



Chemiekonjunktur
Verhaltener Optimismus in Europas Chemieindustrie, Chemikalienpreise unter Druck
Seite 4



Produktion
Instandhaltungsbranche im Aufwind, intelligente Outsourcing-Modelle, neue Anlagenprojekte
Seiten 5, 9–11



Informationstechnologie
Softwarelösungen für Archivierung, Compliance, Strategieplanung und Patentverwaltung
Seiten 12–15

Marken sind wie gute Freunde

Der Markengedanke erobert die B2B-Welt, starke Marken haben Wettbewerbsvorteile



Dr. Jürgen Häusler, Chairman Central and Eastern Europe, Interbrand

Marken positionieren Produkte erst!

Bayer will die Traditionsmarke Schering einstellen, um sein Markenprofil zu schärfen. Die Reduzierung der Markenvielfalt soll die Dachmarke stärken. Die Pharmabranche lebt schon lange mit Marken für Arzneimittel, insbesondere bei OTC-Medikamenten. In der Chemieindustrie kommen Marken (Brands) zusehends in Mode. Immer mehr Industrieprodukte werden zu Markenprodukten aufgebaut, um über die Marken- auch die Kundenbindung zu erhöhen. Auch beim Ranking der 100 wertvollsten Marken der Welt, welches das Markenberatungsunternehmen Interbrand im September 2010 zum zehnten Mal veröffentlicht hat, fiel das gute Abschneiden der Technologiemarken auf. Dr. Sonja Andres befragte den Branding-Experten Dr. Jürgen Häusler, Chairman Central and Eastern Europe bei Interbrand, welche Marken Aspekte und Marketingtrends künftig für Unternehmen der Chemie-, Pharma- und anderer Prozessindustrien wichtig sein werden.

CHEManager: Herr Dr. Häusler, was macht eine gute Marke aus?

Dr. J. Häusler: Eine klare Positionierung im Markt, die für Konsumenten attraktiv ist und sich deutlich unterscheidet von Wettbewerbern. Zudem muss die Marke ihre in der Positionierung enthaltenen Versprechen an allen Kontaktstellen des Kunden mit der Marke auch einhalten. Und das über einen sehr langen Zeitraum.

Was bedeuten Marken für die Positionierung eines Produkts im Markt?

Dr. J. Häusler: Marken positionieren Produkte erst. Sie sorgen dafür, dass man die Produkte überhaupt kennt. Sie erhöhen die Bereitschaft, „mehr“ vom Produkt zu kaufen. Und sie verankern das Produkt so im Kopf des Konsumenten, dass er sich immer wieder dieses Produkt wünscht. Ein Produkt, das nicht zur Marke wird, hat in heutigen komplexen und meist internationalen Märkten keine Überlebenschance.

Der Aufbau einer Marke setzt Investitionen in die Markenentwicklung voraus.

Im Pharmasektor und hier speziell bei OTC-Produkten haben sich „Produktmarken“ längst etabliert. Nun erhalten auch Chemikalien oder Technologien immer öfter einen Markennamen. Kann jedes Produkt zu einer Marke werden?

Dr. J. Häusler: Natürlich kann jedes Produkt zu einer Marke werden. Beispielsweise auch Wasser. Oder eine Kunstfaser. Oder ein Computerchip. Ein Produkt sollte sogar immer dann zur Marke werden,

wenn es sich gegen viele und starke Wettbewerber durchsetzen muss. Dann kann und muss die Marke den Käufer bei seiner „Qual der Wahl“ unterstützen. Allerdings gibt es eine weitreichende Einschränkung: Der Aufbau einer Marke setzt Investitionen in die Markenentwicklung voraus. Nicht jedes Produkt rechtfertigt angesichts seiner potentiellen Verkaufszahlen diesen Aufwand. Daher ist es sinnvoll, den Hersteller „hinter“ den Produkten zur Marke zu machen. Diese Marke kann dann zahlreiche attraktive Produkte anbieten. So macht ein einfaches vorangestelltes „i“ inzwischen fast jedes technische Produkt zum Wunschtraum von Millionen Menschen.

Welche generellen Unterschiede in Bezug auf die Markenbildung bestehen zwischen verschreibungspflichtigen Medikamenten und OTC-Produkten?

Dr. J. Häusler: Der zentrale Unterschied besteht in den verschiedenen Käufergruppen und ihren unterschiedlichen Kriterien und Verhaltensmustern beim Entscheidungsprozess. Zugespielt sind dies verschreibende – nicht zahlende – Ärzte mit ausgebildetem Fachwissen im Unterschied zu zahlenden Patienten, die doch sehr den Herstellern

vertrauen müssen, wenn es um die versprochenen Produktleistungen geht. Die Markenbildung muss und kann diese Unterschiede berücksichtigen.

Wie lässt sich der Wert einer Produktmarke ermitteln und welchen Wertzuwachs verleiht eine gut eingeführte Marke beispielsweise einem Industrieprodukt?

Dr. J. Häusler: Der generelle Prozess der Wertermittlung muss für uns fol-

gende Fragen beantworten: Erstens, welche Umsatzerwartung wird mit dieser Marke verknüpft? Zweitens, wie hoch ist der Anteil dieses erwarteten Umsatzes, der sich auf die Marke zurückführen lässt, sich also beispielsweise nicht mit Produkteigenschaften oder Vertriebsaktivitäten

Marken zeichnen sich durch ihren langfristigen Charakter aus.

allein erklären lässt? Drittens, wie stark ist die Marke oder wie hoch ist das Risiko, dass die Marke zukünftig ihre Wirkung nicht dauerhaft entfalten kann? Diese Fragen können und müssen jeweils empirisch ermittelt werden. Es gibt also keine generelle Zahl für den Wert einer Marke. Es ist aber klar, dass die Marke je nach Produkt und Branche zwischen 10% und 90% der Umsätze eines Unternehmens verantwortet, der Wert von Marken als Anteil am Wert des gesamten Unternehmens also mehrere Milliarden Euro erreichen kann.

Beim Kauf bzw. der Übernahme von Wettbewerbsunternehmen sind häufig eingeführte Marken Teil des Deals. In vielen Fällen kommt es einige Zeit später zu einer Markenkonsolidierung, die oftmals mit der Aufgabe traditionsreicher Marken verbunden ist. Unter welchen Voraussetzungen überwiegen hier die Vorteile der Dachmarkenstärkung eventuelle Nachteile wie z.B. ein Vertrauensverlust seitens der Patienten durch die Änderung des Medikamentennamens?

Dr. J. Häusler: Dies ist eine der spannenden und schwierigen markenstrategischen Fragen. Eine einfache Antwort verbietet sich angesichts der Komplexität der denkbaren Alternativen und der möglichen weitreichenden Konsequenzen einer solchen Entscheidung.

Wie aktiv ist die Chemie- bzw. Pharmabranche in puncto Markenfokussierung und Markenoptimierung?

Dr. J. Häusler: Wir beobachten eine größere Anzahl von Unternehmen in diesen Branchen, die den Weg gehen, ihr Markenportfolio strategisch neu so auszurichten, dass sie Effizienz- und Effektivitätsgewinne realisieren können.

Werden Technologie- und Industriemarken künftig einen ähnlichen Stellenwert erlangen wie Consumer Brands?

Dr. J. Häusler: Sicher kann gesagt werden, dass die Bedeutung von Marken als Erfolgsfaktor auch in diesen Wirtschaftssektoren wachsen wird.

Worauf führen Sie dies zurück?

Dr. J. Häusler: Technologieangebote werden für uns Konsumenten ständig unverständlicher, und Produktunterschiede werden immer weniger klar. Worauf werden wir uns also beim Kauf mehr und mehr verlassen? Auf das jeweilige Markenversprechen!

Weshalb macht Branding auch im B2B-Sektor Sinn? Was suggeriert die Marke dem Kunden?

Dr. J. Häusler: Im B2B-Sektor sind die Konsumenten in erster Linie die Einkäufer. Auch sie können nicht alle Leistungsaspekte genau quantifizieren, z. B. wie sicher ist die versprochene Liefertreue? Und sie tragen dabei ein noch größeres Risiko, dass ihre Kaufentscheidungen kostspielige Konsequenzen haben werden. Auf wen oder was verlassen sie sich dann? Auf die Marke. Sprichwörtlich ist dieses Phänomen für den Einkauf von IT-Technologien beschrieben: „You can't go wrong if you have chosen IBM“.

Welche Bedeutung hat eine gute Marke für ein Unternehmen in Krisenzeiten?

Dr. J. Häusler: Marken zeichnen sich wesentlich durch ihren langfristigen Charakter aus: Zeit ist nötig, um sie aufzubauen. Sie „funktionieren“ dafür aber auch länger. Und bei starken Marken hält das aufgebaute Vertrauen auch einmaligen Herausforderungen stand. Es ist wie bei guten Freunden. Diese besondere Stärke verleiht Marken gerade in Krisenzeiten eine besondere Bedeutung.

www.interbrand.com

www.chemanager-online.com/tags/marketing



INHALT



Titelseite	Chemikalien · Chemedistribution	7-8	Patent-Rezept	12
Marken sind wie gute Freunde	Einblick in die Prozesse der Farbzerstörung	7	Effiziente IT-Lösungen sorgen für reibungslose Abläufe in der Schutzrechtsverwaltung <i>Interview mit Roland Sandner, GSI Office Management</i>	
Der Markengedanke erobert die B2B-Welt, starke Marken haben Wettbewerbsvorteile <i>Interview mit Dr. Jürgen Häusler, Chairman Central and Eastern Europe, Interbrand</i>	Kultur-unabhängige Identifikation bakterieller Gemeinschaften <i>Monika Lamoratta und Dr. Frank Sauer, Business Unit Material Protection Products, Lanxess</i>		Chemische Primärdaten im Netz	13
Märkte · Unternehmen	Nobelpreis-Chemie im industriellen Einsatz	8	Studie zur Nachnutzung von Daten aus der chemischen Forschung abgeschlossen <i>Dr. Jost T. Bohlen, FIZ Chemie, Dr. Irina Sens, Technische Informationsbibliothek, Prof. Gregor Fels, Universität Paderborn</i>	
Risikomanagement in der Praxis	Produktion	9-11	Nachgefragt	13
Folge 1: Arbeiten mit Fremdfirmen <i>Chris Vratislavsky, FM Global</i>	Starten statt warten	9	Nicht nur eine Frage der Zeit <i>Interview mit Dr. Jost Bohlen, Leiter der Abteilung Produktentwicklung und Internet bei FIZ Chemie</i>	
Portfolio	Mikrowellengestützte katalytische Nachverbrennung für diskontinuierliche Prozesse <i>Ronald Krippendorf, Jenoptik Katasorb, Dr. Claudia Arnold, Dr. Arnold Chemie-Beratung</i>		Weiche Daten fest im Blick	14, 15
Kooperationen	Modulares Maintenance System	10	Wie Altana den Strategieprozess optimiert <i>Alexander Zimmermann, Solyp Informatik</i>	
Chemiekonjunktur	Mit WMMS wird Weber zum Generalunternehmen für Instandhaltungsaufträge <i>Hans-Joachim Bartel, Weber Rohrleitungsbau und Industrieanlagen</i>		BusinessPartner	14
Europas Chemieindustrie ist verhalten optimistisch <i>Dr. Henrik Meincke, Chefvolkswirt, VCI</i>	Moderne Prüfverfahren steigern Anlagenverfügbarkeit	11	Personen · Preise · Veranstaltungen	15
Instandhaltungsbranche im Aufwind	Informationstechnologie	12-15	Umfeld Chemiemärkte	16
Marktsektor Chemische Industrie größter Auftraggeber	Geschäftsprozesse weltweit im Griff	12	Top-Ten-Arbeitgeber der Biotech- und Pharmabranche	16
Betriebliche Altersvorsorge hilft Mitarbeiter zu binden	Mit integrierter Software-Lösung die neuen Compliance-Anforderungen erfüllen <i>Stefan Rell, BASF IT Services</i>		Index	16
Neues aus dem VAA			Impressum	16

Dow Corning und Wacker eröffnen Siliconwerk in China



Dr. Stephanie Burns,
Chairman und CEO von
Dow Corning

Dow Corning und Wacker haben nach vierjähriger Bauzeit ihren gemeinsamen integrierten Produktionskomplex für Silicone in Zhangjiagang (China, Provinz Jiangsu) eröffnet. Die beiden Unternehmen haben gemeinsam rund 1,8 Mrd. US-\$ in den Produktionskomplex investiert. Sie stellen dort in Joint Ventures Siloxan und pyrogene Kieselsäuren – wichtige Ausgangsstoffe für die Herstellung fertiger Siliconprodukte – her. Ihre jeweiligen Anlagen zur Herstellung fertiger Siliconprodukte, die ebenfalls in Zhangjiagang angesiedelt sind, betreiben die beiden Unternehmen dagegen unabhängig voneinander.



Dr. Rudolf Staudigl,
Vorstandsvorsitzender der
Wacker Chemie

Der Bau des Großstandortes begann 2006, zwei Jahre später nahmen Dow Corning und Wacker die erste Ausbaustufe ihrer Rohstoffproduktion in Betrieb. Die volle Nennkapazität für Siloxan und pyrogene Kieselsäuren in Zhangjiagang liegt bei rund 210.000 t/a.

Dr. Stephanie Burns, Chairman und CEO von Dow Corning, und Dr. Rudolf Staudigl, Vorstandsvorsitzender der Wacker Chemie, betonten die strategische Bedeutung des Produktionsstandortes. „Unsere Investitionen in diesen Standort helfen uns ganz erheblich, das Wachstum vieler Schlüsselindustrien weiter zu steigern“, so Burns. „Dieser Stand-

ort versetzt uns in die Lage, unseren Beitrag zu einer nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung Chinas zu leisten“, betonte Staudigl.

Die Produktion in einem Joint Venture und die Nutzung einer gemeinsamen Infrastruktur und Energieversorgung ermöglicht Skaleneffekte, die auch der Umwelt zugute kommen, weil sie eine wichtige Rolle dabei spielen, Emissionen zu reduzieren und die Logistik effizient zu gestalten. Der Standort arbeitet auf Basis geschlossener Stoffkreisläufe. So werden Chlorsilane für die Herstellung von pyrogenen Kieselsäuren verwendet. Im Gegenzug wird der dort in der Produktion als Nebenprodukt entstehende Chlorwasserstoff wieder zur Herstellung von Siloxan verwendet. Viele Rohstoffe für die Produktion werden lokal beschafft, was zusätzlich zur Kosteneffizienz des Standortes beiträgt.

Bayer MaterialScience investiert in China

Bayer will für insgesamt 110 Mio. € in China fünf neue kundennahe Einrichtungen für seine Kunststoffsparte bauen, um die stark wachsende Industrie dort zu begleiten. In Shanghai, Qingdao und Chongqing entstehen drei Polyurethan-Systemhäuser. Chongqing ist zudem als Standort für ein neues Color Competence and Design Center (CCDC) für die Aufbereitung von Polycarbonat vorgesehen. Eine neue Produktionsanlage für Polycarbonat-Platten wird in Guangzhou errichtet, wo be-

reits im letzten Jahr ein neues CCDC eröffnet wurde – das zweite CCDC in China nach Shanghai. Die neuen Einrichtungen sollen bis 2012 fertiggestellt werden.

Mit diesen Projekten, die im Rahmen eines langfristigen Investitionsprogramms in China realisiert werden, will Bayer MaterialScience (BMS) seine Präsenz in dem nach Umsatz zweitwichtigsten Markt weltweit deutlich stärken. BMS, mit einem Umsatz von 7,5 Mrd. € im Jahr 2009 einer der weltweit größ-

ten Polymerhersteller, produziert an 30 Standorten rund um den Globus und erwirtschaftet zurzeit mehr als 40% seines Polyurethan-Umsatzes in China. Polycarbonat für den asiatischen Markt stellt BMS derzeit in Shanghai (China) und Map Ta Phut (Thailand) her. Die beiden Anlagen produzieren rund ein Drittel der weltweiten Jahreskapazität von BMS von 1,3 Mio. t.

Evonik: Chemiegeschäft boomt, Steag-Verkauf in Endphase



Dr. Klaus Engel,
Vorstandsvorsitzender
von Evonik

Evonik erwartet 2010 einen Gewinnsprung und ein Rekordergebnis im wichtigsten Geschäftsfeld Chemie. Der Umsatz werde insgesamt um ein Fünftel zulegen, der Gewinn die Vorjahreswerte „erheblich übertreffen“, sagte Konzernchef Dr. Klaus Engel.

Das Chemieergebnis liege nach neun Monaten auf „historischem

Rekordkurs“. Dank der weltweit gestiegenen Nachfrage wuchs der Umsatz in den ersten neun Monaten konzernweit um 24% auf knapp 11,9 Mrd. €, überdurchschnittlich entwickelte sich die Chemiesparte, deren Umsatz um 31% zulegte. Das EBIT der ersten drei Quartale sprang auch dank des Effizienzsteigerungsprogramms um 93% auf knapp 1,7 Mrd. €. Das Konzernergebnis vervierfachte sich in den ersten neun Monaten fast auf 790 Mio. €.

Evonik-Chef Engel will den Konzern ganz auf Chemie trimmen und die Energiesparte Steag verkaufen. Das Bieterrennen um Steag geht in die Endrunde. Von ursprünglich fünf Bewerbern sind nur noch ein

Stadtwerke-Konsortium aus dem Ruhrgebiet und die tschechische Energie- und Industrieholding EPH im Bieterverfahren dabei. Evonik beabsichtigte zunächst, eine Mehrheitsbeteiligung von 51% an Steag zu veräußern, verhandelt aber offenbar nun bereits um den Preis für die restlichen 49%, um den Verkauf in einem Zug zu regeln.

Der Aufsichtsrat soll am 16. Dezember entscheiden, wer den Zuschlag für die Mehrheitsanteile bekommt. In drei bis fünf Jahren will sich Evonik dann von den restlichen Anteilen trennen.

Bayer legt Fokus auf Wachstumsmärkte und Innovation



Dr. Marijn Dekkers,
Vorstandsvorsitzender
von Bayer

Bayer will künftig noch konsequenter in die Forschung, Entwicklung und Vermarktung neuer Produkte sowie in den Ausbau der Aktivitäten in den Schwellenländern investieren. Der dadurch in den kommenden Jahren entstehende hohe Investitionsbedarf soll u.a. durch Stellenabbau ermöglicht werden.

Bayers neuer Vorstandsvorsitzende, Dr. Marijn Dekkers, kündigte an, dass bis Ende 2012 per saldo rund 2.000 der weltweit 108.700 Arbeitsplätze entfallen sollen. Einem Abbau

in einer Größenordnung von 4.500 Stellen steht im selben Zeitraum ein Aufbau von rund 2.500 Arbeitsplätzen vor allem in den Schwellenländern gegenüber. „Die notwendigen finanziellen Mittel zum Ausbau der Wachstumsmärkte müssen durch eine gezielte Umschichtung von Ressourcen sowie durch Effizienz- und Sparmaßnahmen aufgebracht werden“, sagte Dekkers.

In Deutschland sollen rund 1.700 Stellen abgebaut werden, hier sind aufgrund einer Beschäftigungsvereinbarung betriebsbedingte Kündigungen bis Ende 2012 ausgeschlossen. Mit dem Programm will Bayer 800 Mio. € pro Jahr ab 2013 einsparen. Davon soll rund die Hälfte reinvestiert werden. Profitieren sollen vor allem die Pharmazie und die Agrosparte. Dennoch sind

auch diese beiden Bereiche vom Stellenabbau betroffen. Bei Bayer HealthCare sollen in Deutschland rund 700, bei Bayer CropScience rund 300 Stellen entfallen. Im dritten Teilkonzern Bayer MaterialScience soll es nach Abschluss mehrerer Effizienzinitiativen nur kleinere Anpassungen geben – hier läuft bereits ein langfristiges Investitionsprogramm (vgl. nebenstehende Meldung). Zusätzlich sollen auch die Konzernverwaltung schlanker werden.

Dekkers: „Die Einschnitte sind nicht einfach, aber notwendig. Ich bin davon überzeugt, dass Bayer mit mehr Innovation und weniger Administration ein noch besseres und schnelleres Unternehmen werden kann.“

Risikomanagement in der Praxis

Folge 1: Arbeiten mit Fremdfirmen

Personen und Sachwerte zu schützen und Betriebsunterbrechungen zu vermeiden ist eine der wichtigsten Managementaufgaben. Die Herausforderung: Viele Gefahren sind nicht immer auf den ersten Blick erkennbar. CHEManager stellt in dieser mehrteiligen Beitragsreihe Risiken und Lösungsansätze vor, auf die Sicherheitsbeauftragte und Werksleiter ein besonderes Augenmerk legen sollten – von A wie Ammoniak bis Z wie Zutrittskontrolle.

Stellen Sie sich einmal vor, eine Gruppe von Arbeitern einer Fremdfirma führt Schweißarbeiten an der Deckenkonstruktion eines ungeschützten Lagerhauses durch. Ein Funken gelangt auf einen hoch gelegenen Fenstersims und bleibt dort unbemerkt liegen. Was nun folgt, ist ebenso bezeichnend wie vermeidbar: Einige Stunden nach Beendigung der Arbeiten fangen nacheinander ein Stapel Leerpalletten, der unterhalb des Fensters abgestellt wurde, und wenig später die Lagerung selbst Feuer. Innerhalb kürzester Zeit steht das gesamte Lagergebäude in Flammen.

Schadensvermeidung

Eine Verkettung unglücklicher Umstände? Mit Sicherheit nicht, denn der Schaden hätte höchstwahrscheinlich durch ein vorausschauendes Risikomanagement vermieden werden können. Um die mit dem Einsatz von Fremdfirmen einhergehenden Risiken bestmöglich zu minimieren, bietet sich eine ganze Reihe organisatorischer Maßnahmen an. So beginnt das Risikomanagement schon beim Festlegen spezifischer Auswahlkriterien bei der Suche nach einem geeigneten Dienstleister. Ob hierfür die Position eines eigenen Fremdfirmenkoordinators eingerichtet werden sollte, hängt von der Größe des Betriebes ab.

Maßnahmen

Bei Heißarbeiten sollte ein formalisiertes Heißarbeiten-Genehmigungsverfahren eingehalten werden. Dieses sollte übrigens auch dann unbedingt eingehalten werden, wenn die Arbeiten von eigenem Personal durchgeführt werden. Genauso wichtig ist darüber hinaus die Abbestellung eines Brandpostens, der die Örtlichkeit auch nach Beendigung der Arbeiten kontinuierlich beobachtet. Denn ein



Funken und Schmelze können zum Teil stundenlang schweben, bevor offene Flammen ausbrechen.

Schweißbrand kann sich unter Umständen zunächst über mehrere Stunden ausbreiten, bevor offene Flammen entstehen. In jedem Fall sind betriebsfremde Mitarbeiter vor Aufnahme ihrer Tätigkeit in die bestehenden Sicherheitsvorschriften und ihren Arbeitsbereich einzuweisen. Selbst bei bekannten Fachfirmen, die routinemäßig Arbeiten in einem Betrieb durchführen, sollten Sicherheitsunterweisungen regelmäßig, z. B. einmal jährlich, stattfinden. Wie umfangreich das Maßnahmenpaket zum Schutz des eigenen Betriebes am Ende ausfällt, variiert von Unternehmen zu Unternehmen.

Fazit

Durch Fremdfirmen verursachte Schäden sollten nicht auf die leichte Schulter genommen werden. So lag der durchschnittliche durch Fremdfirmen verursachte Schaden bei der Untersuchung von 3.674 Schadenfällen durch unser Haus

bei 1,06 Mio. €. Die Zahlen belegen: Die zunehmende Auslagerung von Geschäftsprozessen – ganz gleich, ob es sich um kurzfristig nötige Reparaturen oder langfristige Instandhaltungsverträge handelt – birgt ein erhebliches Risikopotential.

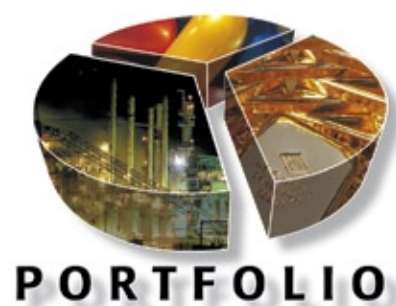
Weitere Informationen zum Umgang mit Fremdfirmen finden Sie auf CHEManager-online.com/whitepaper.

Kontakt:

Chris Wratzslavsky
A.V.P. Group Manager – Field Engineering, FM Global,
Frankfurt am Main
christian.wratzslavsky@fmglobal.com
www.fmglobal.de



chemanager-online.com/tags/risikomanagement



Azelis hat den belgischen Großhändler für Spezialrohstoffe **YDS Chemicals** übernommen. YDS Chemicals ist auf den Vertrieb von Personal Care und Home Care Ingredients, Pharmahilfsstoffen, Spezialnahrung und Veredelungschemikalien im Benelux-Markt spezialisiert. Das 1992 von Yves De Somere gegründete Unternehmen bietet ein breites Sortiment von Spezialprodukten wie Adjuvanzen für den Pflanzenschutz, Tenside, Oleochemikalien, Textilhilfsmittel und Nahrungsmittelbestandteile. Die Akquisition führt verstärkt die Aktivitäten von Azelis in den Geschäftsfeldern Personal Care, Chemical Industries und Food & Health in Benelux.

