche betreffen den Job und ein erfülltes Berufsleben und 8,2 % die Gesundheit. Die Antworten der Teilnehmer im Detail und die Ergebnisse der Umfrage können im Internet unter www.ihre-chemie.de eingesehen werden.

Die 10 wichtigsten Wünsche der Deutschen

Zukunftswünsche nach Alter der Befragten



Quellen: VCI, CID, Forschungsinstitut für Soziologie der Universität Köln

© GIT VERLAG

Deutschland steigert Wettbewerbsfähigkeit

Nach einer Studie des Weltwirtschaftsforums belegt Deutschland im internationalen Ranking der Wettbewerbsfähigkeit Platz 5, nach Rang 7 im Vorjahr. Damit liegt Deutschland nur noch knapp hinter den USA, die bis zum Jahr 2008 das Ranking anführten. Als Pluspunkte der deutschen Wirtschaft wurden der flexible Arbeitsmarkt und die gute Infrastruktur genannt. In der WEF-Studie wurden 139 Länder anhand von 110 ökonomischen Kriterien verglichen. Bewertet wurden u.a. die Stabilität von Institutionen, Infrastruktur, Gesundheitssystem, Bildungssystem und die Effizienz der Märkte.

Internationale Wettbewerbsfähigkeit

Studie für das Jahr 2010

1	Schweiz
2	Schweden
3	Singapur
4	USA
5	Deutschland
6	Japan
7	Finnland
8	Niederlande
9	Dänemark
10	Kanada
11	Hongkong
12	Großbritannien
13	Taiwan
14	Norwegen
15	Frankreich
16	Australien

Quelle: WEF, September 2010

© GIT VERLAG

Ostdeutschlands Wirtschaft holt auf

Nach dem achten Bundesländerranking der IW Consult für das Jahr 2010 haben die ostdeutschen Bundesländer die Weltwirtschaftskrise besser überstanden und konnten zum Westen aufschließen. Besonders positiv entwickelte sich die Wirtschaft Brandenburgs, insbesondere aufgrund geringerer Arbeitslosigkeit und höherer Zahlen von Erwerbstätigen. Mit einem Wirtschaftsdynamik-Indikator von 61,1 Punkten führte das Bundesland bereits im dritten Jahr in Folge das Ranking an. Der im Bundesdurchschnitt auf 50 normierte Indikator bewertet die Veränderungen am Arbeitsmarkt sowie des Wohlstands, der Struktur und der Standortkriterien eines Bundeslandes.

Wirtschaftsrang der Bundesländer

für den Zeitraum 2006 bis 2009

Bundesland	Arbeitsmarkt ¹⁾	Wohlstand ²⁾	Struktur ³⁾	Standort ⁴⁾	Punkte
Brandenburg	12,3	16,2	17,6	10,0	61,1
Mecklenburg-Vorpommern	16,5	14,6	10,6	11,0	60,7
Berlin	16,9	12,9	17,5	10,6	57,9
Thüringen	14,0	15,3	15,9	10,5	55,7
Sachsen	12,9	12,7	16,5	10,7	53,8
Sachsen-Anhalt	14,9	13,5	15,4	9,2	53,0
Schleswig-Holstein	11,1	13,9	14,6	10,0	49,6
Niedersachsen	12,6	11,6	14,5	8,8	47,5
Hessen	10,5	12,9	14,3	10,0	47,7
Bayern	10,5	12,7	15,6	8,6	47,4
Hamburg	11,5	8,5	15,7	9,5	47,2
Bremen	11,3	12,0	13,3	9,6	46,2
Rheinland-Pfalz	10,1	11,9	14,1	9,4	45,5
Nordrhein-Westfalen	10,6	11,6	11,7	10,1	44,2
Saarland	7,5	12,1	11,9	11,0	42,5
Baden-Württemberg	8,8	7,5	12,5	10,8	39,6

¹⁾Veränderungen der Arbeitslosenquote und der Zahl der Erwerbstätigen
²⁾Veränderung des realen BIP, verfügbares Einkommen und Steuerkraft pro Einwohner
³⁾Veränd. ALG-II-Empfänger, Zahl der Strafzettel, Schuldenquote, Exportquote und weitere Indikatoren
⁴⁾Veränd. Produktivität, Schulabgänger ohne Abschluss, Hochqualifizierte, Ausbildungsplatzdichte, Zahl der Patente, etc.

