



Chemiekonjunktur

Europas Wirtschaft wächst wieder und mit ihr die Chemie

Seite 4



Personal

Voraussetzungen für den Erfolg als Expat-Manager in der chinesischen Chemieindustrie

Seite 10



Produktion

Industrieservice für die Chemie als Schlüssel zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit

Seiten 11-13

Setzen Sie neue Energien frei.

Engineering von A bis Z.

TRIPLAN

www.triplan.com

TRIPLAN AG · Tel.: 06196 6092-0 · info@triplan.com

Die Energiewende betrifft alle

— Rückhalt in der Bevölkerung, Kapital und Spitzenforschung machen Deutschland zum Gewinner der Energiewende —

Es steht viel auf dem Spiel, denn es geht um das größte deutsche Projekt nach der Wiedervereinigung: die Energiewende. Unter welchen Voraussetzungen kann sie gelingen? Dr. Andrea Gruß befragte dazu Dr. Klaus Engel, Vorstandsvorsitzender von Evonik Industries.

CHEManager: Die Energiewende wird heute in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft so kontrovers diskutiert wie kaum ein anderes Thema. Warum?

K. Engel: Dies hat aus meiner Sicht zwei wesentliche Gründe: Erstens: Sie betrifft uns alle. Und zweitens: Sie bereitet uns allen Sorgen, dem einen mehr, dem anderen weniger. Denn die fundamentalen Fragen zur Umsetzung und zur Finanzierung der ehrgeizigen Ziele dieses Jahrhundertprojekts sind bis heute offen. Die einzige Frage, die wir heute nicht mehr diskutieren müssen, ist die nach der Energiewende an sich: Deutschland hat sich dieses weltweit bislang beispiellose und sehr ehrgeizige Projekt vorgenommen – und jetzt setzen wir es auch um.

Wie kann das Projekt gelingen?

K. Engel: Das gesamtwirtschaftliche und gesamtgesellschaftliche Megaprojekt Energiewende kann uns nur gelingen, wenn es auch von den Menschen, die unmittelbar betroffen sind, mitgetragen wird. Dass die Menschen die Energiewende zunehmend kritisch sehen, sollte uns daher zu denken geben. Gegen diese Kritik, gegen die Unsicherheit und gegen die Widerstände aus der Gesellschaft kann es weder der Politik, noch der Industrie gelingen, die Energiewende erfolgreich zu gestalten und die gesteckten Ziele zu erreichen. Wir müssen die Menschen mitnehmen und sie von der Notwendigkeit und den langfristigen Vorteilen dieses Projekts überzeugen.

Welche Vorteile können hier überzeugen?

K. Engel: Tatsächlich sind die Chancen, die mit der Energiewende einhergehen, riesig: weniger Abhängigkeit von schwankenden Rohstoffpreisen und politisch labilen Exporteuren, weniger Emissionen und neue Technolo-



„Das EEG ist eine riesige Umverteilungsmaschine. Politik und Wirtschaft müssen sie bändigen und neu justieren.“

Dr. Klaus Engel, Vorstandsvorsitzender, Evonik Industries

gien, die wir, wenn sie in Deutschland einmal funktionieren, in die ganze Welt exportieren können. Doch der Weg dorthin wird noch ein langer, steiler und sehr kostspieliger Weg.

Wie hoch schätzen Sie die Kosten?

K. Engel: Ein Gutachten des Westfälischen Energieinstituts kam zu dem Ergebnis, dass sich die Gesamtkosten allein durch die EEG-Umlage bis Ende 2014 bereits auf 110 Mrd. € summieren werden. Bis zum Jahr 2050 werden wir insgesamt rd. 500 Mrd. € investieren müssen, um die von der Politik gesteckten Ziele der Energiewende tatsächlich erreichen zu können.

Es wird also teuer...

K. Engel: Ja. Doch nur Klarheit und Offenheit schaffen Vertrauen. Und ohne Vertrauen wird es auch keine ausreichende Unterstützung geben. Deshalb sollte die politische Führung in Bund und Ländern Klartext sprechen. Wir, die Industrie, wollen und werden unseren Beitrag leisten: Wir werden wie bereits heute auch in Zukunft einen Teil der Kosten tragen, denn auch als große Stromkunden sind wir keinesfalls vollständig von der EEG-Umlage befreit. Gleichzeitig werden wir weiter in Forschung und Entwicklung investieren, um all das technologisch möglich zu machen, was heute politisch und gesellschaftlich gewünscht wird. Denn hier entstehen neue attraktive Märkte: für eine saubere, sichere, effiziente und bezahlbare

Energieversorgung. Was wir dabei nicht brauchen, sind billige Polemik und regionales Kirchturmdenken. Emotionale Debatten über steigende Strompreise und Energiearmut, über vermeintlich so dreckige Kohlekraftwerke und das versuchte Auspielen der Verbraucher gegen die Industrie haben wir nun wirklich genug geführt. Jetzt ist es Zeit für sachliche Argumente und ökonomische Fakten.

Welches sind die ökonomischen Fakten?