Lanxess übernimmt zwei Geschäfte von **Flexsys**, einer Tochter des US-Chemiekonzerns **Solutia**, und erweitert durch den Kauf das Produktportfolio seiner Business Unit Rubber Chemicals. Der Spezialchemiekonzern erwirbt die Produktlinien für Primärbeschleuniger und für das Antireversionschutzmittel Perkalink 900. Der Erwerb des Primärbeschleunigergeschäfts bedarf der Zustimmung der zuständigen Kartellbehörden. Danach sollen die Geschäftsteile in die Produktionsanlagen von Lanxess in Kallo (Belgien) und in Bushy Park (South Carolina/USA) integriert werden.

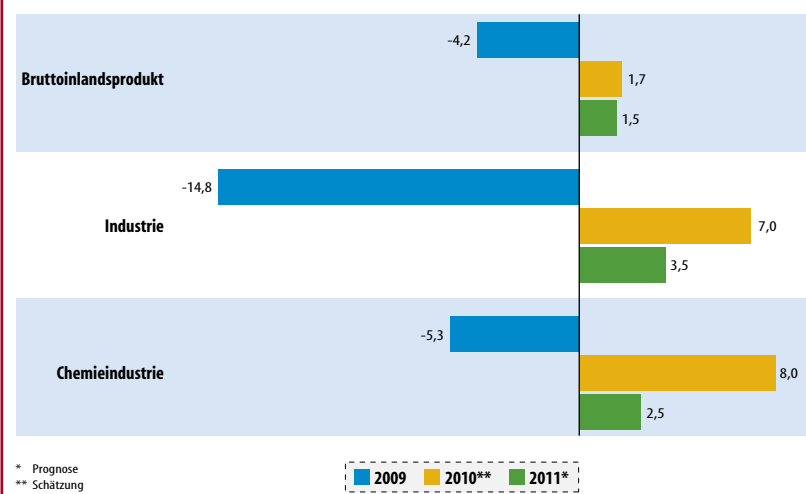
Syngenta ist seit dem 8. November 2010 alleinige Eigentümerin von **GreenLeaf Genetics**, dem früheren Joint Venture mit **DuPont**. GreenLeaf Genetics wurde 2004 von Syngenta gegründet und im April 2006 in ein Joint Venture mit dem DuPont-Geschäftsbereich Pioneer Hi-Bred überführt. Die jetzt unterzeichnete Transaktion ermöglicht es Syngenta und Pioneer, unabhängige Lizenzstrategien für ihre jeweils selbst entwickelten Mais- und Soja-Gene sowie biotechnologischen Traits zu verfolgen.

M+W Process Industries hat zum 5. November alle Gesellschafteranteile von **Inducon** übernommen. Das Leverkusener Unternehmen wird künftig als M+W Inducon firmieren und wie bisher alle Arten von Ingenieurleistungen für Projekte in der chemischen Industrie, der Kraftwerkstechnik und der Grundstoffindustrie anbieten. M+W Process Industries ist ein Unternehmen der M+W Group mit Sitz in Stuttgart. Neben den bisherigen Schwerpunkten von M+W Inducon im Bereich der Anlagenplanung können künftig mit Unterstützung der Muttergesellschaft auch erweiterte Leistungen im Bereich Verfahrenstechnik, Prozessautomation, gewerkeübergreifende Gesamtplanung, Bauleitung und der schlüsselfertigen Projektrealisierung angeboten werden.

Lehnkering hat zum 1. November das Flüssiggutgeschäft für innen gummiertes Equipment der **Nijhof-Wassink** in Hörstel (Münsterland) übernommen. Das Liquid-Bulk-Teilgeschäft der deutschen Tochter des niederländischen Unternehmens wird inklusive Fuhrpark, Mitarbeitern und Kundenverträgen in die Lehnkering Chemical Transport integriert. Der Fuhrpark, der speziell für den Transport von ätzenden Produkten aus innen gummierten Aufliegern sowie Zugmaschinen besteht, bleibt in Hörstel stationiert. Nijhof-Wassink wird am Standort weiter in den übrigen Bulk-Transport-Bereichen aktiv tätig sein und die Anlagen bewirtschaften sowie Lehnkering die notwendigen Fuhrparkplätze vermieten.

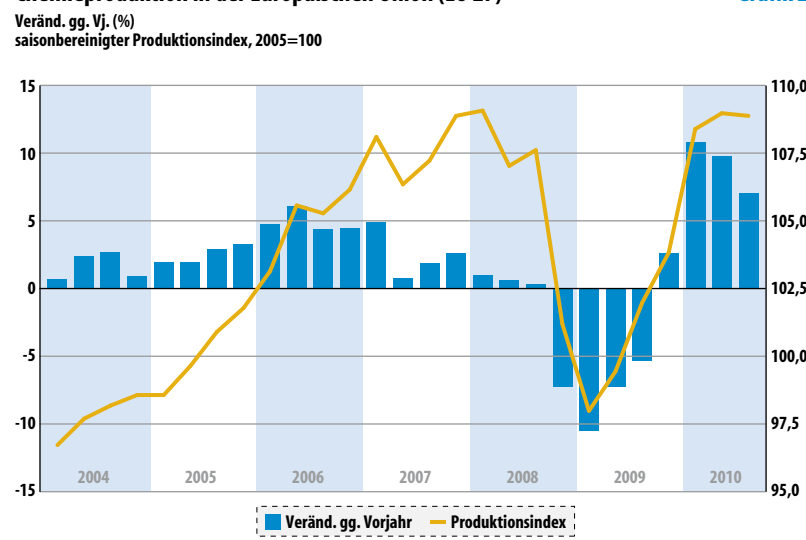
CHEMIEKONJUNKTUR

Europas Chemieindustrie ist verhalten optimistisch

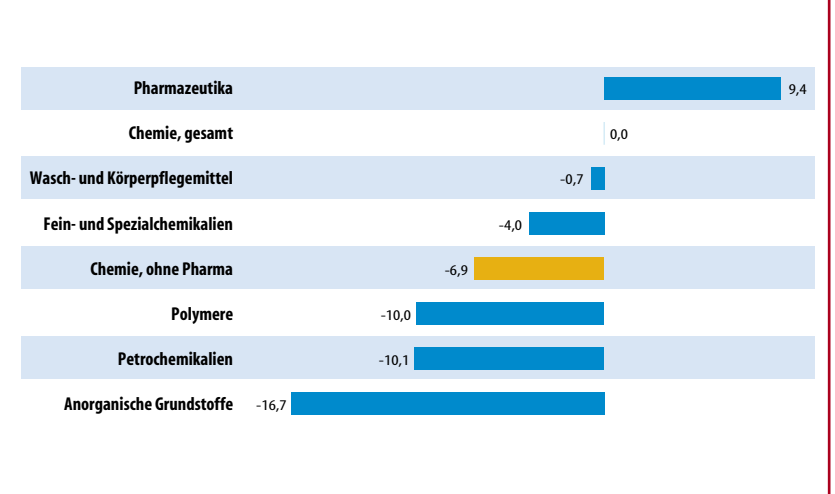
Wirtschaftswachstum in der Europäischen Union
Veränd. gg. Vj. (%)

Quelle: VCI

Grafik 1 Chemieproduktion in der Europäischen Union (EU 27)



Quelle: Eurostat, VCI

Grafik 2 Europäische Chemieproduktion nach Sparten
2. Quartal 2010, Veränd. gg. 1. Quartal 2008 (%)

Quelle: Eurostat, VCI

Grafik 3

Schneller als erwartet hat die Weltwirtschaft ihre schwerste Krise seit dem Zweiten Weltkrieg überwunden. Der Optimismus ist in die Chefetagen der Unternehmen und in die Köpfe vieler Konsumenten zurückgekehrt. Gestützt auf eine extrem expansive Geld- und Fiskalpolitik haben sich in nahezu allen wichtigen Volkswirtschaften die Auftriebskräfte durchgesetzt. Bruttoinlandsprodukt und Industrieerzeugung stiegen vielerorts dynamisch. Hiervon profitierte auch das europäische Chemiegeschäft.

Seit dem Tiefpunkt der Krise konnte die Chemieproduktion in der Europäischen Union (EU) wieder kräftig zulegen. Zur Euphorie besteht aber kein Anlass. Natürlich sind die Wachstumsraten, in denen die aktuelle Lage mit dem Tiefpunkt der Krise verglichen wird, imposant. Die Zahlen dürfen aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass oftmals das Vorkrisenniveau trotz massiver Konjunkturprogramme noch lange nicht erreicht werden konnte. Das gilt besonders für die Industrieländer. Ein selbst tragender Aufschwung sieht anders aus. Hohe Staatsschulden zwingen nun zum Sparen. Erst 2011 wird sich zeigen, ob die Weltwirtschaft robust genug ist, aus eigener Kraft zu wachsen. Selbst wenn weitere Rückschläge ausbleiben, wird sich das Tempo der Erholung deutlich verlangsamten – auch in Europa (Grafik 1).

In der EU gibt es darüber hinaus große Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern. Sie reichen von einer anhaltenden Rezession in Griechenland bis hin zu einer prosperierenden deutschen Volkswirtschaft. In diesem Umfeld ist es für die Zentralbanken, die Regierungen, aber auch für die Unternehmen schwer, die richtigen Maßnahmen zu ergreifen. Die Verunsicherung hält an.

Auslastung in der Chemieproduktion unter 80 %

Seit dem zweiten Quartal 2009 ging es mit der europäischen Chemieindustrie aufwärts. Zu Jahresbeginn 2010 setzte sich dieser Aufwärtstrend noch in höherem Tempo fort. Das Vorkrisenniveau wurde wieder erreicht. Ab dem zweiten Quartal ließ die Dynamik jedoch spürbar nach. Bisher vor-

liegende Zahlen für das dritte Quartal lassen den Schluss zu, dass die europäische Chemieproduktion im Vergleich zum Vorquartal stagnierte (Grafik 2). Nur im Vergleich zum Vorjahr fallen die Wachstumsraten weiterhin hoch aus.

Zwar produziert die europäische Chemieproduktion inzwischen wieder auf Vorkrisenniveau. Das gilt aber längst nicht für alle Chemiesparten. In der Grundstoffchemie, zu der neben den anorganischen Grundstoffen und den Petrochemikalien auch die Polymere zählen, steht nach wie vor jede zehnte Produktionsanlage still (Grafik 3). Etwas besser sieht es bei den Spezialchemikalien aus, die ihr Vorkrisenniveau derzeit nur noch um 4 % verfehlen. Dieses haben die Hersteller von Konsumchemikalien bereits wieder erreicht. Im Durchschnitt der genannten Chemiesparten fehlen noch 7 % bis zum Erreichen des alten Produktionsvolumens. Die Kapazitätsauslastung liegt immer noch unter 80 %. Man muss davon ausgehen, dass nicht alle Anlagen wieder hochgefahren werden. Es ist daher nicht verwunderlich, dass die europäische Chemieindustrie nicht alle Mitarbeiter halten können. Wachstum gab es seit Anfang 2008 allein in der Pharmasperte. Die europäische Pharmaproduktion konnte

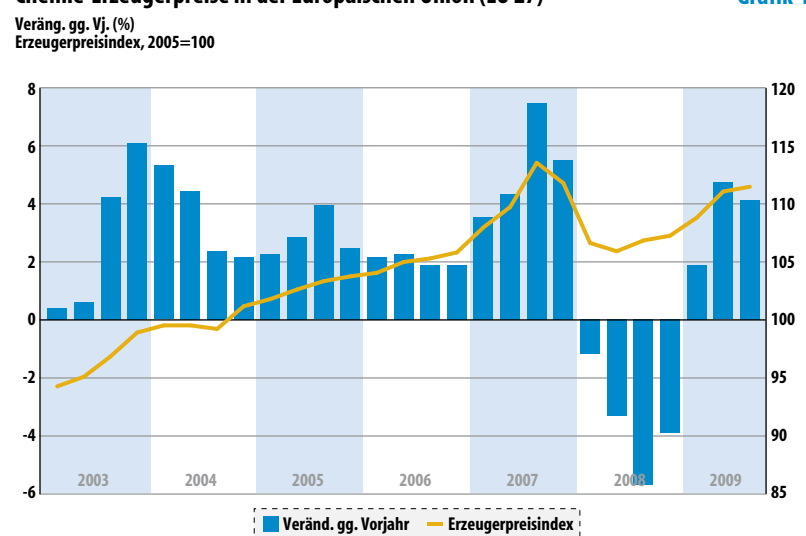
Erst 2011 wird sich zeigen, ob die Weltwirtschaft robust genug ist, aus eigener Kraft zu wachsen.

te seither um mehr als 9 % ausgedehnt werden.

Chemikalienpreise unter Druck

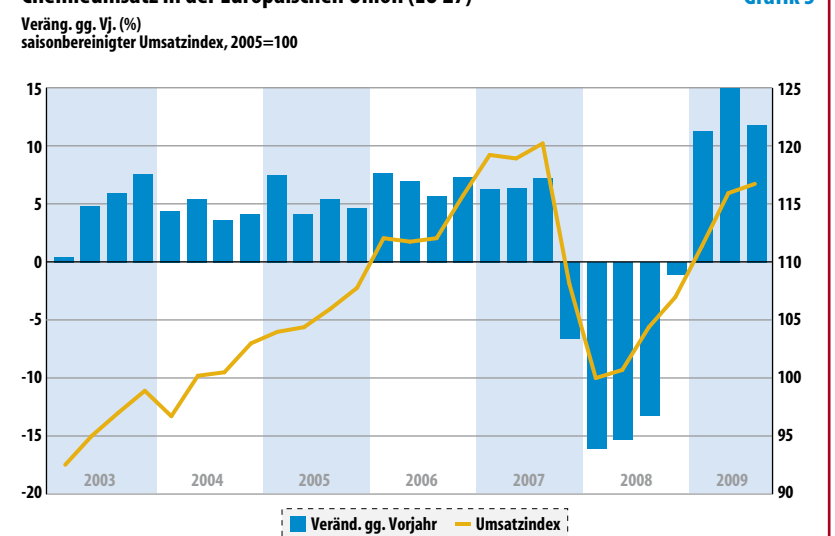
Mit der raschen Erholung im europäischen Chemiegeschäft fiel es den Unternehmen zunächst leicht, die gestiegenen Rohstoffpreise an die Kunden weiterzugeben. Seit Sommer 2009 kletterten daher die Chemikalienpreise. Niedrige Lagerbestände bei Fertigwaren bei gleichzeitig stark steigender Nachfrage nach Chemikalien haben den Preisauftrieb verstärkt. Vom Preisniveau des dritten Quartals 2008 ist die Branche aber weiterhin ein ganzes Stück entfernt. Damals schlugen die hohen Ölpreise von rund 140 US-\$ je Barrel auf die Chemikalienpreise durch. Im dritten Quartal 2010

Grafik 4 Chemie-Erzeugerpreise in der Europäischen Union (EU 27)



Quelle: Eurostat, VCI

Grafik 5 Chemieumsatz in der Europäischen Union (EU 27)



Quelle: Eurostat, VCI

Grafik 5

konnten die Chemikalienpreise trotz hoher Rohstoff- und Energiekosten gegenüber den vorangegangenen drei Monaten kaum noch zulegen. Die Kunden akzeptierten nicht mehr jeden Preis. In der Petrochemie sanken bereits die Margen. Die Chemikalienpreise geraten unter Druck.

Europäisches Auslandsgeschäft wächst

Angesichts einer guten Mengen- und Preisentwicklung konnten die europäischen Chemieunternehmen im

Herbst 2010 ist die Stimmung in der europäischen Chemie insgesamt gut. Rasch und dynamisch ließ die Branche den Tiefpunkt der Rezession hinter sich. Die Kennzahlen zeigen eine deutliche Erholung. Allerdings darf man nicht verkennen, dass davon nicht alle Sparten gleichermaßen profitieren konnten. In weiten Teilen des Chemiegeschäftes besteht kein Anlass zu übertriebenem Optimismus. Die Unsicherheit über die weitere Entwicklung ist groß. Die Unternehmen rechnen zwar nicht mit Rückschlägen, die weitere Erholung wird jedoch nur noch in kleinen Schritten erfolgen. In der europäischen Industrie steigt die Produktion nur noch moderat. Zudem verschiebt sich das Wachstum zunehmend in die weniger chemieintensiven Wirtschaftszweige. Die europäische Chemienachfrage wird daher nur noch moderat zulegen können. Auch auf vielen Auslandsmärkten dürfte die

Unsicherheit über weiteren Konjunkturverlauf

Erholung hatte in Asien zügig eingesetzt. Die Nachfrage nach EU-Chemikalien war entsprechend hoch. Aber nicht nur die asiatischen Länder fragten verstärkt Chemikalien aus Europa nach, auch die Exporte nach Lateinamerika und Afrika konnten im bisherigen Jahresverlauf deutlich zulegen.

bisherigen Jahresverlauf ihre Umsätze von Quartal zu Quartal steigern. Allerdings ist auch hier ein Nachlassen der Dynamik zu erkennen (Grafik 5). Im dritten Quartal stieg die Chemikaliennachfrage nur noch leicht. Die Umsätze des entsprechenden Vorjahresquartals wurden mit fast 12 % zwar deutlich übertroffen. Das kann aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass im europäischen Chemiegeschäft ein Tempowechsel eingesetzt hat. Vor allem das Binnengeschäft enttäuschte. Trotz Belebung lag der inländische Absatz zuletzt immer noch deutlich unter dem Vorkrisenniveau.

Besser sieht es beim Export aus. Das Auslandsgeschäft entwickelte sich im bisherigen Jahresverlauf mit einem Plus von mehr als 18 % deutlich besser als die innereuropä-

Dynamik in den kommenden Monaten nachlassen. Nach dem deutlichen Produktionsplus von rund 8 % im Jahr 2010 dürfte das Wachstum der

europäischen Chemie im kommenden Jahr auf 2,5 % abschmelzen.

Dr. Henrik Meincke, Chefvolkswirt, VCI

KOOPERATIONEN

Die **BASF** hat mit dem **Chemiewerk Bad Köstritz (CWK)** eine Vereinbarung zur globalen Vermarktung von bei CWK hergestellten Molekularsieben in den Anwendungsgebieten Erdgasaufbereitung, Raffinerie/Petrochemie und Trocknung unterzeichnet. Molekularsiebe sind kristalline, hochporöse Formkörper und werden zur Stofftrennung und -reinigung in molekularem Maßstab eingesetzt. CWK stellt Molekularsiebe für vielfältige Anwendungsgebiete her und hat kürzlich eine Anlage zur Herstellung von speziellen, bindemittelfreien Molekularsieben in Betrieb genommen. Diese finden insbesondere Einsatz bei der Herstellung und Aufbereitung von technischen Gasen.

Evonik und **SKC** haben ein Joint Venture zur Herstellung von Wasserstoffperoxid in Korea gegründet. Mit der Vertragsunterzeichnung am 11. November hat SKC mit Sitz in Seoul, Südkorea, 45% der Anteile an Evonik Degussa Peroxide Korea, Ulsan, einem Tochterunternehmen von Evonik Degussa, übernommen. Evonik Degussa Peroxide Korea ist der größte Produzent von Wasserstoffperoxid in Korea und dort seit 2006 aktiv. SKC hatte 2008 die weltweite erste kommerzielle Anlage für Propylenoxid nach dem von Evonik und Ude entwickelten HPPO-Verfahren in Betrieb genommen. Die Produktion mit einer Kapazität von 100.000 t/a läuft seit Inbetriebnahme kontinuierlich mit maximaler Auslastung.

Lonza hat mit **Dalton Pharma Services** eine Zusammenarbeit abgeschlossen, um Kundenanfragen bezüglich Produktionsdienstleistungen im Bereich der Synthese von Small Molecules in früher Entwicklungsphase und im Kilogramm-/Labormaßstab besser bedienen zu können. Die Dienstleistungen von Dalton am Standort in Toronto (Kanada) ergänzen das Angebot von Lonza im Bereich der chemischen Auftragsproduktion. Durch Daltons Nähe zu wichtigen Kunden im nordamerikanischen Pharmamarkt kann Lonza seine bestehenden Anlagen in Visp (Schweiz) und Nansha (China) ergänzen.

Epigenomics und **Predictive Biosciences** haben ihre Lizenzvereinbarung für den DNA-Methylierungs-Biomarker GSTP1 für Prostatakrebs erweitert. Ursprünglich hatte Predictive Biosciences das Recht erhalten, einen Test für Prostatakrebs zu entwickeln, der den Biomarker GSTP1 einschließt. Ferner erhielt Predictive Biosciences eine Option, eine Vermarktungslizenz für diesen Test als Laborservice in den USA zu erwerben, die das Unternehmen nach anhaltend guten Entwicklungsfortschritten nun ausgeübt hat. Epigenomics erhält nun eine einmalige Lizenzgebühr von nicht genannter Höhe und wird auch an künftigen Umsätzen des noch in der Entwicklung befindlichen Tests beteiligt sein.



abcr

50.000 Spezialchemikalien

Scale-up in eigener Produktion
Outsourcing-Partner für Ihren Einkauf

www.abcr.de

Instandhaltungsbranche im Aufwind

Marktsektor chemische Industrie größter Auftraggeber

Heute in morgen investieren", so lautete das Motto der Maintain 2010, die Mitte Oktober in München stattfand. Der Fokus der Fachmesse für industrielle Instandhaltung lag auf Instandhaltungslösungen, die zum unternehmerischen Erfolg beitragen. Insgesamt präsentierten rund 200 Aussteller branchenübergreifend Lösungen zur Wartung, Inspektion und Instandsetzung von Maschinen und Anlagen.

Markt in Bewegung

Größter Auftraggeber im deutschen Markt für Instandhaltungsdienstleistungen war 2009 der Marktsektor Raffinerie/Chemie/Petrochemie, der sein Auftragsvolumen im vergangenen Jahr auf 38,3% (2008: 22,1%) steigerte und die Automobilindustrie als Spitzenreiter ablöste (Grafik 1). Vor allem die Schwäche der Automotive- und auch der Baubranche während der Krise seien für die rückgängige Nachfrage aus diesen Sektoren ausschlaggebend gewesen, erläutert das Marktforschungs- und Beratungsunternehmen Lünendonk in seiner aktuellen Studie „Führende Unternehmen für industrielle Instandhaltung“. Besonders vor dem Hintergrund der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise interessierte die Lünendonk-Analysten, für welche Branchen die Instandhaltungsunternehmen in Deutschland in der Hauptsache arbeiten und wie sich die Einschnitte des Jahres 2009 auf den Markt ausgewirkt haben.

Zur Situation der Instandhaltungsdienstleister sagte Tobias Zaers, Bereichsleiter Corporate Technical Support bei Bilfinger Berger Industrial Services: „Der Industrieservice ist gut durch die Wirtschaftskrise gekommen und spürt die schnelle und deutliche Erholung der Konjunktur.“ Der Industrieservice ist mit einem Marktvolumen von mehr als 20 Mrd. € allein in Deutschland auch ein wesentlicher Faktor für wettbewerbsfähige Industriestandorte.

Komplexität von Anlagen wächst

Auf lange Sicht gesehen wird dessen Bedeutung sogar weiter steigen, da

nicht zuletzt die Komplexität der Industrieanlagen und des Arbeitsumfelds immer mehr zunimmt. Dieser Ansicht ist der Wirtschaftsverband für Industrieservice (WVIS), der für das laufende Jahr damit rechnet, dass die Industrieservicebranche deutlich vom Wirtschaftsaufschwung profitieren wird. Entsprechend wachsen wird damit auch die Fremdvergabe von industriellen Dienstleistungen. Mehr denn je sind deshalb intelligente Outsourcing-Modelle mit einem lösungsorientierten Industrieservice gefragt. Die Unternehmen konzentrieren sich auf Ihre Kernkompetenzen und setzen verstärkt auf die professionelle Dienstleistung der Serviceanbieter, um Kosten zu sparen, flexibler im Markt agieren und mehr Augenmerk auf die Produktion verwenden zu können.

Gütezeichen für Industrieservice

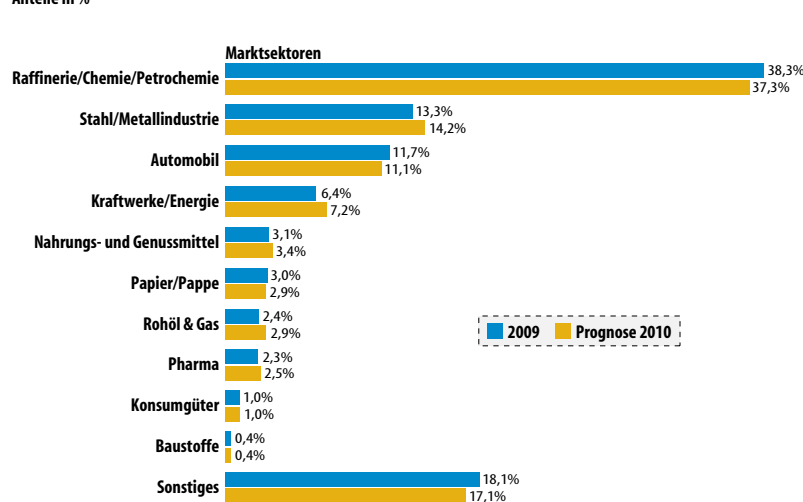
Der WVIS verzeichnet ein großes Interesse am Gütezeichen für Industrieanlagenservice. Dabei handelt es sich um einen übergreifenden Qualitätsstandard. Die Branche hat nunmehr die Möglichkeit, nach strengen Kriterien zur Selbstkontrolle einen einheitlichen Standard zu schaffen, der allgemeine Servicequalität mit nachhaltiger Dienstleistung und Kundenzufriedenheit verbindet.