Quelle: IW Consult

© GIT VERLAG



Hoch hinaus Einen Steinwurf von der altherwürdigen London Bridge entfernt wird zurzeit ein gigantischer, futuristischer Wolkenkratzer gebaut. Er heißt „The Shard“ („Die Scherbe“), ist komplett verglast und hat die Form einer steilen Pyramide. Mit 310 m Höhe wird er bei seiner Fertigstellung im Jahre 2012 das zweithöchste Gebäude Europas sein. Beim Bau kommen Betonzusatzmittel der BASF zum Einsatz. Sie sorgen z.B. beim Gießen des Fundaments dafür, dass fast 5.500 m³ Beton in einem Guss verarbeitet werden konnten. Und durch die zugesetzten Fließmittel lässt sich der Beton problemlos auch in 300 m Höhe pumpen. Neben der Verarbeitbarkeit verbessern die modernen Additive auch die Stabilität des Betons und seine Umweltverträglichkeit. Foto: Sellar Property Group

IMPRESSUM

Herausgeber
GIT VERLAG GmbH & Co. KG

Geschäftsführung
Dr. Michael Schön,
Bijan Ghawami

Objektleitung
Dr. Michael Reubold
Tel.: 06151/8090-236
michael.reubold@wiley.com

Redaktion
Dr. Andrea Grub
Tel.: 06151/660863
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 Sieb
Tel.: 06151/8090-240
wolfgang.sieb@wiley.com

Dr. Roy Fox
Tel.: 06151/8090-128
roy.fox@wiley.com

Freie Mitarbeiter
Dr. Sonja Andres
Dr. Matthias Ackermann

Team-Assistenz
Lisa Rausch
Tel.: 06151/8090-263
lisa.rausch@wiley.com

Beate Zimmermann
Tel.: 06151/8090-201
beate.zimmermann@wiley.com

Mediaberatung
Thorsten Kritzer
Tel.: 06151/8090-246
thorsten.kritzer@wiley.com

Corinna Matz-Grund
Tel.: 06151/8090-217
corinna.matz-grund@wiley.com

Ronny Schumann
Tel.: 06151/8090-164
ronny.schumann@wiley.com

Roland Thomé
Tel.: 06151/8090-238
roland.thome@wiley.com

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

Adressverwaltung/Leserservice
Silvia Amend
Tel.: 06151/8090-148
silvia.amend@wiley.com

Herstellung
GIT VERLAG GmbH & Co. KG
Christiane Pothast
Claudia Vogel (Anzeigen)
Oliver Haja (Layout)
Elke Palzer (Litho)
Ramona Rehbein (Litho)
GIT VERLAG GmbH & Co. KG
Röblerstr. 90
64293 Darmstadt
Tel.: 06151/8090-0
Fax: 06151/8090-168
info@gitverlag.com
www.gitverlag.com

Bankkonten
Commerzbank AG, Darmstadt
Konto Nr.: 0171550100,
BLZ: 50880050

Zurzeit gilt die Anzeigenpreislise vom 1. Oktober 2010. 2010 erscheinen 20 Ausgaben von „CHEManager“.

Druckauflage: 43.000
(IVW Auflagenmeldung
Q2 2010: 41993 tvA)
19. Jahrgang 2010

Abonnement 2011
16 Ausgaben 84 €
zzgl. 7 % MwSt.
Einzel exemplar 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. Versandreklamationen sind nur innerhalb von vier Wochen nach Erscheinen möglich. Im Rahmen ihrer Mitgliedschaft erhalten die Mitglieder der Dechema und des Verbandes angestellter Akademiker und leitender Angestellter der Chemischen Industrie (VAA) dieses Heft als Abonnement.

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

Druck
Echo Druck und Service GmbH
Holzofallee 25-31
64295 Darmstadt
Printed in Germany
ISSN 0947-4188

GIT VERLAG
A Wiley Company

Zwecke beliebig oft selbst zu nutzen oder Unternehmen, zu denen gesellschaftsrechtliche Beteiligungen bestehen, sowie Dritten zur Nutzung zu übertragen. Dieses Nutzungsrecht bezieht sich sowohl auf Print- wie elektronische Medien unter Einschluss des Internet wie auch auf Datenbanken/Datenträger aller Art. Alle in dieser Ausgabe genannten und/oder gezeigten Namen, Bezeichnungen oder Zeichen können Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

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
Echo Druck und Service GmbH
Holzofallee 25-31
64295 Darmstadt
Printed in Germany
ISSN 0947-4188