K. Engel: Das Westfälische Energieinstitut hat in einer aktuellen Studie untersucht mit welchen finanziellen und ökonomischen Belastungen die Energiewende für Gesellschaft und Branchen einhergeht. Die Ergebnisse sind bemerkenswert: So soll nach dieser Analyse die große Mehrheit der deutschen Haushalte durchaus imstande sein, die finanzielle Mehrbelastung durch das EEG zu stemmen. Das gleiche gilt für die große Mehrheit der Unternehmen. Auch der Vorwurf, die Energiewende würde unsere Volkswirtschaft insgesamt überfordern, lässt sich durch die Studie nicht per se belegen – im Gegenteil: Natürlich könnte eine wohlhabende Volkswirtschaft wie Deutschland die erforderlichen Mittel dafür aufbringen. Die deutsche Volkswirtschaft wird in diesem Jahr einen Überschuss von rd. 280 Mrd. € erwirtschaften. Davon werden nach den Prognosen lediglich rd. 80 Mrd. € wieder im eigenen Land investiert. Das bedeutet: 200 Mrd. € bleiben übrig bzw. fließen ins Aus-

land ab. Wäre es nicht schön, wenn künftig zumindest ein Teil davon im Land bliebe und in unsere Zukunft investiert würde?

Welche Anreize müssten dafür geschaffen werden?

K. Engel: Zum Beispiel steuerliche Vorteile für Investitionen in Netze oder endlich auch für Forschung und Entwicklung. Denn wir brauchen nicht nur Investitionen in neue Netze, sondern auch in die Entwicklung und Weiterentwicklung dieser Anlagen und Netze – und vor allem der Speicher. Die ganze Energiewende steht und fällt mit der Entwicklung effizienter Stromspeicher. Nur wenn wir technisch im Stande sind, überschüssigen Strom jederzeit zu speichern und ihn später jederzeit wieder abzurufen, können wir die Netzstabilität trotz volatiler Erzeugung gewährleisten. Und wenn wir unseren Ökostrom künftig in nennenswerter Menge speichern können, lassen sich unsere stetig wachsenden Kapazitäten auch vernünftig auslasten, ohne dass wir unsere Nachbarn in den Niederlanden oder in Polen weiter dafür bezahlen müssen, dass sie uns unseren Strom in Spitzenzeiten kostenlos abzunehmen. Rund 20 Mrd. € investiert unser Land in diesem Jahr in die Energiewende. Wenn wir davon lediglich 10% konsequent in die Entwicklung neuer Speicher stecken würden, wäre ich sehr zuversichtlich, dass unsere Unternehmen und unsere Ingenieure jene Lösungen finden werden, auf

die wir für die nächste Ausbauphase so dringend angewiesen sind. Die Energiewende braucht nicht nur den politischen Willen, den Rückhalt in der Bevölkerung und das nötige Kapital. Sie braucht auch die Spitzenforschung und die Entwicklung neuer Technologien, ohne die wir heute weder Kraftwerke noch Windräder und Sonnendächer hätten.

Braucht sie auch neue Kohlekraftwerke?

K. Engel: Moderne Kohle- und Gaskraftwerke sind nach wie vor das Rückgrat unserer Stromversorgung. Ohne den Beitrag unserer konventionellen Kraftwerke wird in unserem Land auf lange Sicht gar nichts gehen. Sie liefern immer, unabhängig von Wind und Wetter und sichern zugleich die Stabilität der Netze. Die Frage lautet daher nicht, ob wir Kohlekraftwerke in den kommenden Jahren und Jahrzehnten noch brauchen werden. Sie lautet: Wie stellen wir den Betrieb von Kraftwerken sicher? Und wie wird er finanziert? Auch hier ist wieder an erster Stelle die Politik gefragt. Sie muss verlässliche Rahmenbedingungen schaffen, die den Erhalt und den Betrieb von Kraftwerken über einen Investitionszyklus wirtschaftlich sichern. Wenig hilfreich erscheint es mir in diesem Zusammenhang, die Restlaufzeit moderner Kohlekraftwerke und die künftige Nutzung der Braunkohlefelder bereits heute verbindlich festsetzen zu wollen. Schließlich kann niemand schon heute seriös berechnen, wie viele Kraftwerke wir in Zukunft noch benötigen werden – und für wie lange.

Sind die Chancen und Lasten der Energiewende gerecht verteilt?

K. Engel: Die Kluft zwischen den Profituren der Energiewende und denen, die für die anderen die Rechnung zahlen, geht quer durch unser Land, quer durch die Bevölkerung und quer durch die Industrie. Es gibt Bundesländer wie Bayern und Schleswig-Holstein, die besonders von der Förderung der Solar- und Windenergie profitieren. Und es gibt die Stromkunden in Nordrhein-Westfalen, die Jahr für Jahr Milliarden dafür zahlen. In den vergangenen vier Jahren haben die Stromkunden in NRW im Durchschnitt über die EEG-Umlage 1,8 Mrd. € mehr gezahlt als die Ökostromerzeuger in NRW erhalten haben. Zugleich kommt allein Bayern in diesen vier Jahren auf ein jährliches Plus von 1,1 Mrd. €. Es gibt wohlhabende Privatleute, die mit garantierten Renditen in Wind- und Solaranlagen investieren. Gleichzeitig gibt es einkommensschwächere Familien, die bereits heute Schwierigkeiten haben, ihre ständig steigende Stromrechnung zu bezahlen. Alle diese Beispiele zeigen: Das EEG ist eine riesige Umverteilungsmaschine. Politik und Wirtschaft müssen gemeinsam daran arbeiten, diese Umverteilungsmaschine zu bändigen und neu zu justieren. Damit unser Land und seine Menschen insgesamt eines Tages als Gewinner der Energiewende hervorgehen wird.