Als erstes Unternehmen hat im Juli dieses Jahres Buchen Umweltservice das Gütezeichen Industrieanlagenservice erhalten. Die Prüfung erfolgte durch die unabhängige Prüforganisation TÜV Rheinland Cert im Auftrag der Gütegemeinschaft für Industrieanlagenservice (GIAS). Das zweite, bereits fertig geprüfte Unternehmen und Träger des Gütezeichens ist Voith Industrial Services.

Potential für länderübergreifende Projekte

Die von Lünendonk befragten Unternehmen sehen in den kommenden fünf Jahren Nachfragepotential in der länderübergreifenden Projektvergabe. Zwar ist die Zahl der Unternehmen, die auch im Ausland signifikante Umsätze melden, überschaubar und wird mit 2,7 Mrd. € beinahe ausschließlich von den Top 10-Unternehmen (vgl. CHEManager 13-14/2010, Seite 3) erzielt. Für die strategische Unternehmensentwicklung könnte es dennoch von Interesse sein, welche Branchen künftig

Industrieservicekunden: Marktsektoren 2009 und Prognose 2010



Quelle: Lünendonk-Studie 2010

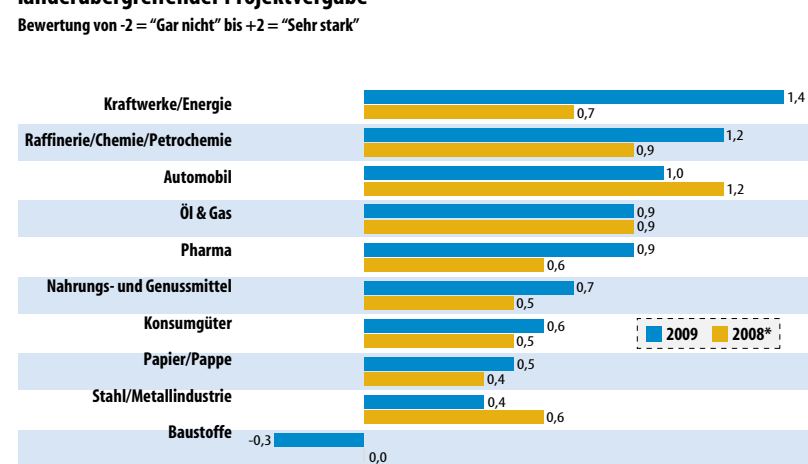
© GIT VERLAG

stärker auf eine länderübergreifende Projektvergabe setzen.

Nach Beurteilung aller Teilnehmerunternehmen auf einer Skala von -2 (gar nicht) bis +2 (sehr stark) wird dem Industriesektor Kraftwerke/Energie mit einem Wert von 1,4%

für die Zukunft eine doppelt so hohe Bedeutung wie im Vorjahr (0,7%) zugeschrieben (Grafik 2). Auch von der Raffinerie/Chemie/Petrochemie-Branche erwartet man wachsendes länderübergreifendes Potential (+0,3%). Dagegen fällt auch hier die

Industrieservicekunden: Branchen mit zukünftig verstärkt länderübergreifender Projektvergabe



*Ergebnisse der Befragung im Frühjahr 2009

Quelle: Lünendonk-Studie 2010

© GIT VERLAG

Automobilindustrie in den Prognosen um 0,2% auf 1,0% zurück. Bis auf den Sektor Baustoffe sehen die Befragten aber in allen Branchen verstärkt länderübergreifende Projektvergaben.

- www.maintain-europe.com
- www.luenendonk.de
- www.wvis.eu

chemanager-online.com/tags/instandhaltung

M.R.

Evonik gründet Geschäftsbereich Site Services

Evonik hat im Oktober seine Industriedienstleistungen in der Prozessindustrie gebündelt und in den neuen Geschäftsbereich Site Services im Geschäftsfeld Chemie eingebracht. Unter dem Dach einer übergreifenden Managementstruktur sind damit zunächst acht Standortservices vereint, fünf weitere werden im Laufe des nächsten Jahres hinzukommen. Zu Evonik Site Services gehören u. a. die beiden Marken Infracor und IPW. Infracor ist der integrale Standortbetreiber des Chemieparkes Marl. Industriepark Wolfgang (IPW) betreibt den Industriepark in Hanau. Evonik positioniert sich mit der Bündelung seiner Site-Service-Aktivitäten in einem wachsenden und

sich verändernden Markt für Standort-Services. Mit dem neuen Geschäftsmodell sind die Site Services mit rund 7.000 Mitarbeitern, einem umfassenden Angebot in den Bereichen Technik, Logistik, Ver- und Entsorgung sowie Standortmanagement ein führender Anbieter. Schon heute erwirtschaften die Site Services von Evonik rund 40% des Umsatzes mit Kunden außerhalb des Konzerns. Durch die standortübergreifende Zusammenarbeit und die Schaffung neuer attraktiver Dienstleistungsangebote sollen weitere Kunden am Markt hinzugewonnen und das Geschäft erfolgreich ausgebaut werden.

Bayerisch-chinesisches Chemienetzwerk

Im Rahmen einer Unternehmerkonferenz wurde Anfang November in Dongying, China, das Arbeitsprogramm des „Bayern-Shandong Clean-Tech Clusters“ (BASHA) verabschiedet. Das Chemie-Cluster Bayern, ein Verbund von über 200 bayerischen Chemieunternehmen und chemischen Lehrstühlen, und die chemische Industrie der Region Dongying einigten sich auf die Gründung eines bayerisch-chinesischen Chemienetzwerks zur Erschließung

gemeinsamer Märkte im Bereich sauberer Technologien. Neben Qualifizierungsmaßnahmen, Sprachkursen und Hochschulkooperationen sieht das Arbeitsprogramm vor allem gemeinsame Produktentwicklungen und Pilotanwendungen etwa in den Bereichen Energieerzeugung oder Bauchemie vor. Die Gründung eines gemeinsamen Wirtschaftsklusters beider Regionen ist in dieser Form weltweit einmalig.



Ein Team, ein Versprechen: Voith. Exzellenter Service weltweit.

Voith auf der maintain 2010.
Danke für Ihren Besuch!

Unser Top-Service für Energie, Petro und Chemie: Wir haben das globale Know-how von über 19.000 Mitarbeitern in einem Team gebündelt, um uns noch konsequenter auf die Branchen unserer Kunden zu fokussieren.

Für Sie bedeutet das noch mehr Leistung, Erfahrung und Zuverlässigkeit unter dem Dach eines weltweit erfolgreichen Familienunternehmens.

www.voithindustrialservices.de

Industrial Services

VOITH
Engineered reliability.

Betriebliche Altersvorsorge hilft Mitarbeiter zu binden

Betriebliche Altersvorsorge (bAV) gewinnt an Bedeutung für die Personalpolitik. Doch zwischen dem Anspruch der Personalabteilung und der tatsächlichen Situation im Unternehmen besteht allzu oft noch eine große Kluft – vor allem in mittelständischen Unternehmen. Die Gründe dafür, dass bAV ihr Potential für die Personalpolitik noch nicht ausschöpft, liegen sowohl aufseiten der Arbeitgeber als auch bei den Arbeitnehmern. Zu diesen Ergebnissen kommt die Blitzumfrage „bAV und Personalpolitik“ des Beratungshauses Auxilion unter Personalern im Oktober 2010.

Betriebliche Altersvorsorge ist ein wichtiges Instrument der Personalpolitik. Dies bestätigt der Großteil (82%) der befragten Personalabteilungen. 75% sind der Meinung, dass die Bedeutung von bAV für die Personal-

politik in Zukunft weiter steigen wird. Hauptgrund ist aus Sicht von



91% der Experten, dass gesetzliche Rente und private Vorsorge allein

keine ausreichende Altersvorsorge bieten und der Beitrag aus der bAV für die Arbeitnehmer dringend notwendig ist.

Gefragt nach den wichtigsten Funktionen der bAV für die Personalpolitik, meinen 79% der Befragten, dass bAV im Rahmen des Employer Branding hilft, Unternehmen als attraktiven Arbeitgeber auf dem Arbeitsmarkt zu positionieren und dadurch qualifizierte Fach- und Führungskräfte zu gewinnen. 85% sind darüber hinaus der Meinung, dass die Bedeutung von bAV im Kampf um die besten Köpfe angesichts des demografischen Wandels und des Fachkräftemangels noch zunehmen wird. Als Instrument der Personalpolitik dient bAV aber nicht nur der Rekrutierung neuer Beschäftigter, sondern nach Meinung von 83% der befragten Personalab-

teilungen mit weniger als 100 Beschäftigten haben nach Ansicht von 69% der Befragten weniger als 40% der

Unternehmen eine betriebliche Versorgungslösung eingerichtet.

Als Hauptgründe für die Kluft zwischen dem Potential der bAV für die Personalpolitik und der tatsächlichen Nutzung in der Unternehmenspraxis sehen die Befragten zum einen das Desinteresse der Arbeitnehmer. Für 81% ist es das größte Hindernis für die Einführung von bAV in Unternehmen. Die Personalabteilungen üben aber auch Selbstkritik. 67% sagen, dass die bAV-Verant-

Betriebliche Altersvorsorge hilft im Rahmen des Employer Branding, Unternehmen als attraktiven Arbeitgeber zu positionieren.

tiger wird, ihre Beschäftigten auch per bAV vor der Abwanderung zu anderen Unternehmen abzuhalten.

Trotz ihrer Bedeutung für die Altersvorsorge der Beschäftigten und ihrer Funktionen für die Personalpolitik nimmt bAV in den Unternehmen jedoch nicht die erwartete Rolle ein – dies gilt besonders für den Mittelstand. Nach Ansicht von drei Viertel (74%) der Experten besteht nur in 40 bis 60% dieser Betriebe ein entsprechendes Angebot. Bei Be-

trieben mit weniger als 100 Beschäftigten haben nach Ansicht von 69% der Befragten weniger als 40% der

Unternehmen eine betriebliche Versorgungslösung eingerichtet. Als Hauptgründe für die Kluft zwischen dem Potential der bAV für die Personalpolitik und der tatsächlichen Nutzung in der Unternehmenspraxis sehen die Befragten zum einen das Desinteresse der Arbeitnehmer. Für 81% ist es das größte Hindernis für die Einführung von bAV in Unternehmen. Die Personalabteilungen üben aber auch Selbstkritik. 67% sagen, dass die bAV-Verant-

www.auxilion.de

chemanager-online.com/tags/personal

P&G will Wella-Standort Darmstadt schließen

Procter & Gamble, der US-Mutterkonzern des Haarpflegespezialisten Wella, will die Forschung seiner deutschen Marken im Taunus konzentrieren und den Wella-Firmensitz Darmstadt schließen. Rund 1.000 Mitarbeiter aus den F&E-Abteilungen, der Verwaltung sowie Marketing und Vertrieb sollen zwischen 2012 und 2014 von Darmstadt an die P&G-Standorte Schwalbach und

Kronberg im Taunus umgesiedelt werden. Der US-Konsumgüterhersteller hatte Wella 2003 übernommen. In Kronberg hat P&G durch die Übernahme der Traditionsmarke Braun einen Forschungsstandort. Schwalbach wiederum ist Sitz von Procter & Gamble Deutschland, dort wird in Sachen Papierhygiene geforscht. Der Entscheidung sind Standortanalysen vorausgegangen.

Dass der Standort im Taunus am Ende den Zuschlag bekommen hat, habe verschiedene Gründe. So seien dort heute schon dreimal so viele Mitarbeiter beschäftigt wie in Darmstadt. Der Umbau der vorhandenen Gebäude werde einfach und daher würden die Investitionskosten niedriger als in Darmstadt ausfallen, teilte P&G mit.

Grünenthal baut Stellen ab

Das selbstständige Pharmaunternehmen Grünenthal konzentriert sich künftig stärker auf seine Schmerzsparte und will in den nächsten zwei Jahren weltweit rund 360 der 5.000 Arbeitsplätze abbauen. Die Einsparungen von jährlich 53 Mio. € ab 2013 sollen komplett in die Sicherung als Familienunternehmen reinvestiert werden. In Deutschland sei etwa jeder zehnte Arbeitsplatz betroffen, es sei mit Entlassungen zu rechnen, sagte der Vorsitzende der Geschäftsführung, Harald F. Stock. Er sprach von einem „harten Schnitt“. Der Betriebsrat ging davon aus, dass 450 Beschäftigte betroffen sind, davon 270 in Aachen und Stolberg.

In der Zukunftsplanung spiele die Stärkung der Forschung und Entwicklung eine Schlüsselrolle, sagte Stock. Der Konzern will sich weltweit als Innovationsführer in der Schmerzsparte profilieren und sich gleichzeitig für den Einstieg ins Amerika-Geschäft positionieren. Zur Finanzierung seiner Strategie hat sich das Unternehmen in den letzten Monaten von den Bereichen Antibiotika und Dermatologie getrennt, die nicht mehr zum Kerngeschäft gehörten. Das Geschäftsfeld Mukoviszidose stehe noch zum Verkauf.

BASF richtet Papierchemiegeschäft neu aus

Mit Blick auf die zukünftigen Wachstumsmärkte für Papierchemikalien und Farbstoffe in China, Indonesien und Indien richtet der Unternehmensbereich Paper Chemicals der BASF seine globalen Geschäftsstrukturen neu aus. Das Geschäft mit optischen Aufhellern für die Papierindustrie soll in Europa aufgegeben werden; es ist geplant, den entsprechenden Produktionsbetrieb am

Standort Grenzach einzustellen. Darüber hinaus beabsichtigt BASF, die Farbstoffproduktion für die Papierindustrie aus Grenzach nach Ankleshwar, Indien, zu verlagern. Im Zuge dessen soll die Produktpalette für Papierfarbstoffe verkleinert werden. Der Standort Grenzach soll künftig konsequent auf die Produktion von Inhaltsstoffen für die Kosmetik- und Körperpflegeindustrie

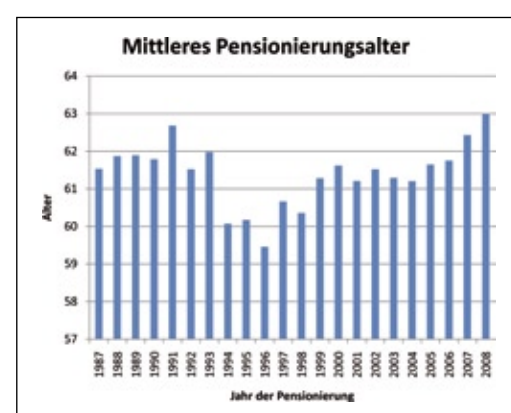
ausgerichtet werden. Außerdem soll in Grenzach die Produktion von Pigmenten für die Elektronik- und Lackindustrie fortgeführt werden.

Die geplante Umstrukturierung würde in Grenzach voraussichtlich rund 300 Vollzeitstellen betreffen und soll im Zeitraum von 2011 bis 2013 umgesetzt werden. Zukünftig sollen am Standort rund 180 Stellen erhalten bleiben.

NEUES AUS DEM VAA

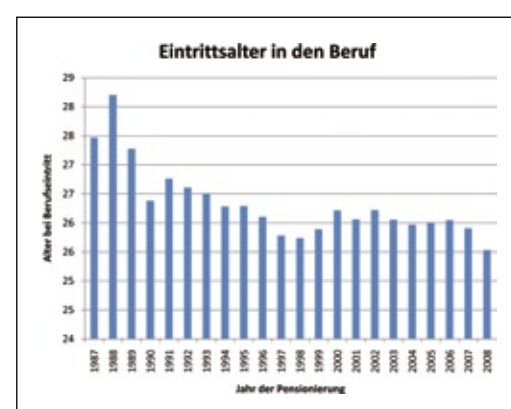
Chemie-Führungskräfte bleiben länger im Berufsleben

Die Führungskräfte der chemischen Industrie gehen deutlich später in den Ruhestand als noch vor einigen Jahren. Gleichzeitig sinkt der Anteil der Ruhestandsbezüge im Vergleich zu ihrem letzten Arbeitseinkommen. Das zeigt eine Umfrage des VAA zur Altersversorgung unter rund 2.700 Pensionären.



Das durchschnittliche Pensionierungsalter der Chemie-Führungskräfte ist von 61,5 Jahren im Jahr 2002 auf 63 Jahre im Jahr 2008 angestiegen (Abb. 1). Der Beginn des Ruhestands hat sich bei dieser Berufsgruppe somit noch schneller nach hinten verschoben als das allgemeine faktische Renteneintrittsalter, das im gleichen Zeitraum von 62 auf 63 Jahre angestiegen ist. Das Berufseintrittsalter ist hingegen weiter gesunken. Bei den im Jahr 2008 in Ruhestand gegangenen Chemie-Führungskräften lag es bei durchschnittlich 25,5 Jahren (Abb. 2). Der Versorgungsgrad, der das Verhältnis der Ruhestandsbezüge zum letzten Arbeitseinkommen abbildet, ist ebenfalls weiter gesunken. Im Jahr 1999 lag der durchschnittliche Bruttoversorgungsgrad bei den pensionierten Führungskräften in der Chemie noch bei rund 45%; 2009 waren es unter 40%. Im Tarifbereich werden im Durchschnitt Versorgungsgrade von über 50% erreicht.

Ein wesentlicher Grund für den sinkenden Versorgungsgrad ist aus Sicht des VAA die Abkehr vieler Unternehmen von entgeltbezogener betrieblicher Altersversorgung und die Umstellung von berechenbaren Leistungszusagen zu rein beitragsorientierten Systemen. Damit werden finanzielle Risiken durch längere Lebenserwartung oder schwankende Kapitalmarktzinsen zunehmend von den Arbeitnehmern getragen.



Gleichzeitig steigt der Anteil, den die Führungskräfte selbst durch Maßnahmen wie Entgeltumwandlung an der Finanzierung ihrer Ruhestandsbezüge leisten. Dr. Thomas Fischer, 1. Vorsitzender des VAA, kommentiert die Situation: „Das ermittelte durchschnittliche Versorgungsniveau können Führungskräfte nur erreichen, wenn sie sich mit erheblichen Teilen ihres Einkommens am Aufbau der betrieblichen Altersversorgung beteiligen. Der erforderliche Eigenanteil ist in den letzten Jahren stetig gewachsen.“

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.



easyFairs®

GEFAHRGUT 2011

FACHMESSE UND FACHTAGUNG ZU GEFAHRGUT, GEFAHRSTOFFEN UND LADUNGSSICHERUNG

MESSE ESSEN, 02. - 03. FEBRUAR 2011

Jetzt Stand buchen

DIE ERSTE GEFAHRGUTMESSE DEUTSCHLANDS!

Seien Sie dabei auf der neuen Informationsplattform für Gefahrgut, Gefahrstoffe und Ladungssicherung

Aktuelle Produkte und Trends für:

- Handling & Lagerung von Gefahrgut und Gefahrstoffen
- Ladungssicherung & Transport
- Klassifizierung & Kennzeichnung
- Gefahrgutverpackungen
- Entsorgung / Recycling
- Arbeitsschutz
- Gefahrgutberatung

Hochkarätige Fachtagung Gefahrgut und Gefahrstoff am 2. Februar 2011

Praxiswissen für:

- Transport, Handling & Lagerung von gefährlichen Gütern und Gefahrstoffen
- Vorschriftenwechsel beim Transport gefährlicher Güter
- Ladungssicherung
- Gefahrgutverpackungen

Organisiert von:

Gefahr/gut



www.easyFairs.com/gefahrgut
www.gefahrgut-online.de/events

EINFACH GESCHÄFTE MACHEN!

Einblick in die Prozesse der Farbzerstörung

Kultur-unabhängige Identifikation bakterieller Gemeinschaften

Wässrige Produkte wie z.B. Dispersionsfarben, einige Putze und Lacke bestehen zum Teil aus organischen Komponenten, die von Mikroorganismen wie Bakterien, Pilzen und Hefen als Nahrungsquelle genutzt werden können. Sie sind daher anfällig für mikrobiellen Befall und benötigen einen optimalen Schutz vor Biokorrosion. Der Einsatz von Mikrobiziden ist hierbei oftmals der einzige Weg, dem Kunden ein langfristig stabiles und nutzbares Produkt zur Verfügung zu stellen.

Betrachtet man eine Wandfarbe, die der Kunde für seine Immobilie verwendet, so verhindert Konservierung einerseits das Wachstum gesundheitsschädlicher Organismen, wie z.B. Schimmelpilze. Andererseits bleibt die Immobilie dadurch länger ansehnlich, wodurch kostenaufwendige Renovierungen seltener durchgeführt werden müssen. Neben der Vermeidung gesundheitlicher Gefahren leistet eine adäquate Konservierung daher einen substanzialen Beitrag zum Erhalt einer Beschichtung, wodurch die natürlichen Ressourcen geschont bleiben. Somit zeigt sich, dass Nachhaltigkeit und ökonomisches Interesse nicht im Gegensatz zueinander stehen müssen, sondern sich gegenseitig ergänzen können.

Identifizierung von Mikroorganismen

Die Wahl des richtigen Mikrobizids orientiert sich dabei an der Art der zerstörenden Mikroorganismen im Produkt. Meist handelt es sich dabei nicht um eine einzige Gattung an Bakterien, Pilzen oder Hefen, sondern um komplexe mikrobielle Gemeinschaften, die für den Abbau von Dispersionsfarben verantwortlich sind.

Um die Bandbreite der zerstörenden Mikroorganismen effektiv kontrollieren zu können, muss die Zusammensetzung dieser Gemeinschaften bekannt sein. Bisher wurden dazu konventionelle Identifizierungsmethoden angewandt, die eine Kultivierung des befallenen Produktes notwendig machen. Es gibt zwei generelle Methoden, die eine Identifizierung von Mikroorganismen erlauben:

Die erste Methode charakterisiert Bakterien phänotypisch. Dabei wird die gewachsene Kolonie auf z.B. Größe, Form und Farbe hin untersucht. An diese Untersuchung schließen sich meist noch biochemische Methoden wie Gram-Färbung und Oxidase-Reaktion an, die eine genauere Eingrenzung der Art und Gattung zulassen.



Monika Lamoratta, Lanxess

Eine weitere Methode wurde erst vor einiger Zeit im Routineablauf etabliert. Hierbei findet die Charakterisierung auf genetischer Ebene statt. Grundlage dieser Charakterisierung sind evolutionäre Veränderungen. Im Laufe der Entwicklung haben sich aufgrund von veränderten Umweltbedingungen verschiedene Bakterienarten aus einigen Vorläufern gebildet. Diese Anpassungen fanden auf Ebene der DNA in ihren informationstragenden Regionen, dem Genom, statt. Eine molekularbiologische Identifizierung basiert auf diesen Unterschieden im genetischen Code. Ein Bereich der DNA, der in der Praxis dafür genutzt wird, ist z.B. das sog. 16S rRNA-Gen. Die Sequenz eines Abschnitts aus diesem Gen kann genau einer bestimmten Bakterienart zugeordnet werden.

Bei der zuvor genannten Methode müssen die Bakterien jedoch zu ihrer Charakterisierung in den Produkten kultiviert sowie die gewachsenen Kolonien isoliert werden. Von jeder Kolonie wird genomische DNA isoliert und der 16S rRNA-Genabschnitt mittels Polymerase Kettenreaktion (PCR) vervielfältigt. Durch Sequenzierung des Genabschnitts und eines Datenbankabgleichs mit veröffentlichten Sequenzen können die einzelnen Organismen über Familie und Gattung bis hin zur Art identifiziert werden.

Der Nachteil der hier beschriebenen Methoden ist, dass sie einen Kultivierungsschritt benötigen. Bei

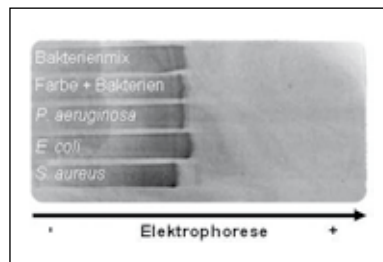


Abb. 2: Elektrophoretische Auftrennung von DNA aus den drei Bakterienstämmen, der Bakterienmischung sowie aus der kontaminierten Dispersionsfarbe

dieser Kultivierung kann es aber aufgrund der Auswahl der Versuchsparameter, wie Nährstoffangebot, Temperatur und Sauerstoffangebot, zu einer Präselektion von bestimmten Mikroorganismen kommen. Organismen, die bei den gewählten Kulturbedingungen nicht in der Lage sind, sich zu vermehren, können mit oben beschriebenen Methoden nicht identifiziert werden.

Mit einer Kultur-unabhängigen Methode könnte dieses Problem beseitigt werden. Daher wurde eine solche Methode entwickelt, die auf



Dr. Frank Sauer, Lanxess

Basis der DNA die Identifizierung von Bakterien direkt aus einem verkeimten Produkt, z.B. einer Dispersionsfarbe, zulässt.