GIT VERLAG
A Wiley Company

Neuer Weg zu leistungsstarken Katalysatoren

Mehr als 80% aller Produkte der chemischen und pharmazeutischen Industrie benötigen schon heute den Einsatz von Katalysatoren. Bis heute gilt das Aufspüren optimaler Katalysatoren als Suche nach der Nadel im Heuhaufen und ist meist von Intuition und Zufall abhängig. Um einen optimalen Katalysator schneller als bisher zu finden, hat die Arbeitsgruppe von Bernhard Breit, Professor für Organische Chemie und Internal Senior Fellow des Freiburg Institute for Advanced Studies (FRIAS), ein völlig neues Konzept entwickelt. Das neue Verfahren zur Katalysatorherstellung und -identifizierung bedient sich eines kombinatorischen Ansatzes. Dabei werden Katalysatorbibliotheken durch Mischen sich ergänzender Ein-

zelkomponenten hergestellt, die Wasserstoffbrückenbindungen miteinander ausbilden. Ohne zusätzliche Syntheseschritte entstehen definierte molekulare Katalysatoren. Um aus dieser Bibliothek von Katalysatoren den aktivsten und selektivsten Kandidaten zu identifizieren, wurde das Prinzip der wiederholten Dekonvolution (Entwirrung) entwickelt. Dazu wird die Gesamtbibliothek in Unterbibliotheken eingeteilt. Diese Unterbibliotheken treten nun in Testreaktionen mit vorher definierten Wettbewerbskriterien gegeneinander an. In einem nächsten Schritt konzentrierten sich die Forscher ausschließlich auf die Unterbibliothek, die das beste Resultat in diesem Wettbewerb geliefert hatte. Diese beste Unterbibliothek unterteilten sie

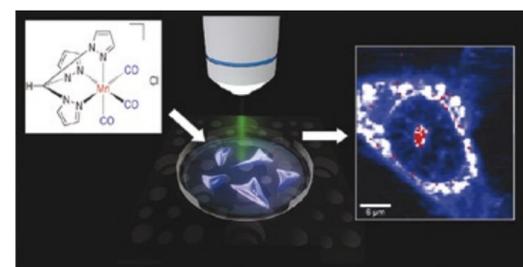
erneut in kleinere Einheiten, die wiederum gegeneinander in der gleichen Testreaktion antraten. Dieses Verfahren wurde so lange fortgesetzt, bis die besten Einzelkatalysatoren identifiziert waren. Auf diese Weise konnten aus einer Bibliothek von 120 Katalysatoren in jeweils 17 Einzelexperimenten für verschiedene Klassen von Substraten jeweils hervorragende Katalysatoren ermittelt werden. Dieser Ansatz ist dem klassischen Vorgehen, bei dem 120 Katalysatoren parallel getestet werden, klar überlegen. Der Ansatz ist allgemein gültig und sollte auf viele Probleme der chemischen und biochemischen Katalyse übertragbar sein.

www.uni-freiburg.de

Untersuchung metallhaltiger Wirkstoffe

Weit über die Hälfte aller chemischen Elemente sind Metalle. So ist es erstaunlich, dass metallhaltige Wirkstoffe im Portfolio der gängigen Arzneistoffe – von sehr wenigen Ausnahmen abgesehen – bisher praktisch nicht vorkommen. Dabei sind sie in Zellmodellen gegen Krebs genauso aktiv wie die besten organischen Verbindungen. Anders als in der traditionellen Wirkstoffforschung, in der ein Wirkstoff gezielt gegen ein vorher genau bekanntes Zielmolekül in der Zelle synthetisiert wird, ist über die Wirkmechanismen solcher Metallverbindungen fast nichts bekannt. Einer der Gründe dafür könnte die Tatsache sein, dass gerade wegen der besonderen Eigenschaften von Metallkomplexen auch völlig neuartige Wirkmechanismen möglich sind. Umso wichtiger ist es, diese Mechanismen aufzuklären, um neue Wirkstoffe mit verbesserten Eigenschaften herstellen zu können. Die beiden Arbeitsgruppen von Dr. Ulrich Schatzschneider und Prof. Nils Metzler-Nolte von der Universität Bochum synthetisieren Metallverbindungen, die gegen Krebs und Infektionskrankheiten wirken können.