NEWSFLOW

Märkte
VCI: Die deutsche Chemieindustrie verbuchte hohe Inlandsumsätze im ersten Quartal.
Mehr auf Seite 2 ▶

DIB: Die deutsche Biotechnologie blickt zuversichtlich ins Jahr 2014.
Mehr auf Seite 7 ▶

Die Margen der Pharmaindustrie stehen weiterhin unter Druck. Besonders betroffen sind die weltweit agierenden Großkonzerne.
Mehr auf Seite 9 ▶

Unternehmen
Bayer Healthcare verkauft Teile seines Medizintechnikgeschäfts in die USA.
Evonik kündigt Zukäufe an.
Pfizer scheitert an der Übernahme von Astrazeneca.
Abbott kauft Generikaunternehmen in Chile.
Merck profitiert vom Sparprogramm.
Mehr auf Seite 2, 3 ▶

"Das Geheimnis der Freude an der Arbeit verbirgt sich in einem einzigen Wort – Exzellenz. Zu wissen, wie man etwas gut macht, heißt, Freude daran zu haben."

Pearl S. Buck, Pulitzer-Prize-Gewinnerin

Roland Berger Strategy Consultants, 1967 gegründet, ist eine der weltweit führenden Strategieberatungen. Mit rund 2.700 Mitarbeitern und 51 Büros in 36 Ländern sind wir erfolgreich auf dem Weltmarkt aktiv.

Auf der Grundlage unserer tiefgehenden Kenntnisse der Chemie- und Pharmaindustrie – insbesondere ihrer Wertschöpfungsketten, Märkte und Wettbewerbslandschaft – entwickeln unsere erfahrenen Berater für unsere Kunden individuelle Lösungen zu allen strategischen und finanziellen Fragestellungen.

Mehr über uns erfahren Sie unter: www.rolandberger.com

It's character that creates impact!

Roland Berger
Strategy Consultants

www.evonik.de

INFORMATIONSVORSPRUNG



Chemie- und Pharma-News für Ihre Geschäfts- und Investitionsentscheidungen

Lesen Sie auf **CHEManager-online.com** täglich die wichtigsten Brancheninformationen!

Oder nutzen Sie den zweiwöchentlichen Newsletter! **Jetzt registrieren!**

CHEManager liefert Ihnen den entscheidenden Informationsvorsprung für Ihren persönlichen Erfolg.



www.CHEManager-online.com

GIT VERLAG
A Wiley Brand

INHALT



Titelseite		Strategie · Management	8-10	PAT in der Pharmaindustrie	13
Die Energiewende betrifft alle	1	Resilienztipps für Risikomanager	8	<i>Dr. Volker Oestreich, CHEManager</i>	
Rückhalt in der Bevölkerung, Kapital und Spitzenforschung machen Deutschland zum Gewinner der Energiewende		Teil 1: Resilienz im Angesicht von Überflutungen		Infrastruktur als Standortfaktor	14
<i>Interview mit Dr. Klaus Engel, Evonik</i>		<i>Peter Eymael, FM Global</i>		GMP in der Life Science Industrie beginnt bei der Bauplanung	
		Partner für Peptide	9	<i>Dr. Volker Oestreich, CHEManager</i>	
Märkte · Unternehmen	2-7	Rebranding rundet die Konzentration von Bachem auf das Kerngeschäft ab		Interessengemeinschaft Pharmabau	14
Editorial	2	<i>Interview mit Dr. José de Chastonay, Bachem</i>		Was hat eine neue Küche mit Pharmabau zu tun?	
Deutschland braucht Chemie		Huānyíng Dào Zhōngguó	10	<i>Ralf Gengenbach, Gempex</i>	
<i>Michael Reubold, CHEManager</i>		Voraussetzungen für den Erfolg als Expat-Manager in der chinesischen Chemieindustrie		Im Anlagenbau ganzheitliche Lösungen liefern	16
		<i>Dr. Kai Pflug, Management Consulting – Chemicals</i>		Service von der Planung bis zum Bau von komplexen und nachhaltigen Prozessanlagen	
Sales & Profits	3	Neues aus dem VAA	10	<i>Interview mit Dr. Tobias Lücke, M+W Process Industries</i>	
Chemiekonjunktur	4	Innovationen: Querdenker ausgebremst		BusinessPartner	16
Europas Chemieindustrie erwartet moderates Wachstum für 2014		Produktion	11-16	Chemikalien · Chemiedistribution	17
<i>Dr. Henrik Meincke, Verband der Chemischen Industrie</i>		Editorial	11	Löwenzahn gibt Gummi!	17
Stolperstein EU-Biozidrecht	5	Schwein gehabt		Forschungsprojekt untersucht großtechnische Gewinnung von Latex aus Löwenzahnmilch für Autoreifen	
EU-Biozid-Verordnung sorgt für Handlungsbedarf bei Herstellung, Import und Handel mit behandelten Waren		<i>Dr. Volker Oestreich, CHEManager</i>		<i>Richard E. Schneider, Wissenschaftsjournalist</i>	
<i>Dr. Christian Stallberg, Clifford Chance</i>		Selbstbewusster Blick in die Zukunft	11	Informationstechnologie	18
Innovation in der Chemieindustrie	6	Industrieservice sieht sich als Schlüssel zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit		Campus-Netzwerk	18
Effektive Steuerungsmechanismen sind ein unentbehrliches Werkzeug beim Management von Innovationen		<i>Interview mit Dr. Reinhard Maaß, Wirtschaftsverband für Industrieservice</i>		Brocade bringt Infrarot mit moderner mandantenfähiger IT-Umgebung auf Höchst-Niveau	
<i>Oliver Gawad, Stratley</i>		Hindernisse beim Export nach China	7	Personen · Bücher · Veranstaltungen	19
Lizenzen und strenge Formalien erschweren den Vertrieb von Chemikalien nach China		Intelligente Gebäudetechnik erspart Chemieunternehmen erhebliche Stromkosten		Umfeld Chemiemärkte	20
<i>Ariane Stoll, UMCO Umwelt Consult</i>		<i>WISAG Gebäude- und Industrieservice</i>			