Kultur-unabhängige Identifizierung

Diese neu entwickelte Methode basiert auf der sequenzabhängigen Trennung von Genabschnitten gleicher Größe mittels denaturierender Gradientengelelektrophorese (DGGE). Hierbei wird direkt aus dem Produkt DNA von allen enthaltenen Bakterien isoliert, von der man dann den 16S rRNA-Genabschnitt vervielfältigt. Liegt eine Verkeimung durch eine bakterielle Gemeinschaft vor, so erhält man eine Mischung an 16S rRNA-Genabschnitten gleicher Größe, die sich lediglich in ihrer Sequenz voneinander unterscheiden. Diese Mischung wird dann sequenzabhängig durch DGGE aufgetrennt.

Diese Auftrennung wird dadurch ermöglicht, dass Genabschnitte mit verschiedenen DNA-Sequenzen unterschiedliche Schmelztemperaturen aufweisen, d.h., die Art und Häufigkeit der Bausteine einer DNA-Sequenz bestimmen die Temperatur, bei der sich die DNA-Doppelstränge voneinander trennen. Diese Eigenschaft macht man sich bei der Elektrophorese zunutze, da ein aufgetrennter DNA-Strang im Gel eine geringere Mobilität besitzt als ein Doppelstrang. Daher kann man ein Gemisch von 16S rRNA-Genabschnitten durch diese Methodik separieren.

Die nun voneinander getrennten Fragmente werden sequenziert und mit bekannten DNA-Abschnitten einer Datenbank abgeglichen. Man erhält im Idealfall nach dieser Methode eine bestimmte Anzahl an Identifikationsergebnissen, die die Anzahl an kontaminierenden Bakterienstämmen im Produkt widerspiegeln.

DNA-Isolation aus Dispersionsfarbe

Um diese Methode in der Praxis anwenden zu können, ist es nötig, Bakterien-DNA aus Dispersionsfarben zu isolieren sowie die Genfragmente in der DGGE optimal voneinander zu trennen. Dies wurde in einem Testsystem mit drei Bakterienstämmen, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* und *Staphylococcus aureus*, in gleicher Keimkonzentration in drei verschiedenen Farbsystemen erprobt. Es wurden typische Außendispersionsfarben auf Basis von Reinacrylat-, Styrolacrylat- und Polyvinylacetat-Bindemitteln verwendet.



Abb. 1: Bakterien in einer colorierten elektronenmikroskopischen Aufnahme

Nach Anwendung der neuen Methode konnten aus einer Bakterienmischung wie erwartet alle eingesetzten Keime mit hoher Übereinstimmung wiedergefunden werden. Aus einer kontaminierten Dispersionsfarbe heraus war überraschenderweise nur die Spezies *Pseudo-*

monas aeruginosa prominent vertreten.

Methodenvergleich

Ein Methodenvergleich zeigt, dass Kultivierung eine unterschiedliche Anzahl an Identifizierungsergebnissen hervorbringt (s. Tab. 1), wobei die Kultur-unabhängige DGGE-Methode eine etwas genauere Identifizierung hinsichtlich der gefundenen *Pseudomonas*-Spezies zuließ. Die Tatsache, dass direkt aus einem Beschichtungsprodukt heraus im Verhältnis weniger Bakterienspezies gefunden wurden als aus einer artifiziellen Bakterienmischung, könnte ein Hinweis darauf sein, dass nicht alle vorliegenden Bakterienstämme gleichermaßen an der Produktzerstörung beteiligt sind. Die Auftrennung mittels DGGE korreliert in gewissem Maße mit der Konzentration an Bakterien-DNA in der Farbe. Insofern kann die DGGE als semi-

Tab. 1: Identifizierungsergebnisse aus kontaminierter Dispersionsfarbe mit zwei verschiedenen Methoden

Mit Kultivierung

- *Comamonas testosteroni*
- *Flavobacterium mizutaii*
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Delftia tsuruhatensis*
- *Pseudomonas* sp.
- *Microbacterium keratanolyticum*

Kultur-unabhängig

- *Pseudomonas fluorescens*
- *Pseudomonas putida*

quantitative Methodik angesehen werden. Somit könnte es sich bei den mittels DGGE detektierten Bakterien um die dominierenden Spezies im Beschichtungsprodukt handeln, welche maßgeblich für die Produktzerstörung verantwortlich sind. Bei einer konventionellen Kultivierung werden auch solche Bakterien in ihrem Wachstum unterstützt, die möglicherweise unbedeutend für die Farbzerstörung sind. Damit würde man gewissermaßen das Vorliegen solcher Bakterienstämme deutlich überbewerten.

Nachhaltiger Produktschutz

Die Ergebnisse zeigen, dass es grundsätzlich möglich ist, eine bakterielle Gemeinschaft Kultur-unabhängig mittels DGGE zu identifizieren. Im Hinblick auf kontaminierte Produkte wie z.B. Dispersionsfarben werden zurzeit noch weniger Stämme identifiziert als mit der konventionellen Methode. Es erscheint aber möglich, dass eine Optimierung der DGGE-Methode diese Lücke schließt, sodass dadurch neue Einblicke in die Prozesse der Farbzerstörung im Gebinde gewonnen werden, welche es dem Anwender erlauben, seine Produkte nach dem Motto „So viel wie nötig, so wenig wie möglich“ im Sinne der Nachhaltigkeit effektiv zu schützen.

Monika Lamoratta und Dr. Frank Sauer, Business Unit Material Protection Products, Lanxess, Leverkusen

www.lanxess.com



chemanager-online.com/tags/biozide



Wir entwickeln für Sie die Lösung.

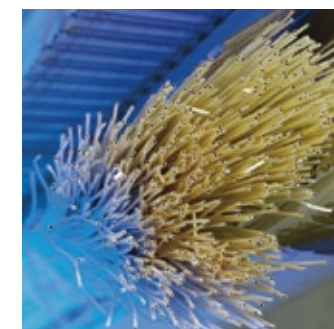
Erfahren und kompetent: Wir kümmern uns um Ihr Wasser. Ob Wasserversorgung, VE-Wasser-Produktion oder Abwasseraufbereitung – unsere Ingenieure entwickeln, planen und realisieren den Bau und Betrieb von Anlagen ganz nach Ihren Vorgaben. In DBFO-Verträgen (Design, Build, Finance & Operate) gewährleisten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



NRC: Anti-Aging-Pflege aus Shea-Butter

Ein glattes Gesicht und ein wunderbar ebenmäßiges Hautbild forciert AAK mit seiner Produktneuheit Lipex Shea Tris. In den Savannen Westafrikas wächst der Shea-Baum. Aus seinen Früchten gewinnt man die sog. Shea-Butter. Sie enthält – neben gesättigten und ungesättigten Fettsäuren – Ölsäure, Triterpenalkohol, Vitamin E, Provitamin A sowie Phytosterole. Vor allem die Bevölkerung Westafrikas schätzt und nutzt die pflegenden und schützenden Eigenschaften der Shea-Butter schon seit Jahrhunderten. Der hochkonzentrierte Shea-Butter-Extrakt des schwedischen Unternehmens weist einen Anteil von mehr als



50% an Triterpen-Estern auf und eignet sich ideal für Anwendungen in Sonnencremes, After-Sun-Emulsionen, Anti-Aging- und Gesichtspflege. Bei den Estern handelt es sich vorwiegend um Zimt- und Essigsäure-Ester wie Lupeol, Alpha-Amyrin, Beta-Amyrin und Butyrospermol. So sind Lupeol und Amyrine für ihre entzündungshemmenden Eigenschaften bekannt. Triterpene werden besonders wegen ihrer radikalfangenden Eigenschaften verarbeitet.

www.nrc.de

Nobelpreis-Chemie im industriellen Einsatz

Palladium (Pd)-katalysierte Kreuzkupplungsreaktionen haben sich zu einem wichtigen Eckpfeiler der modernen organischen Synthesechemie entwickelt. Eine Vielzahl von pharmazeutischen Wirkstoffen, Naturstoffen und anderen komplexen organischen Molekülen wurde so rationell zugänglich. Dies würdigt der diesjährige Chemie-Nobelpreis an den US-Amerikaner Richard F. Heck und die beiden Japaner Ei-ichi Negishi und Akira Suzuki. Dem Forschungslabor sind diese Reaktionen allerdings längst entwachsen. Bei Saltigo gehören katalysierte Kreuzkupplungen inzwischen zum fest etablierten Technologieportfolio.

Standard-Repertoire

Insbesondere Kreuzkupplungen vom Heck- und Suzuki-Typ gehören schon seit vielen Jahren zum Standard-Repertoire. Starken Auftrieb bekamen die Heck-Reaktion und andere Kreuzkupplungen in den letzten Jahren, als neuartige Kata-

lysatoren es erlaubten, auch preiswerte und leicht erhältliche Arylchloride oder Phenolderivate unter relativ milden Bedingungen als Reaktionspartner einzusetzen.

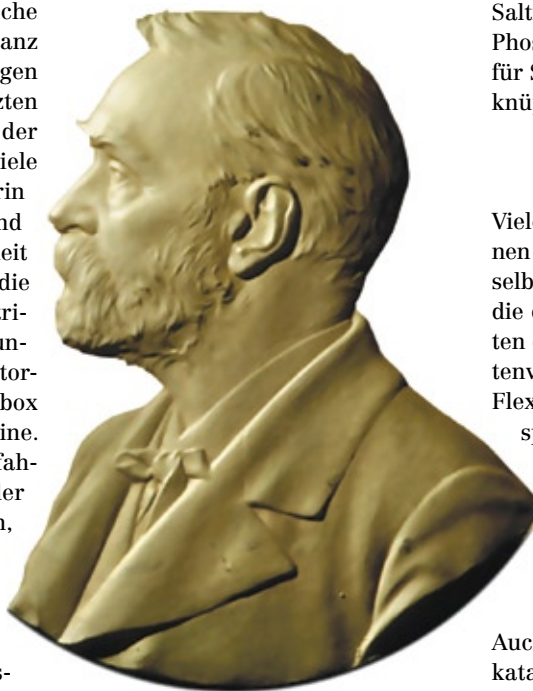
Ebenfalls bewährt hat sich die Heck-Kupplung von Aryldiazoniumsalzen mit ungesättigten Carbonylverbindungen. Sie stellt z.B. einen Schlüsselschritt in der mehrstufigen Synthese von Indanonen dar. Diese Reaktion zeichnet sich dadurch aus, dass sie keine halogenhaltigen Ausgangsprodukte erfordert, sondern vielmehr die einfache und rationell in zwei Schritten aus Nitroaromaten zugänglichen Diazoniumsalze.

Optimierungsarbeiten

In jedem Jahr gibt es Dutzende von Kundenanfragen nach katalytischen Kreuzkupplungen, und die Tendenz ist weiter steigend. Allerdings ist oft einige Optimierungsarbeit zu leisten, bevor diese Reaktionen auch im industriellen Maßstab bezüglich Selektivität und Ausbeute den Erwar-

tungen entsprechen. Katalytische Prozesse stellen zunächst ganz grundsätzlich hohe Anforderungen an die Reinheit der eingesetzten Roh- und Hilfsstoffe, etwa auch der Lösemittel. Zudem erfordern viele Katalysatorsysteme bzw. die darin verwendeten Liganden aufgrund ihrer Sauerstoffempfindlichkeit eine besondere Handhabung, die im technischen Maßstab nicht trivial ist. So gehört das Arbeiten unter Schutzgas oder die Katalysatorherstellung in einer Handschuhbox inzwischen zur Betriebsroutine. Schließlich birgt auch die verfahrenstechnische Umsetzung der Kupplungen Herausforderungen, etwa dann, wenn eine gleichmäßige Durchmischung heterogener Reaktionssysteme sichergestellt werden muss.

Eine ganz wesentliche Voraussetzung für einen erfolgreichen industriellen Einsatz der Kreuzkupplungen ist die Optimierung der Katalysatorsysteme, speziell der darin verwendeten Liganden. So lassen sich z.B. unerwünschte Kupplungs-



reaktionen zwischen gleichartigen Reaktionspartnern, sog. Homokupplungen, weitgehend zugunsten der Kreuzkupplung zurückdrängen. Bei der Katalysatorentwicklung kann das Unternehmen auf langjährige Erfahrung mit homogenkatalytischen Prozessen aufbauen. Besonders die in den katalytischen C-N-Kupplungen vom Buchwald-Hartwig-Typ verwendeten und bei

Saltigo eingehend untersuchten Phosphanliganden eignen sich auch für Suzuki-Reaktionen zur C-C-Verknüpfung.

Rückwärtsintegration

Viele der in diesen Suzuki-Reaktionen benötigten Boronsäuren werden selbst aus Vorprodukten hergestellt, die dem bei Lanxess seit Jahrzehnten erfolgreich betriebenen Aromatenverbund entstammen. Höhere Flexibilität bei der Realisierung entsprechender Synthesen und auch ökonomische Vorteile sind die Folge dieser effizienten Rückwärtsintegration.

Aufarbeitung und Reinigung


Auch wenn der Übergangsmetallkatalysierte Reaktionsschritt erfolgreich war, gilt es in industriellen Synthesen weitere Anforderungen zu erfüllen, gerade bei der Produktion von Pharmawirkstoffen. So schreiben etwa nationale und internationale Richtlinien für Arzneimittelsicherheit vor, dass Zwischenprodukte und Wirkstoffe höchstens wenige ppm an Pd enthalten dürfen. Die Maßnahmen zur Abtrennung des Pd im Zuge der Aufarbeitung und Reinigung der Produkte dienen

daher nicht nur der Rückgewinnung des teuren Edelmetalls. Unter den zahlreichen Methoden zur Abreicherung in den Reaktionsprodukten wählen die Experten das auch im Hinblick auf cGMP-Anforderungen optimal geeignete Verfahren aus. Neben der Adsorption des Pd an Aktivkohle kommen dabei z.B. spezielle, hoch selektive Ionenaustauscherharze zum Einsatz.

Problemloses Scale-up

Ein großer Vorteil vieler Pd-katalysierter Kupplungsreaktionen liegt darin, dass ihr Scale-up relativ problemlos möglich ist, wenn die Reaktion erst einmal den technischen Maßstab erreicht hat. Diese Eigenschaft ist besonders dann attraktiv, wenn im Verlauf eines Syntheseprojekts der Mengenbedarf kontinuierlich ansteigt, was im Zuge der Entwicklung, klinischen Prüfung und schließlich Vermarktung von Pharmawirkstoffen der Normalfall ist.

■ www.saltigo.com

 chemanager-online.com/tags/katalyse

Evonik vergibt Lizenzen für NaCN-Anlage in Russland

Ende 2011 wird das russische Unternehmen Korund Cyan in der Provinz Nishni Novgorod eine der modernsten Anlagen der Welt zur Herstellung von Natriumcyanid (NaCN) in Betrieb nehmen: In der Anlage wird NaCN nach der Cyanide Advanced Technology (CAT) des Evonik-Tochterunternehmens CyPlus produziert und die Vorstufe Cyanwasserstoff (HCN) nach einer Technologie des Evonik-Geschäftsbereichs Performance Polymers. Evonik hat entsprechende Lizenzen an den Anlagenbauer EPC Engineering Consulting, Rudolstadt, vergeben, der die schlüsselfertige Anlage errichtet. In der ersten Ausbaustufe wird sie eine Kapazität von jährlich 40.000 t NaCN haben.

NaCN wird benötigt, um Gold aus Golderzen herauszulösen. Speziell für diese Anwendung im Edelmetallbergbau wurde CAT entwickelt. Die Technologie erfüllt die strengen Kriterien von Responsible Care und des International Cyanide Management Code und gilt als sehr zuverlässiges Verfahren, das sich zudem durch niedrige Investitions- und Betriebskosten auszeichnet.

Das NaCN wird dabei aus HCN produziert, der nach der von Evonik entwickelten Herstellungstechnologie auf Basis des Andrussov-Verfahrens erzeugt wird. Beide Herstellungsprozesse sind so aufeinander abgestimmt, dass sie in Summe sehr energieeffizient arbei-

ten und eine hohe Rohstoffausbeute ermöglichen.

Evonik unterstützt EPC und Korund Cyan, eine Tochter von OOO Korund, zudem mit Know-how in der Produktion und sicheren Handhabung von Cyaniden. „Damit ermöglichen wir es unserem Partner, nach höchsten technischen und Sicherheitsstandards zu produzieren“, betonte Gregor Hetzke, Leiter des Geschäftsbereichs Performance Polymers. „Mit der Kombination aus Technologie, Beratung und Training tragen wir dazu bei, dass die Anlage sowohl umweltverträglich als auch wirtschaftlich arbeitet“, ergänzt CyPlus-Geschäftsführer Frank Harenburg.

■ www.cyplus.com

Heraeus: Partner für die Kupplungskatalyse

Nach der diesjährigen Bekanntgabe des Chemie-Nobelpreises für palladiumkatalysierte Kupplungsreaktionen zur Knüpfung von Kohlenstoff-Kohlenstoff-Bindungen ist die Kupplungskatalyse vermehrt im Gespräch. Heraeus hat frühzeitig für den wachsenden Markt der Homogenkatalyse in moderne Anlagen und Kapazitäten zur Herstellung von Organometallverbindungen investiert. Der Edelmetallspezialist verfügt über eine große Kompetenz in der Ent-

wicklung und Herstellung von homogenen Katalysatoren und beliefert die Industrie bereits seit Jahren mit technisch relevanten und ausgereiften Palladiumkatalysatoren oder deren Precursoren. Dabei handelt es sich um komplexe Verbindungen, die als Homogenkatalysatoren für hoch selektive C-C-Kupplungen, z.B. von Grignard-Reagenzien mit Vinyl- bzw. Arylhalogeniden, eingesetzt werden. Ein wesentlicher Vorteil gegenüber der herkömmlichen Palladiumkata-

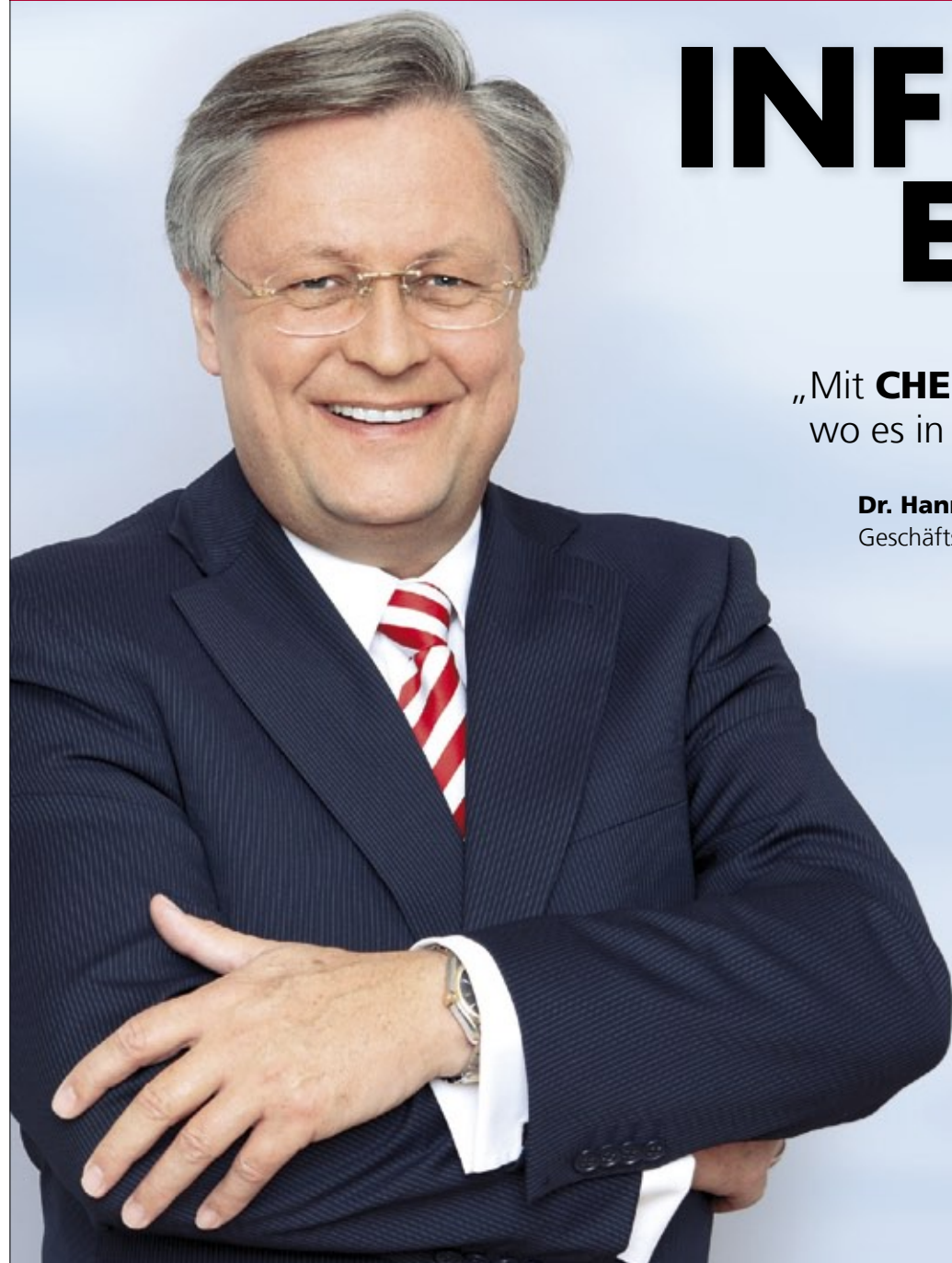
lyse ist, dass bei dieser innovativen chemischen Synthese kaum Nebenprodukte anfallen. In praktischer Hinsicht dienen C-C-Kupplungen mittels homogener Palladiumkatalyse heute bereits der Herstellung hochwertiger Organika im industriellen Maßstab: z.B. für Biphenyl-derivate, für spezielle Krebsmedikamente, für Antibiotika oder für Polymere, aus denen organische Leuchtdioden (PLED) bestehen.

■ www.heraeus.com

INFORMATION ENTSCHEIDET

„Mit **CHEManager** stimmt die Chemie, weil die Zeitung sagt, wo es in der Branche lang geht.“

Dr. Hanno Brandes,
Geschäftsführer Management Engineers, Düsseldorf



www.gitverlag.com

GIT VERLAG
A Wiley Company

Starten statt warten

Mikrowellengestützte katalytische Nachverbrennung für diskontinuierliche Prozesse

Die katalytische Nachverbrennung (KNV) gilt als „ideales“ Abluftreinigungsverfahren für flüchtige organische Verbindungen (Volatile Organic Compounds, VOC), wie sie in der Pharmaproduktion oder der Petrochemie anfallen. Die Vorteile der KNV sind ihre ausgezeichneten Reingaswerte, der geringe Energieverbrauch und die vergleichsweise niedrigen CO₂-Emissionen. Trotzdem wird die Technik in der industriellen Abluftreinigung nicht allzu häufig eingesetzt. Die besonderen Anforderungen für Abgasreinigungssysteme für diskontinuierliche Prozesse lassen sich mit dem konventionellen Prinzip vorgeheizter Gase bzw. von außen vorgewärmter Katalysatoren nicht erfüllen. Erst wenn eine Reihe von Bedingungen erfüllt wird, ist eine solche, in der Anschaffung eher teure, Anlage sinnvoll:



Ronald Krippendorf
Jenoptik Katasorb

- Die Abluft darf keine Katalysatorgifte enthalten.
- Die Abluft muss kontinuierlich anfallen, weil das Aufheizen auf Betriebstemperatur je nach Anlagentyp mehrere Stunden dauert und energieintensiv ist.
- Die Beladung der Abluft muss hoch genug sein: Ab ca. 2,2 g/nm³ läuft die katalytische Oxidation autotherm ab, bei geringeren Beladungen muss Energie (z.B. als Erdgas) zugeführt werden.
- Die Beladung der Abluft darf nur in geringen Grenzen schwanken, weil Konzentrationsänderungen zu Schwankungen in der Katalysatortemperatur führen. Insbesondere Konzentrationsspitzen können zu einer Überhitzung (und Zerstörung) des Katalysators führen.

Mehr Flexibilität

Bei Anwesenheit von Katalysatorgiften hilft nur die Wahl eines anderen Abluftreinigungsverfahrens. Für die anderen Fälle steht seit Kurzem mit Katasorb M ein Verfahren zur Verfügung, das ein großes Maß an Flexibilität in die Technik der katalytischen Nachverbrennung einführt. Katasorb M ist eine katalytische Oxidationsanlage, die in wenigen Minuten auf Betriebstemperatur ist und flexibel geregelt werden kann, durch alle Konzentrationsspitzen und -einbrüche der Abluft hindurch. Möglich wird dies durch den mikrowellenbeheizten Katalysator.

In einer Kooperation mit der Friedrich-Schiller-Universität Jena wurde die zunächst fantastische Idee einer „KNV, die so schnell heiß wird wie eine Tasse Tee“, verwirklicht. Es wurde dazu ein besonderer nanostrukturierter Katalysatortyp entwickelt, da sich die üblicherweise verwendeten Materialien nicht für die für eine flexible Betriebsweise notwendige Mikrowellenerwärmung eignen.