Um den Wirkmechanismus der Metallkomplexe zu untersuchen, wurde die Raman-Mikroskopie verwendet. Dabei



Titelbild Angewandte Chemie (Meister, K. et al.: Angew. Chem. 122, 19, 3382–3384 (2010))

werden in einem Mikroskop die Moleküle durch das stark gebündelte Licht eines Lasers polarisiert. Man kann dadurch den charakteristischen Fingerabdruck eines Moleküls, das sich im Fokus des Lasers befindet, aufzeichnen. Die gemessenen Frequenzen sind genauso wie ein Fingerabdruck charakteristisch für das jeweilige Molekül. In einer Zelle sind aber aufgrund der Vielzahl der Substanzen auch sehr viele Fingerabdrücke überlagert, was oft die Identifizierung erschwert. Die Forscher machten sich daher die Tatsache zunutze, dass die untersuchte Metallverbindung charakteristische Schwingungen in einem von den übrigen Molekülen nicht belegten Frequenzbereich zeigt. Die Analyse des Fingerabdrucks innerhalb der Zelle erfolgte in der Ar-

beitsgruppe von Prof. Martina Havenith, die neuartige physikalische Untersuchungsmethoden im Bereich der Spektroskopie entwickelt. Ihre Mitarbeiter konnten die Aufnahme der Metallverbindung verfolgen und feststellen, dass sie nach einigen Stunden im Zellkern angereichert wird. Anders als bei den meisten üblicherweise eingesetzten Methoden brauchten die Forscher die Zellen für ihre Untersuchungen nicht zu zerstören und auch keine zusätzlichen Markierungen in Form von Markermolekülen einzusetzen. Die Lokalisierung der Verbindung im Zellkern gibt wiederum den Syntheschemikern wertvolle Hinweise auf den Wirkmechanismus und mögliche Verbesserungen der Verbindung.

www.rub.de

REGISTER

ABB Automation Products	10	GEA	4, 7	M+W Process Industries	8
Actemium Controlmatic	13	Gempex	8, 16	Management Engineers	4
AkzoNobel	7	Gemro	7	Marcus Evans Germany	9
Alfa Laval Mid Europe	15	Genzyme	7	Mechatronic	15
Alliance Boots	2	Getec	14	MSG Systems	4
Altana	3	Hamilton	14	NAMUR	11
AmCham	8	Hans Turck	13, 15	Orbit	14
Anzag	2	Hasso-Plattner-Institut	8	Pepperl + Fuchs	11, 12, 15
Astra Polymer	4	HIMA Hildebrandt	13	Petrobras	4
Atplan	14	Humboldt-Universität Berlin	8	Phoenix	2
Aucotec	13	Industriepark Höchst	7	Potash	1
Aveva	1	IW Consult	16	Rauscher	14
BASF	2, 4, 7, 8, 16	Knick Elektronische Messgeräte	9	Rechtsanwalt Mario Senft	5
Baumer Electric	13	Koernig Weber	14	Robos	14
Bayer	2	Linde	2	Rohm and Haas	2
Bayer Cropscience	2	Lobbe	14	Roland Berger Strategy Consultants	6
Bayer Healthcare	2			Roman Seliger	7
Bayer Materialscience	2, 8			Rösberg Engineering	11
Bayer Technology Services	8			RTL Deutschland	8
Bernecker & Rainer	10			Sahara Olefins	2
BHP Billiton	10			Samsung Samco	2
Brabender Technologie	10			Sanacorp	2
Celesio	2			Sanofi-Aventis	7
Chemingeering Technology	6			SAP	8
Chemie-Cluster Bayern	6			Sartorius	7
Chemsite	6			Screen-Tec	13
CID Chemie im Dialog	16			Sikla	15
Conenergy	8			STS Sensoren Transmitter Systeme	15
CSB-System	2			Sumitomo Chemical	1
DAK Americas	1			Tasnee	2
Deutsche Employer Branding Akademie (DEBA)	3			Universität Bochum	16
Deutsche Post	7			Universität Freiburg	16
Düker	9			VAA Führungskräfte Verband Chemie	7
Eastman Chemical	1			VCI	2, 4, 6, 16
Emerson Process Management	5, 13			Vega Grieshaber	11
Endress + Hauser Messtechnik	13, 14			VEW	14
Evides Industriewater	12			WEF	16
Evonik	1			Welotec	14
ExxonMobil	4			WTO	7
FM Insurance Comp.	6			Zeta	14
Forschungsinstitut für Soziologie der Universität Köln	16			ZVEI	9
Freie Universität Berlin	8				