EDITORIAL

Deutschland braucht Chemie

Inzwischen ist es Tradition, dass der amtierende Präsident des Verbandes der Chemischen Industrie (VCI) ein Buch veröffentlicht. Dr. Karl-Ludwig Kley hat sich dieser Aufgabe gestellt. Mitte Mai präsentierte er sein Buch „Deutschland braucht Chemie“ (Buchvorstellung Seite 19). Nicht Traditionsbewusstsein, sondern die Überzeugung, dass die öffentliche Diskussion über die Chemieindustrie auf einer sachlichen Basis geführt werden muss, motivierte ihn dazu. In weiten Kreisen der Öffentlichkeit sei das anders, bedauert Kley. Die Formulierung „ohne chemische Zusätze“ gelte vielen Menschen sogar als Gütezeichen. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage: „Braucht Deutschland die Chemie?“, die der VCI-Präsident anlässlich der Buchpräsentation in Frankfurt mit Experten diskutierte. Auch wenn die Mehrheit der Bevölkerung diese Frage bejaht, sieht Kley Handlungsbedarf. Denn für die verbreitete Skepsis gegenüber der chemischen Industrie sei nicht selten „ein romantisch verklärter Fortschrittspessimismus verantwortlich, gepaart mit gesteigerter Risikoscheu“.

Kley setzt bei der Diskussion auf Kooperation statt Konfrontation. Denn die gesellschaftliche Akzeptanz ist entscheidend, damit die Politik hierzulande für die im internationalen Wettbewerb operierende Branche konkurrenzfähige Rahmenbedingungen schaffen kann. Weltweit investieren die Chemieunternehmen in Produktionskapazitäten, um die steigenden Nachfrage in den Wachstumsmärkten zu bedienen. Dort entstehen in beachtlichem Tempo Verbundstandorte mit moderner Infrastruktur, die zudem von guter Rohstoffversorgung und günstigen Energiekosten profitieren. Mit diesen Standorten wird Deutschland künftig um Investitionen konkurrieren – und nicht selten das Nachsehen haben. Gesellschaft und Politik sind gut beraten, alles dafür zu tun, um die Chemiebranche, die für die meisten in Deutschland verbliebenen industriellen Wertschöpfungsketten entscheidende Vorprodukte herstellt, nicht abwandern zu lassen. Sonst wird vielleicht in nicht allzu ferner Zukunft bei Diskussionsrunden die Frage nicht mehr lauten „Braucht Deutschland die Chemie?“, sondern: „Braucht die Chemie Deutschland?“!



*Dr. Michael Reubold
Chefredakteur CHEManager*

Deutsche Chemieindustrie verhalten optimistisch

Dank des guten Geschäftes mit Industriekunden im Inland ist die Chemie auf hohem Umsatzniveau ins Jahr 2014 gestartet. Das geht aus dem aktuellen Quartalsbericht hervor, den der Verband der Chemischen Industrie (VCI) Mitte Mai veröffentlichte. Bei leicht rückläufiger Produktion und nahezu stabilen Chemikalienpreisen konnte die Branche von Januar bis März an das Umsatzergebnis des starken Vorquartales anschließen. Das Auslandsgeschäft

war in Summe rückläufig. Einerseits legte das Europageschäft zu. Andererseits ging die Nachfrage aus den USA und Asien zurück und blieb unter den Erwartungen. Im 12-Monatsvergleich lag der Auslandsumsatz der Chemie im ersten Quartal 2014 rd. 3,5% über Vorjahr.

„Die Stimmung in den Unternehmen ist verhalten optimistisch. Dazu trägt vor allem die positive Entwicklung der Eurozone bei. Denn mit steigender Industrieproduktion in der EU

steigt auch die Chemienachfrage bei unseren Kunden. Das macht uns für unseren wichtigsten Exportmarkt zuversichtlich. Schließlich erzielt die deutsche Chemie rd. 70% des Auslandsgeschäftes in den europäischen Nachbarländern“, erklärte VCI-Präsident Karl-Ludwig Kley zur konjunkturellen Entwicklung der Branche (Konjunkturbericht Europa s. Seite 4)

Die Chemieproduktion ging von Januar bis März im Vergleich zum Vorquartal um 0,8% zurück. Fein-

und Spezialchemikalien verzeichneten eine starke Nachfrage: Ihre Produktion zog um mehr als 5% an. Im Vergleich zum Vorjahr erzielten die Chemieunternehmen im ersten Quartal 2014 ein kräftiges Produktionsplus von 4,2%.