Üblicherweise wird eine KNV mit erhitzter Luft auf Betriebstemperatur gebracht. Die Heißluft streicht über den Katalysator und erhitzt unter-



Dr. Claudia Arnold
Dr. Arnold Chemie-Beratung

schiedslos alle Bauteile, mit der sie in Berührung kommt. Durch die schlechten Wärmeübergangs- und Wärmeleitfähigkeitswerte des mineralischen Katalysatormaterials dauert es etwa 2 h, bis der Katalysator seine Anspringtemperatur erreicht hat. Daher muss eine KNV normalerweise ohne Unterbrechung laufen. Ein diskontinuierlicher Einsatz, etwa bei Batchprozessen, wird auch dann nicht in Betracht gezogen, wenn die Schadstoffliste sich für eine katalytische Oxidation gut eignet.

Funktionsprinzip

Bei Katasorb M wird der Katalysator durch Mikrowellenstrahlung, welche aus einem Magnetron durch mehrere Hohlleiter in den Reaktorbehälter gelangt, aufgeheizt (Abb. 1 + 2). Dabei erhitzt sich nur der Katalysator, die Behälterwände bleiben zunächst kühl. Bis zum Erreichen der Betriebstemperatur vergehen weniger als 10 min. Das Rohgas wird kalt in den Katalysator geleitet und erwärmt sich dort durch die Oxidationsreaktion, die je nach Schadstoff bereits bei 150°C einsetzt. Die Wärme der Abluft kann über einen Wärmetauscher wieder gewonnen werden.

Ist die Beladung der Rohluft hoch genug (stoffabhängig ca. 2,2 g/nm³), läuft die Anlage autotherm. Ist die Beladung jedoch zu gering oder schwankend, kommt wiederum die Mikrowellenheizung zum Einsatz, die anstelle von zugespeistem Erdgas den Katalysator auf der nötigen Temperatur hält (Abb. 2). Dies geschieht hochflexibel, da Mikrowellen nicht nachheizen: Wird der Magnetron abgeschaltet, hört die Wärmeentwicklung sofort auf.

Anwendungsgebiete

Katasorb M-Anlagen können überall dort eingesetzt werden, wo Flexibilität nötig ist:

- Bei schwankenden Beladungen (ein effektiver Teillastbetrieb ist ab ca. 20% des vorgesehenen

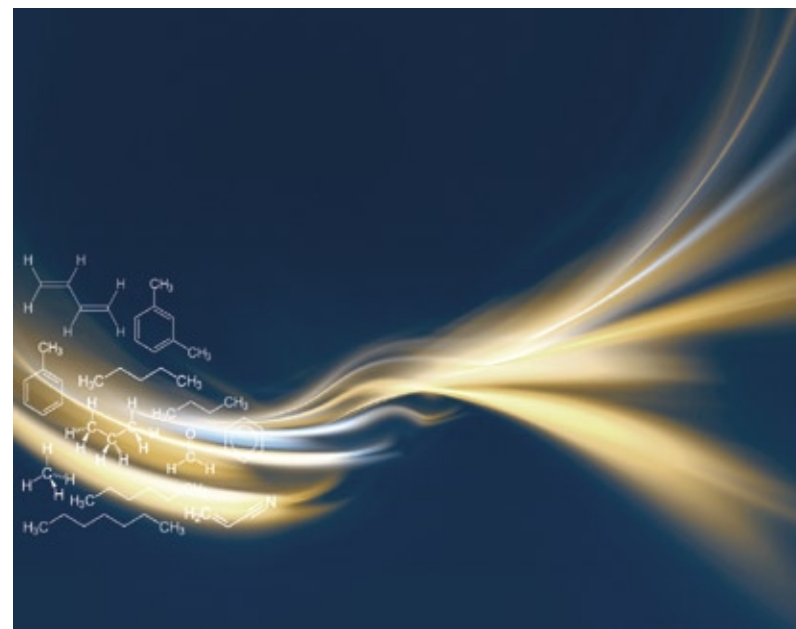
Massenstroms möglich), etwa bei Druckprozessen oder in der Kunststoffverarbeitung. Die Regelbarkeit der Anlage hält den Energieverbrauch niedrig.

- Bei diskontinuierlichen Prozessen in der Chemie- und Pharmaindustrie, etwa dem Granulieren oder Trocknen, bei Coating-Prozessen oder in der Lohnsynthese: Die Anlage wird nur dann in Betrieb genommen, wenn sie auch gebraucht wird.
- Als Havarieanlage, die im Bedarfsfall nach wenigen Minuten damit beginnt, die freigesetzten Schadstoffe abzubauen.

Sie werden für Abluftströme von 100–5.000 nm³/h angeboten und können dank ihrer kleinen Abmessungen und der flexiblen Bauform auch in die Produktionsmaschine integriert werden. Die folgenden Musterfälle sollen erläutern, bei welchen Konstellationen die Vorteile der Mikrowellentechnik besonders zum Tragen kommen.

Fall 1 – Substitution von Aktivkohleabsorbbern

Für gering beladene oder sporadisch anfallende Abluftströme fällt die Wahl oft auf einfache Aktivkohleabsorbber. Die Investitionskosten



Fall 2 – Erhöhung der Abluftreinigungskapazität

einer solchen Anlage ohne Desorptionsperipherie sind zwar zunächst sehr niedrig, aber die Kosten für Aktivkohle können leicht aus dem Ruder laufen: Ein Rohgasstrom von 1.000 m³/h, beladen mit 2 g/m³ VOC, welche bei den gegebenen Bedingungen mit durchschnittlich 10% auf Aktivkohle adsorbieren, verbraucht pro Stunde Betrieb Aktivkohle im Wert von ca. 50 €. Bei 1-Schicht-Betrieb macht sich Katasorb M in weniger als zwei Jahren bezahlt.

Bei bestehenden Abluftanlagen lässt sich zusätzlich anfallende Abluft oft noch unterbringen, wenn die übrigen Gasströme optimiert werden. Wenn dies jedoch schon ausgereizt wurde, führt die Erweiterung der Produktion um eine neue, Abluft produzierende Maschine häufig zu einer Erweiterung oder einem Ersatz der zentralen Abluftreinigung. Hier kann es lohnend sein, die zen-

trale Abluftreinigung unverändert zu lassen und die neue Maschine um ein Katasorb M-Modul zu ergänzen.

Fall 3 – Havarieanlage für Chemikalienlager

Für Chemikalienlager wird oft eine Havarieanlage vorgesehen, weil die bestehende Abluftreinigungsanlage die Spitzenlast im Havariefall nicht bewältigen kann. Katasorb M kann mit Beladungen von wenigen mg/m (den Grenzwerten nach TA Luft) bis zu Konzentrationen von 25% UEG (untere Explosionsgrenze) betrieben werden und bietet sich als flexibles und sicheres Havariesystem an.

Autoren:
Dr. Claudia Arnold
Dr. Arnold Chemie-Beratung, Balzheim
Ronald Krippendorf
Jenoptik Katasorb GmbH, Jena

Kontakt:
Jenoptik Katasorb GmbH
Tel.: 03641/65-3168
ronald.krippendorf@jenoptik.com
www.katasorb.de

chemanager-online.com/tags/abluftreinigung

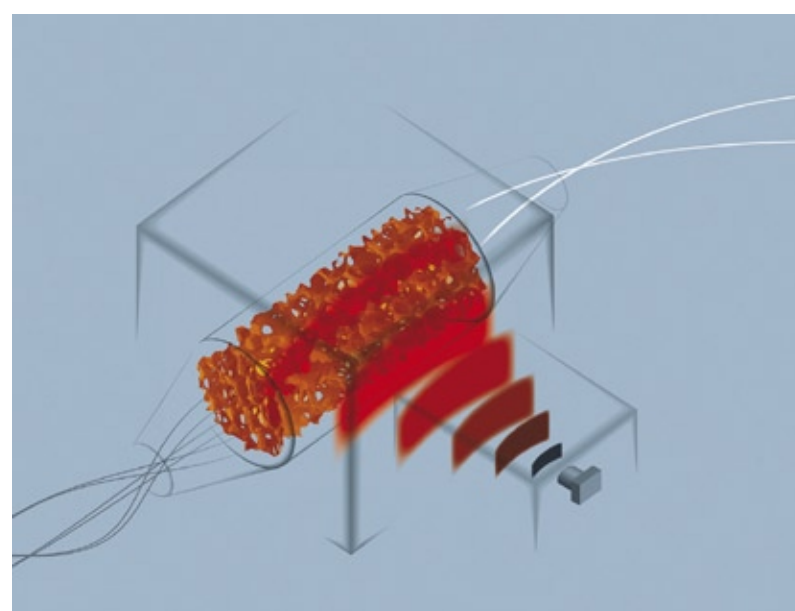


Abb. 2: Der Katalysator wird durch Mikrowellenstrahlung aufgeheizt.

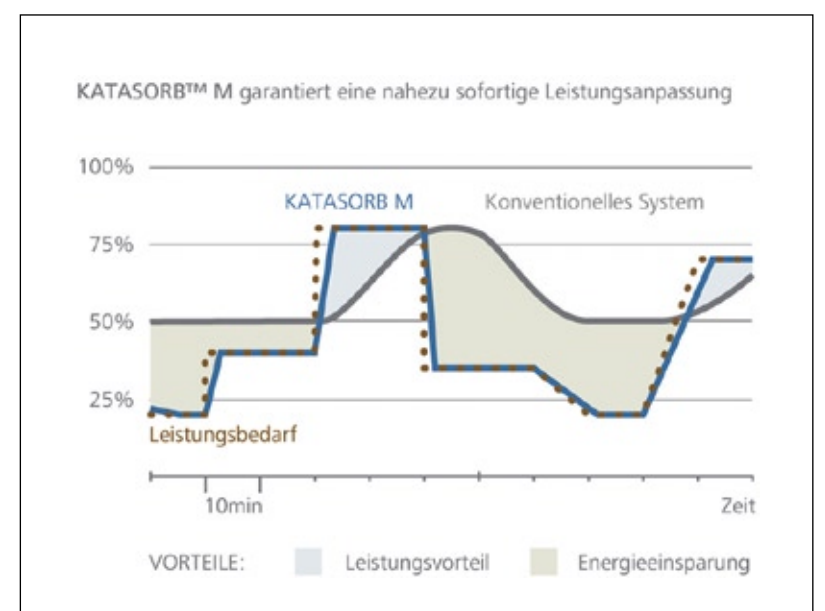


Abb. 3: Leistungsbedarf von konventioneller KNV-Technik und mikrowellengestützter KNV

Qualität und Sicherheit
in einem. **Garantiert!**

sikla



Geprüfte Qualität und Sicherheit!

Rohrunterstützungen bzw. Rohrlager haben sicherheitsrelevante Funktionen. Es ist 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.

Ihr direkter Draht für weitere Informationen:
anlagenbau@sikla.de



Re-Design Simotec Rohrlager

Sikla GmbH · In der Lache 17 · 78056 VS-Schwenningen · Telefon 07720 948 0 · www.sikla.de

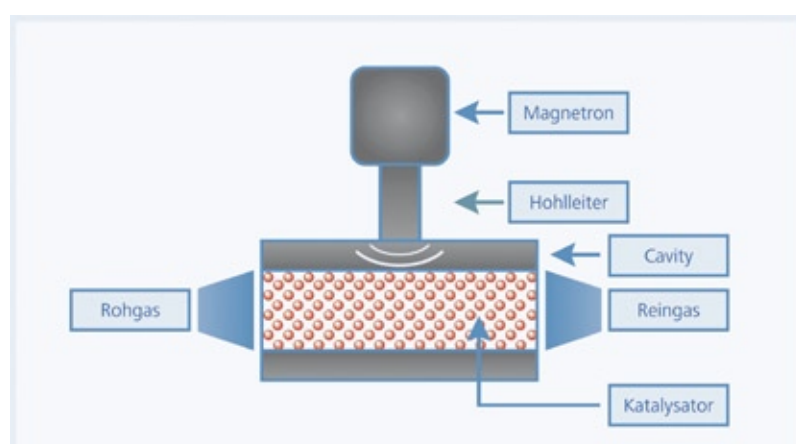


Abb. 1: Prinzip der mikrowellengestützten katalytischen Nachverbrennung

Modulares Maintenance System

Mit WMMS wird Weber zum Generalunternehmer für Instandhaltungsaufträge

Der anhaltende Outsourcing-Trend in der Industrie, wonach sich Unternehmen immer mehr auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren und Funktionen im Service-Bereich auslagern, hat zu tiefgreifenden Veränderungen im Markt und gestiegenen Anforderungen an externe Dienstleister geführt. Die Entwicklung geht immer mehr von der Vergabe von Einzelgewerken zur Beauftragung eines Generalunternehmers. Schnittstellen werden so reduziert, Verantwortlichkeiten klar geregelt. Die Rechnung geht auf, wenn dadurch Koordinierungsaufwand gespart wird und Produktivitätssteigerungen erzielt werden. Die Folge sind Kostensenkungen unter konsolidierter Betrachtung. Den immer höheren Ansprüchen der Industrie an den Dienstleistungssektor sind nur Unternehmen gewachsen, die über die entsprechende Beweglichkeit und Kompetenz verfügen.

Die Weber Unternehmensgruppe, einer der führenden Anbieter im industriellen Rohrleitungsbau für die chemische und petrochemische Industrie, hat im Zuge dieser neuen Entwicklungen und Anforderungen das „Weber Modulares Maintenance System“ (WMMS) entwickelt. Zum Dienstleistungsangebot der Weber-Gruppe mit 13 operativen Gesellschaften zählen neben dem Rohrleitungsbau die Rohrvorfertigung, das Engineering, die Vermessungstechnik, die Maschinentechnik, der Anlagenbau, der Armaturenservice, der Kraftwerkservice, Anlagengroßstillstände, der Instandhaltungsservice und die Prozessleittechnik.



Module – einzeln oder kombiniert

Das WMMS bietet unterschiedliche Module an, die einzeln oder auch in Kombinationen in Anspruch genommen werden können (GrafiK). Je mehr Module gebündelt werden, umso



mehr entsteht das Bild des Generalunternehmers mit allen Vorteilen für den Auftraggeber wie kein oder geringer Koordinierungsaufwand, nur

ein Ansprechpartner auf der Auftragnehmerseite, klare Haftungsgrundlagen. Insofern ist das WMMS ein Schritt hin zum bzw. eine spezielle Form des Generalunternehmers.

Das WMMS ist insbesondere für Auftraggeber interessant, die im Rahmen der Konzentration auf Kernkompetenzen nicht mehr über die notwendigen eigenen Ressourcen verfügen, um die unterschiedlichen Fachgewerke zu koordinieren und sicherzustellen, dass alle Arbeiten termingerecht und qualitativ einwandfrei durchgeführt werden. Es gibt gleichzeitig den Auftraggebern die Möglichkeit, weitere Funktionen auszulagern.

Profunde Kenntnis von Anlagen und Betriebsabläufen

Dass Weber sich dem WMMS als sehr anspruchsvoller Angebotsalternative stellt, liegt vor allem an der Erfahrung und Fachkompetenz der Mitarbeiter und in der profunden Kenntnis der Anlagen sowie Betriebsabläufen und des dahinterstehenden technischen Personals bei den Kunden. Hier geht es nicht nur um vorhandene

ne Dokumentationen. Entscheidend ist auch, welche Erfahrungen sich in den Köpfen der Mitarbeiter aufgrund der jahrelangen Zusammenarbeit auf den Baustellen gesammelt haben. Schließlich ist das dabei entstandene gegenseitige Vertrauen von großer Bedeutung. Besondere Anforderungen werden an den Bauleiter gestellt, der über das WMMS zum Generalunternehmer vor Ort wird und damit der Ansprechpartner für den Auftraggeber in allen Fragen der kontraktierten Gewerke bzw. WMMS-Module ist.

Auch bei der Frage, welche Aufgaben der Auftraggeber sinnvollerweise fremd vergeben sollte, kann der Bauleiter wertvolle Beiträge liefern. Der Rohrleitungsbau und die Maschinentechnik als mechanische Funktionen spielen bei der Gewerkebündelung eine herausragende Rolle, da dort die Ansprüche an Know-how und Qualität besonders hoch sind.

Arbeitsicherheit und Umweltschutz, Qualität und Termintreue, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit sind Unternehmensziele, die in Einklang zu bringen sind. WMMS bietet dafür eine interessante Lösungsmög-

Modul	Beispiele Modularer Möglichkeiten		
	GU	GB	TAD
Engineering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dispositive Leistungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wartung/Inspektion/Reparatur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rohrleitungsbau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schwermontage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maschinentechnik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EMSR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gerüstbau/Krandienst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Isolierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Korrosionsschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reinigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Beispiel 1	Beispiel 2	Beispiel 3

GU = Generalunternehmer, GB = Gewerkebündelung, TAD = Beispiel für Kundenprojekt

lichkeit. Besonders vorteilhaft lässt sich das WMMS bei Stillständen einsetzen, da dort sehr komplexe Prozesse und Aufgabenstellungen bewältigt werden müssen. Außerdem hat die Termintreue einen sehr hohen Stellenwert, da Terminüberschreitung Produktionsausfall bedeuten kann. Deshalb ist die Vorbereitung eher lang und die Abwicklung bzw. Umsetzung in möglichst kürzester Zeit.

Optimierung des gegenseitigen Nutzens

Die lange Tradition und der kontinuierliche Ausbau der 1922 gegründeten Unternehmensgruppe waren Garant dafür, dass sie sich über die Jahre von einer verlängerten Werkbank zu einem Know-how-Träger entwickelt hat. Mit dieser Entwicklung zum Know-how-Träger mit der notwendigen fachlichen Kompetenz hat Weber auf die eingangs beschriebenen Veränderungen im Markt reagiert und das Leistungsangebot in der Chemie und Petrochemie ausgeweitet. Wesentliche Zugänge zu Aufträgen bilden Rahmenverträge für die Instandhaltung und Kleinprojekte sowie Ausschrei-

bungen für mittlere und Großprojekte. Wettbewerbsvorteile erarbeitet sich Weber vor allem durch Erfahrung, Qualität, Zuverlässigkeit und Termintreue. Dabei steht eine langfristige, partnerschaftliche Zusammenarbeit zur nachhaltigen Optimierung des gegenseitigen Nutzens mehr im Vordergrund als die Realisierung eines kurzfristigen Erfolgs. Als fachlich kompetenter Partner erarbeitet Weber heute auf Augenhöhe auch mit Großunternehmen technische Lösungen, die den Kundenanforderungen gerecht werden.

Hans-Joachim Bartel, Technischer Leiter, Dipl.-Ing. H. Weber Rohrleitungsbau und Industrieanlagen

Kontakt:

Dipl.-Ing. H. Weber Rohrleitungsbau und Industrieanlagen GmbH & Co., Pulheim bei Köln
Tel.: 02238/965010
weber@weber-rohrbau.de
www.weber-unternehmensgruppe.com

www.chemanager-online.com/tags/instandhaltung

BASF baut Anlage für Batteriematerialien

Die BASF baut in Elyria im US-Bundesstaat Ohio für mehr als 50 Mio. US-\$ eine Produktionsanlage für innovative Kathodenmaterialien. Die Bauarbeiten haben bereits begonnen. Die Inbetriebnahme ist für 2012 geplant. Die Lithium-stabilisierten Nickel-Cobalt-Mangan-Kathodenmaterialien sollen in Lithium-Ionenbatterien von Hybridfahrzeugen und Elektroautos eingesetzt

werden. Unterstützt wird der Bau der Anlage vom US Department of Energy mit einer Fördersumme von 24,6 Mio. US-\$.

Für Frank Bozich, Leiter des Unternehmensbereichs Catalysts, ist die Investition ein wichtiger Schritt für die BASF, um eine führende Rolle bei der Produktion von Komponenten für Lithium-Ionenbatterien zu erreichen. „Diese Materialien wer-

den rechtzeitig zum Produktionsstart der nächsten Batteriegeneration zur Verfügung stehen“, ergänzt er. Die BASF ist in den USA einer von nur zwei lizenzierten Anbietern der vom Argonne National Laboratory patentierten Kathodenmaterialien, die eine einzigartige Kombination von Lithium- und Manganreichen Mischmetalloxiden nutzen.

Linde baut Gaseversorgung für GCL in China aus

Linde wird die Gaseversorgung für Chinas führenden Hersteller von polykristallinem Reinstsilizium (Polysilizium), GCL-Poly Energy, weiter ausbauen. Die Vereinbarung sieht den Bau weiterer Produktions- und Versorgungseinrichtungen für hochreinen Wasserstoff im Xuzhou Industrial Park vor. Linde wird hierfür 15 Mio. € investieren. In diesem

Jahr hatte Linde bereits zwei Steamreformer in Betrieb genommen, die GCL per Rohrleitung mit Wasserstoff versorgen.

Mit den beiden neuen Produktionsanlagen, die Mitte 2011 in Betrieb gehen sollen, wird sich die Wasserstoffkapazität verdoppeln und Wachstumskapazitäten für die geplanten Erweiterungen von GCL-

Poly in Xuzhou schaffen. GCL Solar, eine Tochtergesellschaft des Konzerns, wird bis Ende 2010 etwa 21.000 t/a Polysilizium produzieren und hat darüber hinaus damit begonnen, Produktionsstätten für Solarzellen zu errichten, die bis Ende 2010 eine Kapazität von einem Gigawatt erzielen sollen.

Neues Verfahren zur Epoxidierung von Olefinen

In den vergangenen Jahren sind Großanlagen für die Herstellung von Propylenoxid nach dem HPO-Verfahren in Korea und Belgien in Produktion gegangen. Hier wurden die Nachteile anderer Verfahren durch den Einsatz von H₂O₂ eliminiert. Dass die Entwicklung weitergeht, zeigt ein neues Verfahren zur Epoxidierung von Olefinen in der Gasphase unter Verwendung von Ozon. Eine der wesentlichen Neuerungen ist die Fahrweise ohne Katalysator. Das neue Verfahren ist nicht auf einen Eingangsstoff wie z.B. Propylen beschränkt, sondern oxidiert auch höhere Olefine. Als Feed eignet sich insbesondere auch der C₄-Strom aus dem Steamcracker bzw. die entsprechenden Raffinate. Die wissenschaftliche Basis des Verfahrens und die Produktion von Probemengen in einer Testanlage mit Produktabtrennung wurden von Dr. Torsten Berndt in Leipzig erfolgreich realisiert. Die

Herangehensweise lässt einen schnellen Wechsel des Einsatzolefins



zu, was eine breite Anwendbarkeit zur Folge hat. In enger Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Uwe Lenski aus

Bochum wurde die technische Durchführbarkeit im Hinblick auf am Markt verfügbare Technik erarbeitet. Benötigte Kernkomponenten sind am Markt vorhanden und wurden von namhaften Herstellern angeboten. Das FEED (Front End Engineering & Design) für den Bau einer Pilotanlage ist abgeschlossen. Erste Verhandlungen mit Interessenten laufen. Durch die vergleichsweise einfache Technik des neuen Verfahrens sind auch kleinere Produktionsanlagen realisierbar. Das ist für die Produzenten kleinerer Mengen im Bereich einiger Hundert bis Zehntausend Jahrestonnen sowie Hersteller von Spezialchemikalien interessant.

Prof. Dr. Uwe Lenski

DRLE Technische und Organisatorische Unternehmensberatung
Tel.: 02327/561621
drle@mac.com



C · A · C®

Seit über 45 Jahren bauen wir Anlagen für Ihre Zukunft.

Fundiertes Engineering Know-how, verbunden mit kontinuierlicher Forschungs- und Entwicklungsarbeit, prägt die visionären Konzepte unseres Unternehmens. Mit innovativen Tools und modernster Software entwickeln wir effiziente, zukunftsweisende Gesamtlösungen im Chemieanlagenbau, für Ihren Erfolg – heute und in Zukunft.

Profundieren Sie von unseren Kompetenzen in folgenden Bereichen:

- Raffinerie- und Gastechnik
- Petrochemie
- Anorganische Chemie
- Spezialanlagen

Innovative Technologien für eine visionäre Welt.

CHEMNITZ | WIESBADEN | ARNSTADT | MOSKAU | WORONESCH | KRAKAU | KIEW | ALMATY

Chemieanlagenbau Chemnitz GmbH | Augustusburger Straße 34 | D-09111 Chemnitz
Telefon: +49 (0) 371 68 99 0 | Fax: +49 (0) 371 68 99 253 | E-Mail: info@cac-chem.de

www.cac-chem.de

Neue Filtervorlagen

Die Business Unit Inorganic Pigments von Lanxess stattet am Standort Krefeld-Uerdingen ihre Anlage zur Produktion der Eisenoxid-Farbpigmente Bayferrox mit neuen Filtervorlagen aus. Neben der Anlagensicherheit werden dadurch innerbetriebliche logistische Prozesse optimiert, was eine verbesserte Lieferzuverlässigkeit zur Folge hat. Außerdem wird der Energieverbrauch gesenkt. Die Investitionen in Krefeld-Uerdingen belaufen sich auf rund 3 Mio. €.