Der VCI geht für 2014 weiterhin von einem Anstieg der Chemieproduktion um 2% aus. Bei leicht sinkenden Preisen (-0,5%) wird der Branchenumsatz voraussichtlich um 1,5% auf 193,5 Mrd. € steigen. ■

Evonik startet Isophoron-Produktion in China

Evonik Industries hat in Schanghai einen integrierten Produktionskomplex für Isophoron und Isophorondiamin in Betrieb genommen. Mehr als 100 Mio. € hat das Spezialchemieunternehmen in die Anlagen mit einer Kapazität von 50.000 t/a investiert. Die Bauzeit im Shanghai Chemical Industry Park (SCIP) betrug weniger als zwei Jahre. Mit den neuen Anlagen wird Evonik vorrangig Kunden der Farben- und Lack sowie Bau-, Klebstoff- und Composite-Industrie in Asien bedienen.

Ergänzend zu dem neuen Produktionskomplex hat Evonik am

Standort Xinzhuang in Schanghai ein anwendungstechnisches Service Center mit hochmodernen Laboren eingerichtet.

Der Weltmarkt für Isophoron und Folgeprodukte wächst jährlich stärker als das globale Bruttoinlandsprodukt, insbesondere Asien zeigt ein überdurchschnittliches Wachstum. So haben Verbundwerkstoffe überdurchschnittliches Potential. Diese werden etwa im Leichtbau für Automobile sowie für Windkraftanlagen benötigt. ■

Merck investiert in Italien

Der Darmstädter Chemie- und Pharmakonzern Merck will 50 Mio. € in seine italienische Produktionsstätte in Bari investieren, um dem steigenden Bedarf nach biotechnisch herge-

stellten Arzneimitteln zu begegnen. Die Ankündigung erfolgte durch den Vorsitzenden der Geschäftsleitung, Karl-Ludwig Kley, im Rahmen einer Pressekonferenz am Standort Bari. ■

BASF plant Produktion von Kathodenmaterialien in Weimar

Der Chemiekonzern BASF plant die Produktion von LFP (Lithium-Eisenphosphat)-Kathodenmaterialien in Weimar. Dort will das Unternehmen eine Anlage mit einer Produktionskapazität von 3.000 t/a betreiben. Dabei kommen LFP-Vorprodukte zum Einsatz, die im BASF-Stammwerk in Ludwigshafen hergestellt werden. IBU-Tec, ein Spezialist für Drehrohrfortschritts- und -systeme, führt die Produktion unter der Leitung und der vollen operativen Kontrolle des BASF-Konzerns durch. ■

Die LFP-Materialien werden in der Produktion von modernen Lithium-Ionen-Batterien für verschiedene Applikationen eingesetzt. Sie zeichnen sich durch besondere Leistungs- und Sicherheitscharakteristika aus. Sie sind eine wichtige Ergänzung des BASF-Portfolios für Kathodenmaterialien, das auch NCM (Nickel-Cobalt-Mangan) beinhaltet und in Elyria im US-Bundesstaat Ohio produziert wird. ■

Worlée kauft zu

Worlée-Chemie hat einen Kaufvertrag für lösemittelhaltige und wässrige Alkydharze mit Novance geschlossen. Neben kurz-, mittel- und langöligen Alkydharzen sowie thixotropen Harzen, gewinnt das Unternehmen mit Isolierungshar-

zen und Alkydharz-Emulsionen auf Basis nachwachsender Rohstoffe zwei neue Technologien hinzu, die im Deko-Farbenbereich Anwendung finden. Novance ist Spezialist auf dem Gebiet umweltschonender Produkte für die Chemiebranche. ■

Bayer verkauft Teile seines Medizintechnikgeschäfts

Bayer trennt sich von einem Randbereich in der Medizintechnik. Die Healthcare-Sparte des Pharma- und Chemiekonzerns verkauft ihr Interventional-Geschäft mit Produkten zur Behandlung von Gefäßerkrankungen für 415 Mio. US-\$ (300 Mio. €) an den amerikanischen Medizintechnikhersteller Boston Scientific. Bayer will sich in der Sparte Medical Care auf die Radiologie und auf die Behandlung von Diabeteserkrankungen konzentrieren. Das Geschäft mit Geräten und Kathetern zur Beseitigung von Blutgerinnseln und Erweiterung verengter Gefäße macht

mit einem Jahresumsatz von umgerechnet 85 Mio. € einen Bruchteil des Spartenumsatzes von 2,5 Mrd. € aus. Für den nun verkauften Randbereich Interventional arbeiten rd. 350 Beschäftigte. Er wird bereits jetzt aus den USA geführt. Boston Scientific ist bei Medizintechnik-Produkten für Gefäßerkrankungen stärker vertreten als Bayer. 27 Mio. Patienten leiden weltweit an solchen Krankheiten. Der Verkauf muss noch durch die Kartellbehörden genehmigt werden. Der Abschluss der Transaktion wird für das zweite Halbjahr erwartet. ■

Roche: Laborgebäude in Mannheim

Das Pharmaunternehmen Roche investiert etwa 90 Mio. € in ein neues Laborgebäude am Standort Mannheim. Der Konzern treibt damit sein Programm zur Standortmodernisierung voran. Der Neubau bietet auf einer Nutzfläche von etwa 14.000 m² Raum für bis zu 600 Arbeitsplätze. Die Inbetriebnahme ist für den Herbst 2016 geplant. In dem neuen Laborgebäude führen der Pharma-

und der Diagnostics-Bereich von Roche künftig Qualitätskontrollen sowie langfristige Stabilitätsprüfungen ihrer Produkte durch. Unternehmensinternen Schätzungen zufolge wird sich der Umfang der Qualitätskontrollen allein im Pharmabereich bei Roche in Mannheim in den nächsten Jahren um etwa 10% jährlich erhöhen. Auch die Diagnostics-Sparte rechnet mit Wachstum. ■

Evonik kündigt Zukäufe an

Mit einer prall gefüllten Kasse im Rücken macht sich Evonik auf die Pirsch nach Zukäufen. „Wir halten Ausschau nach Übernahmezielen, unser Finanzprofil gibt uns die Möglichkeit dazu“, sagte Vorstandschef Dr. Klaus Engel auf der Hauptversammlung Mitte Mai. Ein gutes Jahr nach dem Börsengang sei der finanzielle Spielraum für Zukäufe sogar größer geworden. Engel betonte, mögliche Zukäufe müssten zu Evonik passen und ein „Potential zur Wertsteigerung“ bieten.