Bei den Filtervorlagen handelt es sich um zwei Edelstahlbehälter mit angeschlossener Peripherie. Sie

nehmen aus den diskontinuierlich produzierenden Synthesereaktoren die noch flüssigen Farbpigmente auf, bevor diese in den Filteranlagen abgetrennt und salzfrei gewaschen und anschließend getrocknet, gemischt, gemahlen und konfektioniert werden. Die neuen Vorlagen steigern die Durchsatzleistung zu den Filteranlagen, was eine effizientere Versorgung der nachgeschalteten Trocknungsanlagen ermöglicht.

www.lanxess.com

Moderne Prüfverfahren steigern Anlagenverfügbarkeit

Zustandsorientierte Instandhaltung ist ein wesentlicher Garant für eine hohe Verfügbarkeit von Produktionsanlagen in der Prozessindustrie. Mithilfe moderner Mess- und Prüfverfahren werden gezielt Informationen über den Zustand des Anlagenequipments gewonnen. So lassen sich optimale Instandsetzungszeitpunkte vorhersagen bzw. außerplanmäßige Maschinenausfälle vermeiden. Zerstörungsfreie Prüfungen sind dabei ebenso wichtig wie eine systematische Maschinendiagnostik. Gerade in der Chemie- und Pharmabranche ist Korrosion ein vorherrschendes Thema. Denn ändern sich Betriebsbedingungen von Anlagen, geraten Werkstoffe immer wieder an ihre Grenzen. Eine der zentralen Aufgaben des Werkstoffprüfinstituts der BIS Chemserv in Linz – einer Gesellschaft der Billfinger Berger Industrial Services Group (BIS) – ist es daher, mithilfe der zerstörungsfreien Prüfung Fehler zu finden, bevor sie zu außerplanmäßigen Anlagenstillständen und größeren Schäden führen. Dazu nötig ist nicht nur eine enge Zusammenarbeit mit Anlagenbetreibern und Instandhaltern, sondern auch die Anwendung modernster Prüfverfahren.

Schnelle und zuverlässige Kontrolle

Wo das menschliche Auge zur visuellen Prüfung nicht mehr ausreicht kommen spezielle Ausrüstungen zum Einsatz. „Mittels Endoskopen kann man sofort Aufschluss über den Zustand eines Behälters oder einer Rohrleitung erhalten“, erklärt Melanie Fischer, stellvertretende Institutsleiterin. „Eine zeitaufwendige Demontage ist nicht notwendig.“ Die Zustandsbeurteilung erfolgt durch zertifizierte Prüfer direkt vor Ort (Bild) und kann mit Fotos nachhaltig dokumentiert werden.

Auch die Wirbelstromtechnik spielt bei der zerstörungsfreien Prüfung eine große Rolle. Das elektromagnetische Prüfverfahren ermöglicht eine zuverlässige und schnelle Kontrolle der gesamten Wandstärke z.B. von Wärmetauscherrohren und erfasst selbst mikroskopisch kleine Risse oder Inhomogenitäten. Für die Wirbelstromtechnik spricht zudem die



hohe Prüfgeschwindigkeit mit der Möglichkeit der sofortigen Auswertung.

Gezielte Schwingungsüberwachung

Wesentlich für die erfolgreiche Umsetzung der zustandsorientierten Instandhaltung ist die Zustands-

fassung von rotierenden Maschinen wie Elektromotoren, Pumpen, Lüftern oder Getrieben. Voraussetzung für die systematische Maschinendiagnostik im laufenden Betrieb sind objektive Messdaten, z.B. Schwingungen, die mit Online-Messsystemen erfasst werden. Der Bereich Condition Monitoring von

BIS Chemserv setzt dabei auf den VibraCheck, der im Center of Maintenance Methods and Technology der Linzer BIS Gesellschaft entwickelt wurde. Dabei handelt es sich um eine autonome Messeinheit zur Überwachung der mechanischen Schwingungen von rotierenden Maschinen, einsetzbar in allen Bereichen der Prozessindustrie.

Der VibraCheck ist quaderförmig und kann in beliebiger Richtung direkt auf das zu überwachende Aggregat montiert werden. In wählbaren Intervallen werden die Maschinenschwingungen gemessen und die daraus resultierenden Da-

ten über ein Standard-Mobilfunknetz dem Anwender zur Verfügung gestellt. Die Maschinenzustände lassen sich dadurch jederzeit von jedem Ort aus abrufen und auswerten. Die Auswertung der Messdaten erfolgt webbasiert. Via Internet lassen sich die Messdaten einsehen und die Messintervalle verändern.

Kommt es zu Grenzüberschreitungen, kann sich der Nutzer mittels E-Mail informieren lassen. Damit entfallen die zeitaufwendigen und aus Sicherheitsgründen oft problematischen Routengänge, wie sie bei Offlinemessungen erforderlich sind.

Ex-Variante vor der Marktreife

Gerade in chemischen Betrieben gibt es eine Vielzahl explosionsgefährdeter Bereiche. Das Gehäuse der Messeinheit ist deshalb aus schlagfestem, glasfaserverstärktem duroplastischem Polyester, damit der VibraCheck auch in solchen Bereichen zum Einsatz kommen kann. Darüber hinaus aber wird BIS Chemserv noch in diesem Jahr eine spezielle Ex-Variante des VibraCheck auf den Markt bringen.

■ www.BIS.billfinger.com

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

EDL schließt Raffinerie-Revamp ab

Die EDL Anlagenbau Gesellschaft in Leipzig – ein 100%iges Tochterunternehmen der Pörner-Gruppe in Wien – hat den Auftrag für das Revamp der Rohöl-Destillationsanlage 4 (RD4) von OMV in Schwechat budget- und termingerecht abgeschlossen. Das rund 20-Mio.-€-Projekt umfasste die Modernisierung des unteren Zirkulationsrücklaufs (UZR) der Destillationsanlage im Zuge des regulären Revisionsstopps und endete Mitte Oktober mit dem erfolgreichen Performance Test.

OMV Refining & Marketing beauftragte EDL als EPCM-Contractor mit dem Detail Engineering, der Beschaffung und dem Baustellenmanagement. Ziel war es, durch Temperaturabsenkung die Korrosionsrate in der Anlage zu reduzieren. Dafür waren umfangreiche verfahrenstechnische Modifikationen an der Hauptkolonne sowie der Austausch von Rohren, Wärmetauschern und der Kontrollausrüstungen notwendig. Mit diesen Maßnahmen erreichte OMV eine noch höhere Sicherheit und Langlebigkeit der Gesamtanlage.

Im Juni 2010 wurde die Anlage nach nur einem Jahr Vorbereitungs- und Realisierungszeit innerhalb des 1-monatigen Raffineriestillstands mechanisch fertiggestellt. Mitte Oktober 2010 fand der abschließende Performance Test statt. Die Anlage mit allen verfahrenstechnisch neu ausgelegten Komponenten lag in puncto Qualität und Durchsatz innerhalb der Parameter und erfüllte die Erwartungen des Kunden. Für die Ingenieure der Pörner-Gruppe

bedeutete das Projekt mit seinem straffen Terminplan die zweite Herausforderung am OMV-Standort Schwechat südöstlich von Wien. Bereits 2007 begleitete EDL das Revamp der HDS-Anlage in Schwechat. Der erfolgreich beendete Wiederholungsauftrag untermauert die Position von EDL als Spezialist für Raffinerie-Revamps. Als Partner für die Raffinerie und Chemieindustrie bietet sie das komplette Leistungsspektrum für den verfahrenstechnischen Anlagenbau.

Die österreichische Pörner-Gruppe ist ein führendes unabhängiges Ingenieurunternehmen für verfahrenstechnischen Anlagenbau. Die Gruppe arbeitet in Österreich an drei Standorten und besitzt Tochterunternehmen in Deutschland, Rumänien und der Ukraine. Das Angebot umfasst die vollständige Engineering-Leistungspalette: von Projektstudien, Behörden-Engineering, Bau und Stahlbau über verfahrenstechnische Bearbeitung, Basic- und Detail-Engineering, Beschaffung der Lieferungen und Leistungen bis zur Bauleitung und Inbetriebnahme der Anlage.

■ Pörner Ingenieurgesellschaft mbH, Wien, Österreich
Tel.: +43 1 58990 0
www.poerner.at

■ Kontakt:
Andreas Liebscher
EDL Anlagenbau Gesellschaft mbH, Leipzig
Tel.: 0341/ 4664-360
andreas.liebscher@edl.poerner.de

Dichtungswerkstoff für Bio/Pharma

In der Pharmaproduktion erfordern kritische Prozesse wie auch anspruchsvolle oder aggressive Medien den Einsatz von hochbeständigen Dichtungen. Mit verschiedenen EPDM-Werkstoffen eröffnet Freudenberg Process Seals für Anlagenbauer und Anlagenbetreiber individuelle Optimierungspotentiale. Neu im Werkstoffportfolio ist das weiße Hygiene-EPDM 70 EPDM 253815, bei dem völlig auf die Beimischung von schwärzenden Rußpartikeln verzichtet wird. Diese waren bisher in vielen Anwendungen für eine sehr gute mechanische und chemische Beständigkeit unumgänglich. Nun ist es gelungen, durch den Einsatz von mineralischen Füllstoffen ein neues weißes EPDM mit hervorragenden Werkstoffeigenschaften als Hygienedichtungsmaterial zu entwickeln. Das neue EPDM hat bereits in umfangreichen Tests seine hervor-



ragende mechanische und chemische Belastbarkeit unter Beweis gestellt und sich insbesondere bei CIP-/SIP-Prozessen bestens bewährt. Freigaben und Zulassungen nach FDA und EG 1935/2004 liegen vor, außerdem ist das weiße EPDM ADI-free.

■ www.freudenberg-process-seals.com

Uhde – Engineering with ideas.

Die Basis unseres Erfolges ist die Kreativität und der Erfindungsreichtum unserer Mitarbeiter. So entstehen immer wieder aus großen Herausforderungen großartige Lösungen, die innovativ und oft wegweisend für die gesamte Ingenieurbranche sind.

www.uhde.eu

Uhde



ThyssenKrupp

Geschäftsprozesse weltweit im Griff

Mit integrierter Software-Lösung die neuen Compliance-Anforderungen erfüllen

Unternehmen, die von den europäischen Chemikalienverordnungen REACH und GHS betroffen sind, sollten den 1. Dezember 2010 im Auge behalten. Denn zu diesem Datum laufen verschiedene Fristen ab. Die Software-Lösung SAP EH&S bietet einen integrierten Ansatz zur Erfüllung der wachsenden Anforderungen.

Kaum hat die aufwendige Umsetzung der neuen EU-Verordnung zur Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien (REACH) in den Unternehmen begonnen, steht die nächste umfassende Änderung im europäischen Chemikalienrecht vor der Tür. Das seit vierzig Jahren bestehende europäische Einstufungs- und Kennzeichnungsrecht für gefährliche Stoffe und Zubereitungen wird durch die Übernahme des internationalen UN-Standards Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS) abgelöst. Nach dem Willen der EU-Kommission sollen sämtliche Stoffe bereits bis zum 1. Dezember 2010 und Zubereitungen spätestens ab dem 1. Juni 2015 nach dem neuen GHS-System eingestuft werden.

Parallel dazu müssen nach der 2007 in Kraft getretenen REACH-Verordnung – abhängig von der Menge und den schädlichen Wirkungen – rund 30.000 chemische Stoffe bis zum 30. November 2010, 31. Mai 2013 oder 31. Mai 2018 registriert werden. Nicht in der zentralen Datenbank erfasste Chemikalien dürfen nach Ablauf der jeweiligen Frist innerhalb der Europäischen Union nicht mehr in Verkehr gebracht werden. Abgesehen von einigen Ausnah-



Stefan Rell
Leiter Abteilung Master Data
und EH&S, BASF IT Services

men gilt die Registrierungspflicht für alle Stoffe, die in Mengen von mindestens einer Tonne pro Jahr und Unternehmen in der EU produziert oder nach Europa importiert werden. Weiter gehende Anforderungen ergeben sich unter anderem ab einer Menge von zehn Tonnen pro Jahr. Hierzu ist vom Hersteller oder Importeur ein Stoffschicksalsbericht vorzulegen, in dem auch die Verwendung der Chemikalie berücksichtigt werden muss.

Flexible Anpassung erforderlich

Ohne IT-Unterstützung lassen sich diese wachsenden Compliance-Anforderungen nicht erfüllen. Die Standardlösung SAP EH&S (Environment, Health and Safety) bietet dafür einen integrierten Ansatz, der alle Prozesse in den Bereichen Umwelt- und Gesundheitsschutz, Arbeitssicherheit und gesellschaftlicher Verantwortung aufeinander abstimmt und sich an einer gemeinsamen Strategie ausrichtet. Gerade in weltweit agierenden Unternehmen kommt es auf eine flexible Lösung an, die sich leicht anpassen lässt. Denn ob brasilianisches Unfallmerkblatt, deutscher Abfallbegleitschein, US-Sicherheitsdatenblatt oder das japanische Transportdokument Yellow Card – die gesetzlichen Vorgaben in den Bereichen Produktsicherheit, Arbeitssicherheit und Abfallmanagement variieren von Land zu Land.

Die gezielte Anpassung der Software-Lösung an diese unter-

schiedlichen Vorgaben versetzt Unternehmen in die Lage, ihre Geschäftsprozesse weltweit sicher, gesetzeskonform und effizient abzuwickeln, ohne dabei auf einen durchgängigen Software-Standard zu verzichten. Dabei wird die ständige Weiterentwicklung der Compliance-Anforderungen berücksichtigt. So hat SAP im Zusammenhang mit den REACH-Anforderungen der Software die neue Komponente SVT (Substance Volume Tracking) hinzugefügt,



Kontrollzentrum der BASF IT Services: Das EH&S-Softwaremodul bietet dem Unternehmen die Möglichkeit, alle Prozesse in den Bereichen Umwelt- und Gesundheitsschutz sowie Arbeitssicherheit aufeinander abzustimmen.

mit der die Mengen aller im Unternehmen erzeugten oder aus einem Drittland importierten chemischen Stoffe nachverfolgt werden können.

Die Umsetzung der GHS-Verordnung der Vereinten Nationen hat Auswirkungen auf eine Vielzahl nationaler wie europäischer Rechtsgebiete, zum Beispiel auf den Arbeitsschutz, die Störfallverordnung, das Abfallrecht oder auf die Lagerungsvorschriften. Allein auf europäischer Ebene nehmen 20 Direktiven direkt Bezug auf die Einstufungs- und Kennzeichnungsbestimmungen. In Deutschland ist die Zahl der verbundenen Rechtsbereiche noch um ein Vielfaches höher.



Historisch gewachsene Lösung

Das Konzept für die Software, die heute weltweit von über 1.000 Unternehmen eingesetzt wird, entstand 1993 nach einem Störfall auf dem Gelände

der damaligen Hoechst AG in Frankfurt am Main. Daraufhin hat sich unter maßgeblicher Beteiligung der BASF eine Branchen-Expertengruppe gebildet, deren Ziel es war, die Ursachen der Beinahe-Katastrophe zu ermitteln und anschließend die Schutzmechanismen zu verbessern. Als geeigneter Softwarepartner für die Umsetzung bot sich die SAP an, da die chemische Industrie bereits damals zumeist deren Software einsetzte und auch künftig mit den ERP-Lösungen (Enterprise Resource Planning) dieses Herstellers arbeiten wollte. Die BASF-Experten aus den Fachbereichen sowie der IT formulierten die Anforderungen an die Software und das Datenmodell mit-

Das heißt, sie definierten die im System zu erfassenden Eigenschaften von chemischen Produkten.

Durch die Verknüpfung von Fachwissen und IT war der Grundstein für das Modul gelegt, das mittlerweile unter anderem Komponenten für die Produktsicherheit, die Gefahrgutabwicklung, die Arbeitssicherheit und -medizin sowie für das Abfallmanagement, das Etikettenmanagement und die Stoffmengenverfolgung enthält. Auch seine Integration in die übrige SAP-Landschaft ist im Laufe der Zeit immer besser geworden. Denn was nützt es, wenn die Informationen in einem Data-Warehouse liegen und nicht für die Optimierung der Prozesse genutzt werden. So ist es beispielsweise sinnvoll, im Vorfeld von Gefahrguttransporten mithilfe der Daten aus dem EHS-System entsprechende Überprüfungen vorzunehmen. Etwa ob zum Beispiel bestimmte Produkte nicht zusammen befördert oder in einzelne Länder eingeführt werden dürfen. Anschließend können sofort die notwendigen Unterlagen ausgedruckt oder direkt per E-Mail verschickt werden.

Konsolidierung der Informationen

Auch früher waren die Informationen zu bestimmten Produkten zwar schon vorhanden, aber im Unternehmen verstreut und nicht konsolidiert. Dank der einheitlichen Lösung können Betriebe heute nun immer und überall der gesetzlichen Auskunftspflicht über ihre Produkte nachkommen. Für die Umsetzung der REACH-Verordnung muss zum Beispiel in einem ersten Schritt festgelegt werden, welche der Chemikalien überhaupt zu überwatchen sind. Die entsprechende Komponente der Software ermöglicht dann die einfache Rückverfolgbarkeit der importierten und produzierten Substanzen sowie eine optimierte Verwaltung aller Registrierungsprojekte.

Darüber hinaus unterstützt die Lösung die transparente, effektive und sichere Verwaltung REACH-relevanter Dokumente und ihre Verteilung an interne und externe Nutzergruppen, um einen durchgängigen und transparenten Registrierungsprozess zu gewährleisten. Durch die Automatisierung dieser Abläufe und ihre Integration in branchenspezifische Standardprozesse – wie etwa Beschaffung und Logistik – können Chemieunternehmen ihre Betriebsabläufe modernisieren, Kosten sparen und die Rechtssicherheit im Umgang mit Chemikalien erhöhen.

Kontakt:

Stefan Rell
BASF IT Services, Ludwigshafen
Tel.: 0621/60-99550
stefan.rell@basf-it-services.com
www.basf-it-services.com



chemanager-online.com/tags/it

Patent-Rezept

Effiziente IT-Lösungen sorgen für reibungslose Abläufe in der Schutzrechtsverwaltung

Das Münchner IT-Unternehmen GSI Office Management hat sich darauf spezialisiert, Geschäftsprozesse in Patentabteilungen von Unternehmen und Patentanwaltskanzleien zu optimieren. Die GSI-Software Winpat deckt über 85% der Workflows im Bereich „IP-Management“ (IP = Intellectual Property) ab und ist damit die „vollständigste“ Lösung für diese Anwendung. CHEManager befragte den COO, Roland Sandner, zu den Einsatzmöglichkeiten in Chemie- und Pharmaunternehmen.



Roland Sandner, COO, GSI Office Management

Vorteile will schließlich jeder mitnehmen.

Ihr Unternehmen gewährleistet mit seinen Lösungen ein effizientes IP-Management? Wie sieht das in der Praxis aus?

R. Sandner: Patentabteilungen, die ihre internen Prozesse wirklich optimieren wollen, brauchen eine Gesamtlösung, welche die komplexen Abläufe im Rahmen des Schutzrechtsmanagement abbildet und automatisiert ausführt. Eine intelligente Software wie Winpat gewährleistet, dass Rechercheaufträge, Anmeldeformulare, Fristenübersichten oder Reports direkt im System erstellt werden. Damit profitiert der Anwender gleich von einer Fülle an Vorteilen: Mitarbeiter sparen Zeit, da sie die Daten nicht mehr manuell zusammensuchen müssen. Bei der Bearbeitung der Daten reduziert sich gleichzeitig die Fehleranfälligkeit.

Denn schließlich werden Daten nur einmal angelegt und dann automatisch weitergereicht – eine mehrfache Eingabe ist somit nicht notwendig. Die Nutzer können sich also wieder jenen Aufgaben widmen, die wirklich wertschöpfend sind. Unternehmen kommt dies in einer Steigerung der Rentabilität zugute.

Wie profitieren Chemie- und Pharmaunternehmen ganz konkret von IT-gestützter Schutzrechtsverwaltung?

R. Sandner: Chemie- und insbesondere Pharmaunternehmen haben in der Regel ein sehr großes Schutzrechtsportfolio, das neben Patenten auch viele Marken beinhaltet. Eine IT-gestützte Verwaltung der Schutzrechte stellt nicht nur sicher, dass alle Akten und zugehörigen Fristen dieses Portfolios automatisch überwacht werden. Auf Knopfdruck bieten ausgefeilte Reportings und Analysen fundierte Informationen, wenn es um wichtige Entscheidungen über die verschiedenen Schutzrechte geht.

Auf welche Merkmale ist bei der Auswahl einer Software besonders zu achten?

R. Sandner: Will ein Unternehmen eine IT-Lösung zur Schutzrechtsverwaltung einsetzen, sind vor allem drei Kriterien relevant. Zum einen ist zu prüfen, inwieweit die Lösung die Prozesse innerhalb einer Patentabteilung unterstützt. Ideal ist es, wenn Standardprozesse vorgeinstellt sind, sich diese aber individuell anpassen lassen. Nach dem Motto: Die Software orientiert sich an den Abläufen im Unternehmen und nicht



umgekehrt. Ein zweiter wichtiger Punkt ist die Flexibilität des Systems. Sind individuelle Konfigurationen einfach umzusetzen oder mit großem Aufwand verbunden? Nicht zuletzt ist vor allem für die chemische Industrie Sicherheit und Transparenz von erheblicher Bedeutung. Die Software muss in der Lage sein, Schutzrechte hundertprozentig gegen unautorisierten Zugriff zu schützen. Gleichzeitig sollte jederzeit nachvollziehbar sein, wer wann welche Daten geändert oder Prozesse angestoßen hat.

Ab welcher Größe lohnt sich der Einsatz einer IT-Lösung?

R. Sandner: Im Umfeld „Chemie/Pharma“ lohnt sich der Einsatz einer Gesamtlösung fast immer, da es hier in der Regel um große Schutzrechtsportfolios geht. Generell empfehlen wir unser System potentiellen Inter-

essenzen mit mindestens 50 Patentfamilien. Ab etwa 100 Familien raten wir zwingend zu einer IT-gestützten Lösung, da das Portfolio manuell oder mit klassischen Office-Tools dann nicht mehr zu verwalten ist.

Mit welchen Kosten ist zu rechnen, wenn Unternehmen eine Softwarelösung einsetzen?

R. Sandner: Die Kosten für eine Softwarelösung sind von mehreren Faktoren bestimmt. Zum einen schlagen natürlich die Lizenzkosten zu Buche. Hinzu kommen, abhängig von den Anforderungen des Kunden, Dienstleistungen in unterschiedlicher Höhe. Neben Schulung, Konfiguration, Anpassung und Installation fällt meist Aufwand für die Übernahme bestehender Altdaten an. Ein Unternehmen, das sich für eine Lösung zur Schutzrechtsverwaltung ent-

scheidet, sollte beim jeweiligen Anbieter in jedem Fall auf völlige Transparenz der Kosten drängen. Ein vermeintlich hoch rabattiertes Lizenzangebot kann schnell zur Kostenfalle werden, wenn Dienstleistungskosten nicht im Vorfeld transparent ausgewiesen werden. Generell ist als Einstiegsinvestition ein Betrag von 15.000 € anzusetzen, der natürlich entsprechend der Ausstattungswünsche steigen kann. Mehr Arbeitsplätze bedeuten selbstverständlich auch höhere Investitionen.

Können Sie Beispiele aus der Praxis nennen, in welchem Zeitraum sich die Investition amortisiert hat?

R. Sandner: Kommt eine IP-Lösung zum Einsatz, welche die Prozesse in der Schutzrechtsverwaltung automatisiert unterstützt, ist eine Effizienzsteigerung um 20 bis 30% pro Arbeitsplatz realistisch. Bei einer durchschnittlichen Investition von 2.000 € pro Arbeitsplatz haben die Erfahrungen bei unseren Kunden gezeigt, dass sich die Anschaffung bereits innerhalb weniger Monate rechnet.

Kontakt:

Tel.: 089/89544-521
rs@gsi-office.de
www.gsi-office.de

Das vollständige Interview lesen Sie auf CHEManager-online.com:



chemanager-online.com/tags/patentverwaltung

Chemische Primärdaten im Netz

Studie zur Nachnutzung von Daten aus der chemischen Forschung abgeschlossen

Analyse- und Messdaten aus grundlegenden chemischen Untersuchungen und Experimenten, sog. chemische Primärdaten, sollen in Zukunft viel stärker durch Dritte nachgenutzt werden können, als dies bisher möglich ist. Damit eine breite wissenschaftliche Öffentlichkeit auf die oft mit teuren Geräten und Apparaten in aufwendigen Untersuchungen gewonnenen Forschungsdaten zugreifen kann,

um darauf eigene Forschungsarbeiten aufzubauen, sollen diese online für den Zugriff nach Bedarf verfügbar gemacht werden. In der Chemie gibt es bislang kaum Möglichkeiten, primäre Forschungsdaten in zentralen Repositorien zu speichern, um sie so für eine breite Nachnutzung verfügbar zu machen.

In der Konzeptstudie „Vernetzte Primärdaten-Infrastruktur für den Wissenschaftler-Arbeitsplatz in der

Chemie“ haben das FIZ Chemie, die Technische Informationsbibliothek (TIB) und der Arbeitskreis von Prof. Gregor Fels am Department Chemie der Universität Paderborn als Vertreter der Fachgruppe Chemie-Information-Computer (CIC) der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) am Beispiel der Synthesechemie ein Jahr lang untersucht, welche Voraussetzungen geschaffen werden müssen, um diese Situation zu ändern. Nun haben die Projektpartner ihr Ergebnis vorgelegt. Die Studie wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert.