Aktuell kämpft der Chemiekonzern mit dem Preisverfall bei wichtigen Produkten und hat deshalb im ersten Quartal 2014 deutlich weniger verdient als vor Jahresfrist. 2014 werde „kein einfaches Jahr für Evonik“, bekräftigte Engel. Er rechnet jedoch im Jahresverlauf mit einer Besserung. Das Unternehmen kündigte für das Gesamtjahr 2014 Umsätze leicht über Vorjahreshöhe und ein bereinigtes EBITDA in einer Spanne zwischen 1,8 und 2,1 Mrd. € an. 2013 kam der Konzern hier auf 2 Mrd. €. ■

Merck profitiert vom Sparkurs

Umbau und Sparschritte zahlen sich für Merck immer mehr aus. „Wir konnten unsere organischen Umsätze steigern, haben also mehr verkauft. Zudem haben wir an dem, was wir verkauft haben, mehr verdient“, sagte Dr. Karl-Ludwig Kley, Vorsitzender der Geschäftsleitung. Wegen des starken Euro sank der Umsatz im Auftaktquartal um 1,7% auf 2,61 Mrd. €. Der bereinigte operative Gewinn (EBITDA) stieg im ersten Quartal leicht um 0,7% auf 807 Mio. €.

Merck hatte nach mehreren Rückschlägen in der Pharmaforschung einen Umbau eingeleitet. Mit

dem Sparkurs will das Unternehmen u.a. das Arzneimittelgeschäft stärken und die Entwicklung neuer Medikamente beschleunigen. Insgesamt will der Konzern ab 2018 jährlich 385 Mio. € einsparen – bis Ende 2013 wurden bereits 325 Mio. € erzielt.

Merck hat aktuell kaum Nachschub an neuen Arzneien und braucht daher in der Pharmasperte dringend neue Wachstumsimpulse. Mitte des Jahrzehnts laufen zudem Patente für wichtige Umsatzbringer ab. Kley kündigte deshalb auch Partnerschaften und Zukäufe im Pharmageschäft an. ■

EU genehmigt Fusion von Ineos und Solvay

Einer tiefgehenden Untersuchung folgend hat die Europäische Kommission den im März vorgebrachten Veräußerungsvorschlag des angehenden PVC-Joint-Ventures von Ineos und Solvay akzeptiert und genehmigt damit eine Fusion, die in Europas größten PVC-Produzenten resultieren wird. Weltweit wird das Unternehmen an dritter Stelle sein, nach Shin-Etsu Chemical aus Japan und Formosa Plastics aus den USA.

Da die beiden Unternehmen bereits führend am Europäischen Markt sind, hatte die Kommission Bedenken darüber geäußert, welche Auswirkungen die Bildung eines so großen Akteurs auf den Wettbewerb in der Branche haben würden.

Um die Genehmigungsprozedur zu beschleunigen, hatten Ineos

und Solvay im März vorgeschlagen, ihre Suspensions-PVC-Anlagen in Beek (Niederlande), Mazingarbe (Frankreich) und Wilhelmshaven (Deutschland) zu verkaufen, zusätzlich zu den Dichlorethan-Anlagen in Tessenderlo (Belgien) und Runcorn (Großbritannien).

Zunächst hatten sie vorgeschlagen, nur zwei deutsche Standorte von Ineos, Wilhelmshaven und Schkopau (bei Halle), abzustoßen. Letzterer wurde von Dow Chemical erworben und gehört nicht länger zum Veräußerungspaket.

Zusammen haben die zum Verkauf stehenden PVC-Produktionsstätten eine Kapazität von geschätzt 770.000 t/a – ungefähr ein Viertel der Gesamtleistung des Joint Venture. ■

Abbott plant Übernahme von CFR Pharmaceuticals in Chile

Der US-Pharmakonzern Abbott Laboratories will mit einem Milliardenzukauf sein Geschäft in Chile stärken. Das Unternehmen kündigte an, für 2,9 Mrd. US-\$ in zwei Schritten das dortige Unternehmen CFR Pharmaceuticals zu übernehmen, um damit die eigene Sparte für Generika im schnell wachsenden Arzneimittelmarkt in Lateinamerika deutlich auszubauen. Abbott will zunächst die Holdinggesellschaft von CFR übernehmen, die 73% an dem Unternehmen aus Santiago hält. Dann soll den restlichen CFR-Aktionären ein Kau-

fangebot für ihre Aktien gemacht werden.

CFR Pharmaceuticals verkauft rd. 1.000 Produkte in Lateinamerika, darunter Nachahmerpräparate mit Markennamen. Die Firma beschäftigt 7.000 Mitarbeiter und betreibt Forschungs- und Produktionsstandorte in Chile, Kolumbien, Peru und Argentinien. Abbott rechnet durch den Zukauf mit einem zusätzlichen Umsatz von rd. 900 Mio. US-\$ im Jahr 2015. Der Pharmakonzern vertreibt Generika und Medizintechnik und zählt 69.000 Beschäftigte in 150 Ländern. ■

Pfizer scheitert an Übernahme von Astrazeneca

Der britische Pharmakonzern Astrazeneca hat Mitte Mai der erhöhten Übernahmeofferte des US-Rivalen Pfizer eine Absage erteilt und damit die größten Fusion in der Geschichte der Pharmabranche aller Voraussicht nach verhindert. Das auf knapp 117 Mrd. US-\$ aufgestockte

Gebot bewertete das Unternehmen als zu niedrig. Der Viagra-Hersteller bot zuletzt pro Aktie 55 £ und damit 10% mehr als zuvor. Zudem erhöhte Pfizer den Bargeld-Anteil der Offerte, um das Angebot schmackhafter zu machen. Pfizer schloss eine feindliche Übernahme aus. ■

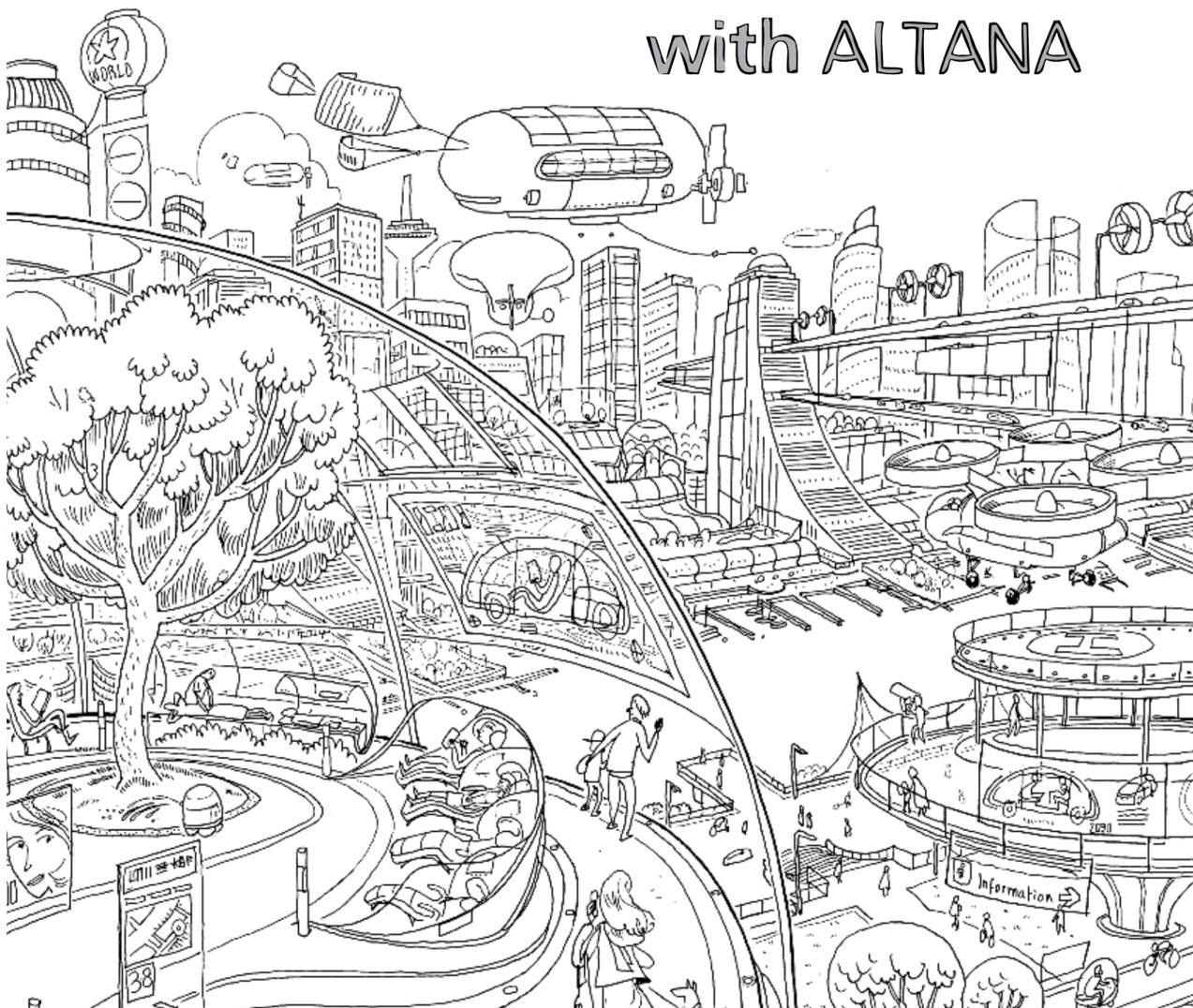
SALES & PROFITS

Borealis verzeichnete im 1. Qu. 2014 einen Nettogewinn von 102 Mio. €. Im Vergleichszeitraum 2013 wurden 61 Mio. € erzielt. Diese Ergebnissteigerung spiegelt die bessere Performance des Polyolefingeschäfts wider, während das Pflanzennährstoffgeschäft mit einem rückläufigen Markt und betrieblichen Herausforderungen konfrontiert war. Borealis lieferte im 1. Qu. 2014 bessere Ergebnisse als im Vergleichszeitraum des Vorjahres, der vom Turnaround der Borealis 1- und Borealis 2-Anlagen gekennzeichnet war.