Primärdaten-Infrastruktur fehlt

Dr. Jost Bohlen, Leiter der Abteilung Produktentwicklung und Internet bei FIZ Chemie, erklärt dazu: „Das Prinzip der Nachnutzung von bereits existierenden Daten ist in der Chemie nicht sehr verbreitet. Bisher haben meistens nur die Mitglieder der Forschungsgruppe, die am jeweiligen Experiment arbeitet, Zugriff auf die Forschungsprimärdaten. Bei der Publikation der Arbeitsergebnisse von Syntheschemikern steht dann üblicherweise die Reproduzierbarkeit des beschriebenen Experiments an erster Stelle. Wenn man aber nicht nur ihre Ergebnisse, sondern auch die zugrunde liegenden Ausgangsdaten einer breiten wissenschaftlichen Öffentlichkeit zur Verfügung stellt, können Dritte auf dieser Datenbasis eigene Forschungsansätze und vielleicht ganz andere Ideen mit einem ganz anderen Ziel aufsetzen“, so Bohlen. In anderen Wissenschaften wie der Meteorologie oder den Erd- und Umweltwissenschaften sei das bereits ganz selbstverständlich. Dort könne eine breite wissenschaftliche Öffentlichkeit z.B. auf Unmengen an Wetterbeobachtungsdaten und Messdaten aus der Grundlagenforschung zugreifen. In der Chemie fehle bislang eine solche Infrastruktur.

Wichtige Voraussetzungen

Ausgehend von der Erfassung der Ist-Situation und der Analyse wissenschaftlicher Arbeitsprozesse gibt die Studie Antworten darauf, was organisatorisch und technisch berücksichtigt werden muss, um eine vernetzte Primärdaten-Infrastruktur für den wissenschaftlichen Arbeitsplatz in der Chemie zu schaffen.

Wichtige Voraussetzung für die Nach- und Weiternutzung von Primärdaten ist die Vergabe eines eindeutigen und dauerhaften Identifiers wie dem Digital Object Identifier (DOI) für einen Primärdatensatz, um diesen jederzeit referenzieren zu können. Die TIB ist die weltweit erste DOI-Registrierungsagentur für Primärdaten. „In einem Pilotprojekt mit dem Georg Thieme Verlag haben wir bereits wertvolle Erfahrungen mit der DOI-Vergabe für Primärdaten in der Chemie sammeln können, die wir in der Erarbeitung dieser Konzeptstudie erfolgreich anwenden konnten“, so Dr. Irina Sens, stellvertretende Direktorin der TIB.

So einfach wie möglich

Die Studie hat auch umfangreiche Informationen zur Bereitschaft der betroffenen Forscher erfasst, ihre Primärdaten der wissenschaftlichen Gemeinschaft zur Verfügung zu stellen. Um eine breite Akzeptanz zu bekommen, so eine wichtige Aussage der Studie, sei zur Gewinnung der Primärdaten eine weitgehende Automatisierung der Datenerfassung von grundlegender Bedeutung. Nur wenn es den forschenden Wissenschaftlern so einfach wie möglich gemacht werde, ihre Forschungsprimärdaten zu dokumentieren, könnten diese für eine breite Nutzung verfügbar gemacht werden. Hier

Disziplinspezifische Ansätze

Da die Chemie keine homogene Wissenschaft ist, gehen die Projektpartner davon aus, dass es notwendig sein wird, für die Bereitstellung chemischer Primärdaten am wissenschaftlichen Arbeitsplatz disziplinspezifische Ansätze zu entwickeln, die auf den Bedarf und die Arbeitsweise der jeweiligen Fachrichtung bzw. des Fachbereiches ausgerichtet sind. Es werde, so eine zentrale Erkenntnis der Studie, nicht möglich sein, ein System oder einen Prozess zu entwickeln, der trivial auf alle Fachbereiche der Chemie übertragen werden könne. Manche Fachbereiche würden vergleichbar den Geowissenschaften eine zentrale Datenstruktur benötigen. Für andere würden unter Verwendung allgemeingültiger Standards individuelle Lösungen in Form von verteilten Datenrepositorien zu betreiben sein. Auch mit der Frage, wer diese zentralen Datenstrukturen

Die Studie steht zum kostenlosen Download auf den Homepages des FIZ Chemie und der TIB bereit:

- <http://www.fiz-chemie.de/home/news-terme/newsdetails/article/konzeptstudie-zu-forschungsprimarerdaten-erfolgreich-abgeschlossen.html>
- <http://www.tib-hannover.de/de/die-tib/projekte/konzeptstudie-vernetzte-primarerdaten-infrastruktur-fuer-den-wissenschaftler-arbeitsplatz-in-der-chemie/>

und Repositorien betreiben könnte und wie die wissenschaftliche Wertschöpfungskette und die Zusammenarbeit der Partner gestaltet werden könnte, haben sich die Projektpartner befasst und dazu ein Pyramidenmodell skizziert.

Kontakt:

Dr. Jost T. Bohlen
FIZ Chemie Berlin GmbH, Berlin
Tel.: 030/39977-223
bohlen@fiz-chemie.de
www.fiz-chemie.de

Dr. Irina Sens
Technische Informationsbibliothek, Hannover
Tel.: 0511/762-3426
irina.sens@tib.uni-hannover.de
www.tib-hannover.de

Prof. Dr. Gregor Fels
Universität Paderborn, Paderborn
Tel.: 05251/602181
fels@uni-paderborn.de
www.gdch.de/cic

www.chemanager-online.com/tags/chemiedatenbank



NACHGEFRAGT

Nicht nur eine Frage der Zeit



Dr. Jost T. Bohlen
Head of Department, Product Development
Internet Services, FIZ Chemie Berlin

In einem von der DFG geförderten Projekt haben das FIZ Chemie, die Technische Informationsbibliothek (TIB) und die Universität Paderborn untersucht, welche Voraussetzungen geschaffen werden müssen, um primäre Analyse- und Messdaten aus chemischen Experimenten und Untersuchungen einer breiten wissenschaftlichen Öffentlichkeit zur Nach- und Weiternutzung zur Verfügung stellen zu können (s. nebenstehenden Beitrag). Um zu erfahren, was aus den Ergebnissen dieser Studie gemacht wird, befragte Dr. Birgit Megges Dr. Jost Bohlen, Leiter der Abteilung Produktentwicklung und Internet bei FIZ Chemie.

Herr Dr. Bohlen, ist das Thema der Primärdaten-Nachnutzung neu?

Dr. J. Bohlen: Der nachhaltige Umgang mit Forschungsprimärdaten gerät weltweit immer stärker in den Fokus und ist in den verschiedenen Disziplinen sehr unterschiedlich fortgeschritten. Unstrittig ist, dass der Umgang mit den oft sehr teuer erworbenen oder einmaligen Daten in den meisten Disziplinen verbesserungsbedürftig ist. In Deutschland beschäftigt sich aktuell die Schwerpunkttätigkeit „Digitale Information“ der Allianz-Partnerorganisationen wie auch die Kommission „Zukunft der Informationsinfrastruktur“ im Auftrag der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz des Bundes und der Länder GWK mit der Thematik. Sowohl Dr. Irina Sens von der TIB als auch ich sind Mitglieder in den jeweiligen Arbeitsgruppen zu Forschungsdaten.

Was wird der nächste Schritt sein?

Dr. J. Bohlen: Die Allianz hat bereits ein Grundsatzpapier zum Umgang mit Forschungsdaten verabschiedet. Insofern wird es in der Zukunft eine sehr viel größere Zahl disziplinspezifischer, aber interoperabler Repositorien für Forschungsdaten geben. Auf dem Weg dorthin planen wir, zunächst in Zusammenarbeit mit der TIB, der GDCh und präparativen Arbeitsgruppen, einen Prototypen für die Chemie mit den wichtigsten spektroskopischen Verfahren zu entwickeln. Hierbei geht es vor allem um Werkzeuge und Hilfsmittel für eine möglichst einfache Hinterlegung und Beschreibung der Daten und eine Verknüpfung mit dem klassischen Publikationsprozess. Die Forschenden sollen so wenig wie möglich zusätzlich belastet werden. Wir streben an, sie bei ihrer Arbeit so weit wie möglich zu unterstützen und ihnen die Datenpflege so gut es geht zu vereinfachen. Allerdings sollen die Daten nicht nur aufbewahrt werden, sondern zitierbar sein und für andere nachnutzbar zur Verfügung stehen, d.h., sie müssen mit Metadaten, Strukturen, DOI etc. so beschrieben sein, dass sie für Dritte auffindbar und interpretierbar sind. Diese Beschreibungs- und Suchfunktionen sollen für den Prototypen realisiert werden, hierzu wurde eine Projektförderung aus Mitteln des Paktes für Forschung und Innovation seitens der TIB beantragt.

Und aus dem Prototypen soll dann ein Langzeitarchiv entstehen?

Dr. J. Bohlen: Der Prototyp, bei dem Aspekte der Langzeitarchivierung lediglich konzeptionell berücksichtigt sind, soll dann zunächst mit den Nutzern weiterentwickelt und allgemein zugänglich werden. In welcher Form daraus eine permanente Infrastruktur entstehen wird, die auch den Kriterien eines Langzeitarchivs gerecht wird, ist nicht zuletzt abhängig von den Ergebnissen der bereits erwähnten Gremien. Die GWK wird auch den Wissenschaftsrat noch um eine Stellungnahme zu den im Frühjahr 2011 vorzulegenden Empfehlungen bitten. Sicher ist, dass es die erforderlichen Archive nicht zum Nulltarif geben wird, dass eine langfristige Infrastruktur nicht aus Projektmitteln unterhalten werden kann und dass die Frage der Finanzierung noch völlig ungeklärt ist.

■ www.fiz-chemie.de



Dr. Irina Sens
stellvertretende Direktorin
der TIB



Prof. Gregor Fels, Vertreter
der Fachgruppe „Chemie-Information-Computer“ (CIC)
der Gesellschaft Deutscher
Chemiker (GDCh)

sehen die Projektpartner große Chancen für Gerätehersteller und Anwendungsentwickler, ihre bereits jetzt hoch entwickelten technischen Systeme mit entsprechender Software nicht nur zur Messdatenerfassung, sondern auch zur Erfassung der Bedingungen, unter denen das Experiment ausgeführt wurde, auszurüsten und Schnittstellen für den Datenexport zu entwickeln.



Die Akteure im Bereich Datenpublikation in Ebenen dargestellt



„Woher wissen wir, dass dieses Leitmolekül neuartig ist?“

SciFinder — natürlich.

Müssen Sie die Neuheit von Substanzen beurteilen?

Dann ist SciFinder die Antwort.



Inklusive CAS REGISTRYSM die umfangreichste Informationsquelle für Substanzen, mit integrierten und relevanten Zeitschriftenartikeln und Patenten.

Schenken Sie Ihrem Forschungsteam die modernste wissenschaftliche Informationsquelle höchster Qualität.

Machen Sie SciFinder zu einem unentbehrlichen Teil Ihres Forschungsprozesses.

Für weitere Informationen über SciFinder rufen Sie uns an unter: 0800-816-8620, besuchen Sie unsere Webseite www.cas.org oder schicken Sie eine Email an help@cas.org.

an essential
SciFinder[®] — Part of the process.[™]

 | 

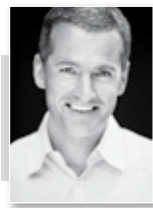
CAS ist ein Teil der American Chemical Society

www.cas.org

Weiche Daten fest im Blick

Wie Altana den Strategieprozess optimiert

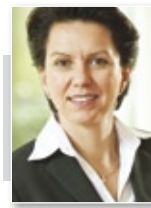
Eine effektive strategische Unternehmensplanung, die systematisch alles planungsrelevante Wissen erfasst und daraus die richtigen Schlüsse zieht, wird für den Unternehmenserfolg immer wichtiger. Dabei gewinnen „weiche“, also nicht in „harte“ Kennzahlen fassbare, Faktoren zunehmend an Bedeutung. Altana ist sich dessen bewusst und optimierte deshalb seinen Strategieprozess – mit Unterstützung des Strategischen Führungssystems Solyp3, das für harte und weiche Daten gleichermaßen geeignet ist.



Alexander Zimmermann,
Solyp Informatik

50 Schritte zur Strategie

Die Altana-Gruppe gliedert sich in vier operative Divisionen. Unterhalb dieser Divisionen agieren die Business Lines und Sub-Business Lines, die sich neben rechtlich selbstständigen Tochtergesellschaften auch in Regionen oder Anwendungsbereiche gliedern. Somit weist die Konzernstruktur annähernd 100 Einheiten auf, die bei der strategischen Unternehmensplanung Beachtung finden.



Dr. Anette Brüne, Altana

Um dieser komplexen Struktur gerecht zu werden, durchläuft die gesamte Organisation jedes Jahr einen definierten, mehrstufigen strategischen Planungsprozess in Form eines Gegenstromverfahrens. Den Auftakt gibt die Unternehmensleitung, die der Strategiearbeit in den Divisionen über die Festlegung von Schwerpunktthemen und zu erhebender Kerninformationen einen Rahmen setzt. Dem Top-down-Ansatz folgend, entwerfen Letztere im

Einklang mit den Vorgaben der Unternehmensleitung strategische Leitlinien für die Business Lines und Sub-Business Lines.

Danach wird „der Schalthebel umgelegt“: Im Bottom-up-Verfahren werden nun die für den weiteren Strategieprozess relevanten Daten bei den dezentralen Planungseinheiten erhoben – in Form eines Basissets von etwa 50 Powerpoint-Charts. Diese „Step-Charts“ (Strategy Evaluation Process) werden zunächst von den ca. 80 Sub-Business Lines ausgefüllt und wieder in den Prozess eingespeist. Nachdem die Daten für die 13 Business Lines aggregiert wurden, fließen sie an die Divisionen zurück, wo vor der Weiterleitung auf die Konzernebene eine weitere Datenaggregation erfolgt. Schließlich mündet die stra-

tegische Planung in einer Strategiekonferenz, in der die Leiter der Divisionen sich gemeinsam mit dem Vorstand und den übrigen Mitgliedern der Unternehmensleitung über ein strategisches Programm – Ziele, Strategien und Maßnahmen – verständigen, das einen Planungshorizont von drei bis fünf Jahren aufweist. An die Verabschiedung des Planungsprogramms schließt sich die operative Planung an, in deren Verlauf die Ergebnisse des Strategieprozesses in Umsatz- und Businessziele übersetzt werden.

Das Ende der „Folienschichten“

2007 entschloss man sich zu einer weitreichenden Neuerung: „Ziel war es“, erläutert Dr. Anette Brüne, ver-

antwortlich für den Strategieprozess im Bereich Corporate Development/ Mergers & Acquisitions, „das in den einzelnen Planungseinheiten generierte Wissen systemseitig zu erfassen, aufzubereiten und in einer zentralen Datenbank jederzeit verfügbar zu machen. Dadurch wollten wir den konzernweiten Planungsprozess standardisieren und gleichzeitig optimieren.“ Das von Solyp Informatik entwickelte Strategische Führungssystem kam zum Einsatz. Wurden vorher die für den Strategieprozess notwendigen Daten in Form von Powerpoint-Charts und Excel-Tabellen erhoben, fließen sie nun direkt in einen Datenspeicher für strategische Informationen. Das zuvor verwendete

► Fortsetzung auf Seite 15

BUSINESSPARTNER CHEManager

ANLAGENBAU, -PLANUNG

Koernig-WEBER ENGINEERING 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
- Basic-/Detail-Engineering:**
 - Verfahrenstechnische Auslegung von Apparaten und Maschinen
 - Auslegung E-/MSR-technischer Ausrüstungen
 - Aufstellungsplanung
- Projektmanagement und Koordination:**
 - Koordination der Schnittstellen in der Planungsphase
 - Projektmanagement für die Errichtung kompletter Rohrleitungssysteme und Anlagen
- Revisions-/Stillstandsplanung:**
 - Ausarbeitung eines detaillierten Stillstandsablaufplans
 - Erstellung eines detaillierten resourcenlasteten 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

BILDVERARBEITUNG

Bildverarbeitungs- und Lasersensorsysteme



Validierbare Kamerasysteme nach FDA Typidentifikation und Farbverifikation
Blindschrift- und Klarschriftlesen
Qualitäts- und Fertigungskontrolle
Geometrische Inspektion
Vollständigkeitsprüfung
Lageerkennung

VMT Bildverarbeitungssysteme GmbH
Mallastraße 50-56 · 68219 Mannheim
Tel. 0621 84250-0 · Fax 0621 84250-290
E-Mail: info@vmt-gmbh.com
Internet: www.vmt-gmbh.com

VMT
PEPPERL+FUCHS

SUPPLY CHAIN

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

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

KENNZEICHNUNG

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

Robos
Wir zeichnen Produkte aus.

INSTANDHALTUNG



PE 01 Redesign

Regler für S&F-Antriebe mit S4 plug-and-play kompatibel
ab Lager verfügbar

NEW DIE ENTWICKLER
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

ENGINEERING

AUSGEREIFTE LÖSUNGEN

Langjährige Erfahrung und umfassendes Know-How garantieren anwenderfreundliche und zuverlässige Anlagen

A member of BWT - The Water Company
www.zeta.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

LOBBE

PROZESSAUTOMATION

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



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

PHARMASTANDORT

Hier können neue Ideen wachsen.

STANDORT
BEHRINGWERKE
MARBURG

Pharmaserv GmbH & Co. KG · Emil-von-Behring-Straße 76
D-35041 Marburg · Telefon +49 (0) 64 21 39-14

Mehr unter: www.behringwerke.com

IN EIGENER SACHE

MEHR ALS NUR EINE EINKAUFSRUBRIK!

BusinessPartner

GROSSE WIRKUNG – KLEINER PREIS

262 Euro inkl. Farbe*
*pro Ausgabe bei Buchung von 20 Ausgaben

Bestellung an:
chemanager@gitverlag.com **CHEManager**

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

ATplan

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



VERANSTALTUNGEN

Konferenz „Open Innovation“, am 2. und 3. Dezember 2010 in Frankfurt/Main. Open Innovation ist derzeit eines der heißesten Themen im Innovationsmanagement. Es geht um die Öffnung des Innovationsprozesses von Unternehmen und die aktive strategische Nutzung der Außenwelt zur Vergrößerung des eigenen Innovationspotentials. Die Handelsblatt-Konferenz „Open Innovation“ präsentiert die Erfolgsfaktoren für die gelungene Integration des Open-Innovation-Prinzips in die Geschäftspraxis. Hochkarätige Referenten aus Wirtschaft und Wissenschaft diskutieren an zwei Konferenztagen aktuelle Beispiele und Benchmarks, wie Unternehmen Open Innovation in der Praxis erfolgreich einsetzen.

■ <http://bit.ly/openhb>

7. Jahrestagung Shutdowns & Turnarounds, am 26. und 27. Januar 2011 in Potsdam. Ein gut vorbereiteter und effizient durchgeführter Anlagenstillstand leistet einen wesentlichen Beitrag zum Unternehmenserfolg in anlagenintensiven Branchen. Das Umfeld für das Stillstandsmanagement ist jedoch nicht leichter geworden. Die betriebliche Praxis zeigt, dass das Spannungsfeld Kostendruck, Terminzwänge, Qualität, Arbeitssicherheit sowie die Bestimmungen zu Gefahrenabwehr, Umweltschutz und Arbeitsrecht einen hochkomplexen Rahmen darstellen. T.A. Cook gibt den Tagungsteilnehmern die Möglichkeit zum Austausch von Ideen und Praxiserfahrungen. Unternehmen wie BASF, Evonik, Abbott, Bayer, Total, Uhde, Wacker oder TÜV Rheinland berichten über bewährte und innovative Aspekte des optimalen Stillstandsmanagements.

■ www.tacook.de/Shutdown2011

6. Digital Pharma & Life Sciences Konferenz, am 22. Februar in Wiesbaden. Verschärfte Vorgaben durch Regulierungsbehörden stecken den Rahmen ab, aktuelle Projekte beweisen es: Intelligente IT spart Energie und Ressourcen und ist das zentrale Instrument, um Wettbewerbsvorteile und Kosteneinsparungen Hand in Hand mit Initiativen für mehr Nachhaltigkeit realisieren zu können – über die gesamte Wertschöpfungskette der Pharma-, Chemie- und Life Sciences-Industrie hinweg. Green IT und Green Chemistry stehen deshalb im Mittelpunkt der 6. Digital Pharma & Life Sciences Konferenz mit Fachausstellung von Microsoft und Partnern. Die Veranstaltung fördert den Austausch zwischen IT-Experten sowie Unternehmen aus Chemie und Pharma und ist eine effektive Plattform, die zukunftsweisende Innovationen für die Praxis beschleunigt.

■ www.microsoft.com/ sowie <http://www.digitalpharma.de>

MSR-Spezialmessen 2011. Die Meorga veranstaltet 2011 für verschiedene Wirtschaftsregionen regionale Spezialmessen für Prozessleitsysteme, Mess-, Regel- und Steuerungstechnik. Dabei zeigen Hersteller der Mess-, Steuer-, Regel- und Automatisierungstechnik ihre Geräte und Systeme, Engineering- und Serviceleistungen sowie neue Trends im Bereich der Automatisierung. Die kostenlosen Veranstaltungen wenden sich an Fachleute, die in ihren Unternehmen für die Optimierung der Geschäfts- und Produktionsprozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette verantwortlich sind. Die Termine sind:

- 23. März 2011 in Halle (Saale)
- 25. Mai 2011 in Hamburg-Schnelsen
- 14. September 2011 in Landshut
- 9. November 2011 in Braunschweig

■ www.meorga.de

Maintainer-Award 2011

Ab sofort können sich Unternehmen wieder um den „Maintainer“-Award bewerben. Die Auszeichnung würdigt herausragende Leistungen in Instandhaltung und technischem Service. Bewerbungsunterlagen sind unter service@tacook.com erhältlich oder stehen zum Download unter www.tacook.de/awards.php bereit. Einsendeschluss ist der 31. Januar 2011.

Der Maintainer 2010 ging an die Deutschen Edelstahlwerke, die mit einem Lean-Maintenance-Ansatz überzeugten. Ebenfalls ausgezeichnet wurden die Firmen BIS Chemserv

und Tectrion. Auch im nächsten Jahr wird der Maintainer Award wieder in drei Kategorien verliehen:

- Projekt des Jahres / Industrienunternehmen
- Projekt des Jahres/Dienstleister
- Sonderpreis für Innovation

Die Finalisten präsentieren auf der Fachtagung „MainDays 2011“ am 22. März in Potsdam ihre Instandhaltungsaktivitäten dem fachkundigen Publikum. Den Gewinnern winken eine Trophäe sowie ein Preisgeld.

■ www.tacook.de

IPEC-Preis für BASF-Forscher



Dr. Karl Kolter
BASF

Dr. Karl Kolter, Leiter der Forschungs- & Entwicklungsabteilung für pharmazeutische Hilfsstoffe der BASF, wurde von der International Pharmaceutical Excipients Council Foundation (IPEC) für seine herausragende langjährige Forschungsarbeit auf dem Gebiet neuartiger pharmazeutischer Hilfsstoffe geehrt. Seit 1993 arbeitet der promovierte Pharma-

zeit für die BASF. Unter seiner Leitung sind 22 neuartige pharmazeutische Hilfsstoffe entwickelt und mehr als 120 Fachpublikationen veröffentlicht worden. Für Dr. Kolter ist die internationale Auszeichnung eine „zusätzliche Motivation für die Entwicklung zukünftiger, innovativer Hilfsstoffe“. „Diese Auszeichnung ist eine außergewöhnliche Bestätigung meiner langjährigen Arbeit in der Hilfsstoffentwicklung und erfüllt mich mit Stolz“, freut sich Dr. Kolter über die Anerkennung. „Sie zeigt, dass unsere Innovationskraft in diesem komplexen Arbeitsgebiet auch von außen entsprechend wahrgenommen wird.“

Werte Wissen Wachstum

Besser als andere Länder kommt Deutschland aus der größten Wirtschaftskrise. Können wir also zum Business as usual zurückkehren? Oder müssen wir das Verhältnis zwischen Wirtschaft, Gewerkschaften und Politik neu bestimmen? Evonik-Chef Dr. Klaus Engel und IG BCE-Boss Michael Vassiliadis, ein Unternehmer und ein Gewerkschafter, haben gemeinsam Thesen formuliert, was Deutschland tun muss, um den Aufschwung zu stabilisieren und nachhaltiges Wachstum zu schaffen. Gut drei Dutzend Persönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft und Gesell-



schaft sind der Bitte der Herausgeber gefolgt, ihre Gedanken zu Papier zu bringen. Herausgekommen sind 38 lesenswerte Analysen. Zusammen ergeben sie die Blaupause für ein notwendiges Bündnis der Vernunft.

CHEManager stellt das Buch in seiner nächsten Ausgabe ausführlich vor und verlost fünf handsignierte Exemplare. CHEManager 23-24/2010 erscheint am 9. Dezember.

■ Werte Wissen Wachstum: Was Deutschland tun muss
Verlag Hoffmann und Campe
ISBN: 978-3455-50171-1
304 Seiten, Preis: 19,95 €



PERSONEN



Jeremy Morgan

Jeremy Morgan (47) ist seit 1. September 2010 Geschäftsführer bei Lilly Deutschland. Zuvor führte der gebürtige Brit drei Jahre die Geschäfte von Lilly in Australien und Neuseeland sowie der Lilly-Niederlassung in der Türkei. Morgan ist bereits seit 1986 bei dem forschenden Pharmaunternehmen Eli Lilly and Company beschäftigt. 1999 wurde er zum Direktor für neue Produkte in Europa benannt. 2003 übernahm er die Funktion des Global Marketing Directors von Eli Lilly in den USA.



Jasmin Riediger

Stefan Berg und **Jasmin Riediger** sind mit Wirkung zum 1. November 2010 zu neuen Geschäftsführern von NNE Pharmaplan in Bad Homburg ernannt worden. Stefan Berg studierte Automatisierungstechnik an der Universität Rostock. Anschließend sammelte er umfangreiche Erfahrung in den Bereichen der pharmazeutischen Technik und Produktion und leitete Großprojekte. 2004 begann er bei NNE Pharmaplan in Basel als Technischer Leiter und übernahm 2009 die Geschäftsführung, die er weiterhin behält. Jasmin Riediger ist seit 2009 stellvertretende Geschäftsführerin von NNE Pharmaplan in Basel und verantwortet bereits seit 2005 den kaufmännischen Bereich der Niederlassung. Die Betriebswirtin war zuvor als Market Research Manager in der Nahrungsmittelindustrie und als Leiterin Projektcontrolling im Pharmaanlagenbau tätig.

Ingo Freyaldenhoven (43) wurde zum Chief Operating Officer (COO) des Unternehmensbereichs Chemical Manufacturing Services (CMS) beim Logistikdienstleister Lehnkering ernannt und zugleich als neues Mitglied in die Geschäftsführung der Lehnkering Holding berufen. Freyaldenhoven verantwortet die strategische Entwicklung des Bereichs CMS, in dem die Dienstleistungen für die chemische Industrie vom Rohstoffservice bis hin zur Fertigung zusammengefasst sind. Vor seinem Eintritt bei Lehnkering war der Diplom-Betriebswirt als Corporate Sales Director der portugiesischen Unternehmensgruppe Colep CCL tätig.



Ingo Freyaldenhoven

Gertjan van der Ven wird Geschäftsführer Deutschland von Emerson Process Management und damit Nachfolger von Manfred Scheer, der sich nach 12 Jahren in dieser Position zum Ende des Jahres in den Ruhestand zurückzieht. Van der Ven war in der Vergangenheit als Geschäftsführer Vertrieb und Marketing in den Niederlanden tätig und wird seine neuen Aufgaben von Emersons Büro in Haan wahrnehmen. Van der Ven war nach seinem Studium an der Technischen Universität in Delft, Niederlande, während der letzten 14 Jahre für Emerson tätig. In dieser Zeit hat er ständig größere Verantwortung in verschiedenen Regionen übernommen, darunter als Direktor des Project Managements für Europa, den Nahen Osten und Afrika.



Gertjan van der Ven

Weiche Daten fest im Blick

◀ Fortsetzung von Seite 14

te Basisset mit 50 Powerpoint-Charts zu strategischen Vorgaben wie Zeithorizonte und Kennzahlen wurde in das Führungssystem überführt.

Das effektivere Management der strategischen Informationen erlaubte es, den Umfang der erhobenen Plandaten im Laufe der Zeit sogar noch zu erhöhen. Aktuell umfasst die Eingabeoberfläche neun Kapitel mit insgesamt 37 Unterkapiteln, die je nach Planungseinheit bis zu 150 Charts ergeben können. Die Strategieverantwortlichen in den Planungseinheiten speisen ihre Informationen über diese digitalen Fragebögen direkt in die Datenbank ein und machen sie so konzernweit verfügbar. Neben der Erhebung spielt dabei die Dokumentation der strategischen Kerninformationen eine große Rolle. Die Daten können nicht nur ortsunabhängig und zeitgleich erfasst werden, sondern die Aktualität der Daten ist ebenso sichergestellt. War der ursprüngliche Strategieprozess geprägt von Powerpoint- und Excel-Schlachten – der hohe Abstimmungsbedarf ließ die Planungsdokumente unzählige Male in verschiedenen Versionen zwischen den Beteiligten hin und her wandern –, ist der jeweils aktuelle Datenbestand heute jederzeit für alle Strategiebetriebligen verfügbar.

Weiche Daten im Fokus

Die Planung des Unternehmens stützt sich im besonderen Maße auf weiche Daten, die nicht in Zahlenform, son-



dern als Text in der Datenbank erfasst werden. Das betrifft vor allem Informationen zu Markttrends und -beschreibungen, die Darstellung der wesentlichen Erfolgsfaktoren, Stärken-Schwächen-Analysen sowie Strategievergleiche mit den Top-3-Wettbewerbern. Nur wenige der neun Kapitel beschreiben den Ist-Zustand mithilfe harter Fakten wie der Verteilung des Umsatzes nach Regionen, Industriesegments und Produktgruppen. Der entscheidende Mehrwert des Strategischen Führungssystems liegt folglich darin, dass es auch weiche Daten verarbeiten kann. Das im Datenspeicher gesammelte strategische Know-how des Unternehmens kann dann jederzeit in Form von Präsentationen und Analysen dargestellt werden. Anders als zuvor müssen die Plandaten nicht

mehr per Hand in aufwendige Powerpoint-Präsentationen umgewandelt werden. Das Führungssystem erstellt auf Knopfdruck standardisierte Ergebnispräsentationen im Powerpoint- oder Excel-Format, die für strategische Diskussionen im Unternehmen unverzichtbar sind. Einmal im elektronischen Datenspeicher erfasst, liegen die Daten des Vorjahres auch für das neue Planjahr vor. Diese müssen zwar stellenweise überarbeitet werden, aber der immense Zeitaufwand für eine händische Neueingabe der Informationen entfällt.

Effizient und effektiv

Damit das Führungssystem rückblickende Analysen und Trendaussagen liefern konnte, musste es 2008 nicht

nur mit den Informationen aus dem laufenden Strategieprozess, sondern auch mit denen der Vorjahre gefüttert werden. „Die Initialbestückung des zentralen Datenspeichers und der damit verbundene Mehraufwand für die beteiligten Kollegen haben uns einige Überzeugungsarbeit gekostet“, berichtet Brüne. „Aber die Vorteile des Systems im laufenden Planungsprozess haben letztlich alle Zweifler überzeugt.“ Neben der reinen Zeitersparnis bei der Eingabe und Aufbereitung des strategischen Wissens hilft der Einsatz des Strategischen Führungssystems, die Ergebnisqualität des strategischen Planungsprozesses zu steigern. Denn, so resümiert Brüne: „Mit der IT-gestützten Erfassung auch weicher Planungsdaten sowie der automatisierten Aufbereitung und Ausgabe der Informationen ließ sich eine enorme Zeit- und Arbeitersparnis im Unternehmen realisieren. Der eigentliche Zeitrahmen des Planungsprozesses bleibt davon aber unberührt. Vielmehr steht der Zuegung an Zeit für die Diskussion strategischer Optionen zur Verfügung.“

■ Kontakt:
Alexander Zimmermann
Solyp Informatik GmbH, Nürnberg
Tel.: 0911/93334-5
a.zimmermann@solyp.com
www.solyp.de

www.chemanager-online.com/tags/fit

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung

www.hessen-biotech.de

InnovationsForum Hessen-Biotech

Personalisierte Medizin

7. Dezember 2010, Frankfurt am Main

Mit Hilfe von Biomarkern können heute rund 800 Krankheiten gezielt untersucht werden. Der weltweite Aufbau von Biobanken unterstützt die Entwicklung passender Medikamente. Im Rahmen des InnovationsForum Hessen-Biotech 2010 werden folgende Themen diskutiert:

- Biomarker als Krankheitsindikatoren
- Biomarker in der Medikamentenentwicklung
- Der Nutzen von Biobanken für die pharmazeutische Industrie
- Personalisierte Medizin in der Praxis
- Chancen und Grenzen der Personalisierten Medizin

Das InnovationsForum Personalisierte Medizin richtet sich an Fach- und Führungskräfte sowie Entscheider aus

- Pharmaindustrie, Biotechnologie,
- Labordiagnostik, Ärzte, Kliniken
- Verbände, Krankenversicherungen.

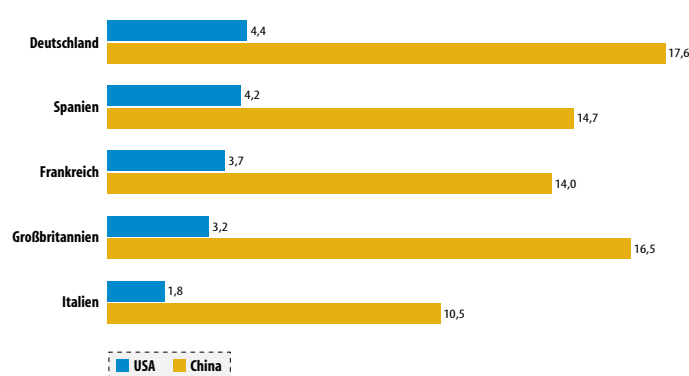
Weitere Informationen unter www.hessen-biotech.de

An Hessen führt kein Weg vorbei.

Hessen Biotech

gesundheitswirtschaft rhein-main e.v.

Starke Handelspartner USA und China

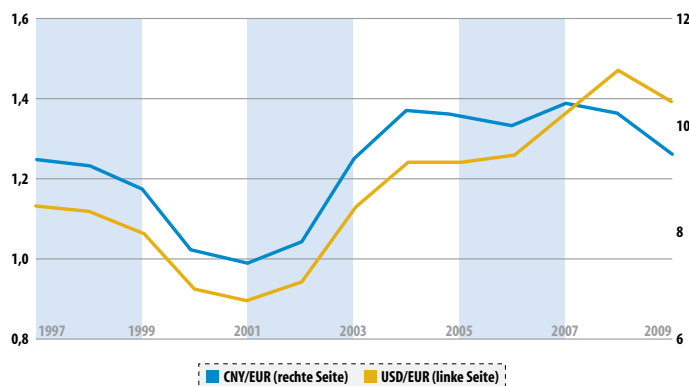
Durchschnittliches Exportwachstum nach USA und China
in % gg. Vj. (1997-2009)

Quelle: Eurostat, DB Research

© GIT VERLAG

Exportwachstum

Die weltweite Rezession der Jahre 2008 und 2009 schlug sich deutlich in den europäischen Exportbilanzen nieder. Die europäischen Exporte in die USA zeigen von 1997 bis 2009 im Trend rückläufige Wachstumsraten. Die durchschnittliche jährliche Veränderung deutscher Ausfuhren in diesem Zeitraum beträgt 4,4%. Im Vergleich wachsen die Exporte nach China stärker. Deutschland hat hier die im Ländervergleich höchste durchschnittliche Veränderungsrate (17,6%). Im Gegensatz zur Entwicklung des US-Importmarktes ist es auch 2008 und 2009 zu keinem drastischen Einbruch der chinesischen Einkäufe gekommen.

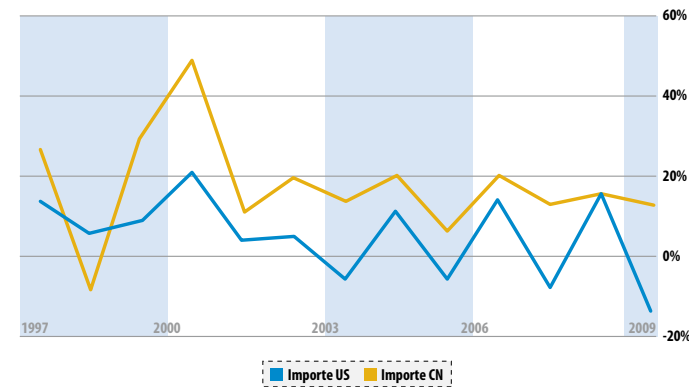
Wechselkurs des Euro gegenüber Dollar und Yuan
Jahresdurchschnittswerte

Quelle: EZB, DB Research

© GIT VERLAG

Wechselkursentwicklungen

Die Exporte europäischer Industriebranchen nach USA und China sind in den letzten 12 Jahren stetig gewachsen. Einen entscheidenden Einfluss auf die Importmengen eines Landes hat dessen wirtschaftliche Stärke (BIP). Für 2010 wird nach neuesten Prognosen ein BIP-Wachstum von 3% in den USA und 9% in China erwartet – je knapp 1% weniger als zu Jahresbeginn. Eine weitere Rolle bei den internationalen Warenströmen spielt der Wechselkurs. Der Euro wertete gegenüber dem US-Dollar von 2001 bis 2008 auf. Erst 2009 wurde der Dollar wieder stärker. Seit 2007 wertete der Yuan (CNY) gegenüber dem EUR um 9% auf.

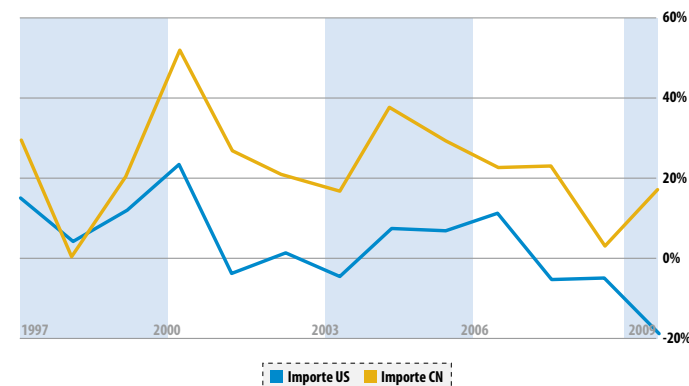
Chemieimporte der USA und Chinas
in % gg. Vj.

Quelle: Eurostat, DB Research

© GIT VERLAG

Chemieimporte

Die weltweite Rezession führte zu einem deutlichen, jedoch in den einzelnen Branchen unterschiedlichen Rückgang der Exportwachstumsdynamik. In Deutschland und Großbritannien reagieren der Maschinenbau, die Automobil- und die Metallindustrie besonders auf das BIP-Wachstum der USA. Vom Aufschwung Chinas profitieren Deutschlands Automobil- und Chemiebranche im europäischen Vergleich am deutlichsten. Die Chemieimporte Chinas wuchsen von 1997 bis 2002 mit 21,2% am stärksten, mehr als doppelt so stark wie die Chemieimporte der USA im gleichen Zeitraum.

Kunststoffimporte der USA und Chinas
in % gg. Vj.

Quelle: Eurostat, DB Research

© GIT VERLAG

Kunststoffimporte

Die europäische Kunststoffindustrie konnte insbesondere von 1997 bis 2002 ihre Ausfuhren nach China deutlich steigern und diese Wachstumsbeschleunigung im Gegensatz zu anderen Branchen auch in der Zeit des globalen Aufschwungs halten. Doch infolge des rasanten Aufbaus neuer Produktionskapazitäten für Kunststoffe im Land dürfte China künftig etwas weniger auf Importe angewiesen sein. Die Kunststoffindustrie wie die Chemiebranche zeigen sich aber unabhängiger von den BIP-Entwicklungen der importierenden Länder und sind daher auch von der leichten Abschwächung der Wachstumsdynamik weniger betroffen.

Top-Ten-Arbeitgeber der Biotech- und Pharmabranche

Das internationale Wissenschaftsmagazin Science hat sein jährliches Ranking der besten Arbeitgeber in der Biotech- und Pharmabranche veröffentlicht. Angeführt wird die Liste der zwanzig Besten vom US-Unternehmen Genentech, gefolgt von Monsanto und dem Biotechunternehmen Vertex Pharmaceuticals. Als bestes deutsches Unternehmen rangiert Boehringer Ingelheim auf Rang 6. Mit dem Darmstädter Unternehmen Merck – einschließlich dessen Sparte Merck Serono in Genf und EMD Serono in den USA – platzierte sich ein weiteres deutsches Unternehmen unter den Top Ten auf Position 9. Die beiden Schweizer Unternehmen Roche (Rang 5, Vorjahr 17) und Syngenta (Rang 7, Vorjahr 20) konnten ihre Positionen deutlich verbessern.

Die Zeitschrift Science und die Amerikanische Gesellschaft zur Förderung der Naturwissenschaften (American Association for the Advancement of Science, AAAS) beauftragten Cell Associated und The Brighton Consulting Group mit der Durchführung der Umfrage nach den besten Arbeitgebern der Biotech- und Pharmabranche. Die Unternehmen wurden anhand von 23

Kriterien eingestuft, wie etwa Unternehmensimage, Führung und Lenkung, Arbeitskultur/-umfeld sowie intellektuelle Herausforderungen. An der Befragung nahmen über 2.400 Einzelpersonen (58% Männer,

Therapien zu entwickeln, die das Leben von Menschen verändern können.“

Damit erfüllt Merck ein wesentliches Kriterium der Befragten für einen guten Arbeitgeber: eine füh-

Mitarbeiter wünschen sich eine klare Vision ihres Arbeitgebers.

42% Frauen) teil, davon zwei Drittel mit mehr als zehn Jahren Berufserfahrung. Vier von fünf der Befragten arbeiten in der Privatwirtschaft. Die Umfrageteilnehmer kamen aus Nordamerika (72%), Europa (22%) und den Pazifikstaaten (5%).

„Merck ist stolz auf das Umfeld, das wir in unseren Forschungs- und Entwicklungsteams pflegen, in denen unsere Mitarbeiter ihre intellektuelle Neugier bewahren und sich beim Erschließen neuer Möglichkeiten frei entfalten können“, erklärte Dr. Bernhard Kirschbaum, Leiter der weltweiten Forschung und Entwicklung bei Merck Serono. „Unsere Verpflichtung zur Innovation ist ein Schlüsselement für unseren Erfolg, und wir engagieren uns dafür,

rende Position als Innovationstreiber in der Branche. Weitere wichtige Charakteristika sind der respektvolle Umgang mit Arbeitnehmern, aber auch loyale Arbeitnehmer sowie die gesellschaftliche Verantwortung, die das Unternehmen übernimmt. An Bedeutung gewonnen gegenüber vorangehenden Umfragen hat das Kriterium, ob das Unternehmen über eine „klare Vision“ verfügt.

Das vollständige Ranking der zwanzig besten Arbeitgeber ist unter www.chemanager-online.com veröffentlicht.

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



Heißer Sommertag Nigel Hallett aus Australien hat mit seinem Foto „Summer Scorcher“ (dt.: ein sehr heißer Sommertag) den 1. Platz beim diesjährigen Syngenta Photo Prize errungen. Der jährliche Fotowettbewerb von Syngenta prämiiert herausragende Bilder von Pflanzen, Landschaften, Menschen und Technologien im Kontext der globalen Landwirtschaft. Die Gewinnerfotos wurden aus rund 3.800 Einsendungen aus 87 Ländern hinsichtlich ihrer Qualität, Kreativität und Interpretation des Unternehmensleitbilds „Bringing plant potential to life“ ausgewählt. Mike Mack, CEO von Syngenta, sagte: „Die Fotos zeigen auf großartige Weise unsere tägliche Arbeit, bei der wir mit Landwirten auf ihren Feldern und in ihrem Umfeld zusammenarbeiten.“

www.syngentaphoto.com

REGISTER

ABCR	4	GSI Office Management	12	Lünendonk	5
Altana	14	HA Hessen Agentur	15	M+W Process	3
Amgen	16	Hamilton	14	Merck	16
Atplan	14	Hoffmann und Campe Verlag	15	Monsanto	16
Auxilion	6	IBIC	10	Nijhof-Wassink	3
Aveva	1	IG BCE	1, 6, 15	NNE Pharmaplan	15
Azelis	3	Inducon	3	Nordmann-Rassmann	7
BASF	4, 6, 12, 15	Infracor	5	One Equity Partners	1
Bayer	2	Interbrand Zintzmeyer & Lux	1	OOO Korund	8
Bayer MaterialScience	2	IPEC International Pharmaceutical Excipients Council	15	Orbit	14
Bilfinger Berger Industrial Services	3, 5, 11	IPW Industriepark Wolfgang	5	Pharmaserv	14
BIS Chemserv	15	Jenoptik Katasorb	9	Pörner	11
Boehringer Ingelheim	16	K+S	1	Potash One	1
CAS Chemical Abstract Service	13	Koernig Weber	14	Predictive Biosciences	4
Chemengineering Technology	6	Korund Cyan	8	Procter & Gamble	6
Chemie-Cluster Bayern	5	Lanxess	3, 7, 8, 10	Qiagen	1
Chemieanlagenbau Chemnitz	10	Lehnkering	3, 15	Robos	14
Chemiewerk Bad Köstritz	4	Linde	10	Roche	6, 16
CSB-System	2	Lobbe	14	Saltigo	8
CyPlus	8	Lonza	4	Schering	2
Dalton Pharma Services	4			Sikla	9
DB Research	16			SKC	4
Deutsche Edelstahlwerke	15			Solutia	3
Dipl.-Ing. H. Weber	10			Solyp Informatik	14
Dow Corning	2			Steag	2
DRLE Techn. und Organisat. Unternehmensberatung	10			Süd-Chemie	1
Düker	9			Syngenta	3, 16
DuPont	3			T.A. Cook	15
EasyFairs Deutschland	6			Textrion	15
Eli Lilly	15			TIB Technische Informationsbibliothek	13
EPC Engineering Consulting	8			TÜV Rheinland Cert	5
Epigenomics	4			Uhde	11
Eurostat	16			Universität Paderborn	13
Evides Industrierwater	7			VAA Führungskräfte Chemie	6
Evonik	2, 4, 5, 8, 15			VCI	4
FIZ Chemie Berlin	13			Vertex Pharmaceuticals	16
Flexsys	3			VEW	14
FM Global	3			VMT Pepperl+Fuchs	14
Freudenberg	11			Voith Industrial Services	5
GCL-Poly Energy	10			W.C. Heraeus	8
GDCh	13			Wacker Chemie	2
Gempex	16			Wella	6
GreenLeaf Genetics	3			WVWS Wirtschaftsverband Industrieservice	5
Grünenthal	6			YDS Chemicals	3
				Zeta	14

GMP-Compliance

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

www.gempex.com

gempex®
THE GMP-EXPERT

IMPRESSUM

Herausgeber
GIT VERLAG GmbH & Co. KGGeschäftsführung
Dr. Michael Schön,
Bijan GhawamiObjektleitung
Dr. Michael Reubold
Tel.: 06151/8090-236
michael.reubold@wiley.comRedaktion
Dr. Andrea Grubb
Tel.: 06151/660863
andrea.grubb@wiley.comDr. Birgit Megges
Tel.: 09617/448-250
birgit.megges@wiley.comDr. Volker Oestreich
Tel.: 0721/7880-038
volker.oestreich@wiley.comWolfgang Sieß
Tel.: 06151/8090-240
wolfgang.sieess@wiley.comDr. Roy Fox
Tel.: 06151/8090-128
roy.fox@wiley.comFreie Mitarbeiter
Dr. Sonja Andres
Dr. Matthias AckermannTeam-Assistenz
Lisa Rausch
Tel.: 06151/8090-263
lisa.rausch@wiley.comBeate Zimmermann
Tel.: 06151/8090-201
beate.zimmermann@wiley.comMediaberatung
Thorsten Kritzer
Tel.: 06151/8090-246
thorsten.kritzer@wiley.comCorinna Matz-Grund
Tel.: 06151/8090-217
corinna.matz-grund@wiley.comRonny Schumann
Tel.: 06151/8090-164
ronny.schumann@wiley.comRoland Thomé
Tel.: 06151/8090-238
roland.thome@wiley.comAnzeigenvertretung
Dr. Michael Leising
Tel.: 03603/893112
leising@leising-marketing.deAdressverwaltung/Leserservice
Silvia Amend
Tel.: 06151/8090-148
silvia.amend@wiley.comHerstellung
GIT VERLAG GmbH & Co. KG
Christiane Potthast
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.comBankkonten
Commerzbank Darmstadt
Konto Nr.: 01 715 501 00,
BLZ: 508 800 50

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste 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 84,00 €
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. Versand reklamationen 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 unangeforderte eingesandte Manuskripte übernehmen wir keine Haftung! Nachdruck,

auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und mit Quellenangaben gestattet. Dem Verlag ist das ausschließliche, räumliche und inhaltlich eingeschränkte Recht eingeräumt, das Werk/den redaktionellen Beitrag in unveränderter oder bearbeiteter Form für alle Zwecke beliebig oft selbst zu nutzen oder Unternehmen, zu denen gesellschaftsrechtliche Beteiligungen bestehen, sowie Dritten zur Nutzung zu übertragen. Dieses Nutzungsrecht bezieht sich sowohl auf Print- wie elektronische Medien unter Einschluss des Internets wie auch auf Datenbanken/Datenträger aller Art. Alle in dieser Ausgabe genannten und/oder gezeigten Namen, Bezeichnungen oder Zeichen können Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

Das Copyright für dpa-Nachrichten liegt bei der Deutschen Presse-Agentur (dpa) in Hamburg. Die Nachrichten dienen ausschließlich zur privaten Information des Nutzers. Eine Weitergabe, Speicherung oder Vervielfältigung ohne Nutzungsvertrag mit der Deutschen Presse-Agentur ist nicht gestattet. Alle Rechte bleiben vorbehalten.

Druck
Druckzentrum Rhein Main GmbH & Co. KG
Alexander-Fleming-Ring 2
65428 Rüsselsheim
Printed in Germany
ISSN 0947-4188

GIT VERLAG
A Wiley Company