K+S verbuchte im 1. Qu. 2014 einen Umsatz von 1,19 Mrd. €, rd. 7% weniger als im Vergleichszeitraum des Vorjahres. Das operative Ergebnis (EBIT) der Gruppe sank um 21% auf 219,6 Mio. €. Nach den Verwerfungen am weltweiten Kalimarkt in der zweiten Jahreshälfte 2013 sieht das Unternehmen für die kommenden Monate wieder Aufwärtstendenzen. Die nordamerikanischen und russischen Produzenten konnten Vertragsabschlüsse mit chinesischen und indischen Abnehmern erreichen; weitere Anbieter folgten. Vor diesem Hintergrund stabilisierte sich die Nachfrage und die internationalen Preise für Kaliumchlorid zogen an.

Freudenberg steigerte im Jahr 2013 den Umsatz um 4,8% auf 6,6 Mrd. €. Dabei erzielte die Gruppe einen Umsatzwachstum in nahezu allen Geschäftsfeldern. Chemical Specialties verbuchte einen Zuwachs um 8,1% auf 798 Mio. €. Der Teilkonzern produziert Spezial- und Performance-Schmierstoffe, Trennmittel, chemische Spezialitäten für die Oberflächen- und Galvanotechnik sowie Produkte für die Oberflächenveredelung von Süßwaren. Ausschlaggebend für die positive Entwicklung waren die steigende Nachfrage aus wichtigen Schlüsselindustrien, vor allem der Automobilindustrie.

Lifestyle with ALTANA



The world of tomorrow: In Zukunft werden Ruhe- und Erholungsphasen den Lebensstil vieler Menschen prägen. Zudem werden natürliche Pflegeprodukte und die medizinische Versorgung immer wichtiger. Für Dämmungen zum Lärmschutz sowie für umweltfreundliche, sichere und dauerhafte Verpackungen entwickelt ALTANA schon heute innovative Lösungen. Entdecken Sie mehr: www.altana.com/tomorrow

Riemser übernimmt Keocyt

Riemser Pharma übernimmt den französischen Arzneimittelhersteller Keocyt. Keocyt vermarktet pharmazeutische Produkte, die für die

Behandlung seltener Erkrankungen insbesondere in der Krebstherapie und in der Neurologie eingesetzt werden. ■

BYK
Additives & Instruments

ECKART
Effect Pigments

ELANTAS
Electrical Insulation

ACTEGA
Coatings & Sealants

ALTANA

CHEMIEKONJUNKTUR

Europas Chemieindustrie erwartet moderates Wachstum für 2014

Europas Wirtschaft nimmt Fahrt auf. Fast alle Krisenländer konnten mittlerweile die Rezession überwinden. Die Dynamik blieb jedoch schwach und Rückschläge sind weiterhin nicht ausgeschlossen. Zu Jahresbeginn legte die Wirtschaftsleistung in der Eurozone wieder zu. Die Aussichten sind positiv: Die Wirtschaftsforscher prognostizieren für die Europäische Union für 2014 ein Wachstum des Bruttoinlandsproduktes von über 1%. Das ist zwar zu wenig, um Schulden oder Arbeitslosigkeit abzubauen. Es reicht aber aus, um die Wirtschaft wieder zuversichtlicher in die Zukunft blicken zu lassen.

In diesem Umfeld stieg die Stimmung in den Unternehmen und die europäische Industrie begann ihre Produktion auszuweiten. Die Chemieunternehmen haben den Stimmungswandel frühzeitig zu spüren bekommen und ihre Produktion bereits in der zweiten Jahreshälfte 2013 deutlich ausgedehnt. Die Trendwende wurde geschafft und



Dr. Henrik Meincke,
Chefvolkswirt, Verband der
Chemischen Industrie

schwachem Jahresbeginn legte die Chemieproduktion von Quartal zu Quartal zu. Vorläufiger Höhepunkt war das deutliche Produktionsplus zum Jahresende. Folglich startete die europäische Chemie mit Rückenwind ins neue Jahr. Das gute Vorquartal konnte von Januar bis März noch einmal übertroffen werden. Im Vorjahresvergleich stieg die Produktion um 3,8% (Grafik 2). Die Produktionskapazitäten waren zuletzt mit 80% gut ausgelastet.

Die Nachfrage nach chemisch-pharmazeutischen Produkten entwickelte sich in den einzelnen Chemiesparten uneinheitlich. Von der Stimmungsaufhellung und den Produktionsausweitungen der europäischen Industrie profitierten vor

Europas Chemieindustrie startete mit Rückenwind ins neue Geschäftsjahr.



Die europäische Wirtschaft wird in diesem Jahr voraussichtlich um 1,4% wachsen.

Europas Chemieindustrie startete mit Rückenwind ins neue Geschäftsjahr. Mittlerweile liegen die Wirtschaftsdaten für das erste Quartal 2014 vor. Dabei zeigt sich der Aufwärtstrend im Chemiegeschäft in Takt. Die Lage wird sich in den kommenden Monaten weiter stabilisieren. Für das Gesamtjahr erscheint ein Wachstum der Branche von rd. 1,5% realistisch (Grafik 1).

Chemieproduktion im Plus

Die rasante Erholung nach den Rückschlägen zur Jahreswende 2008/2009 hielt nur bis zum ersten Quartal 2010 an. Dann erfasste die Schuldenkrise und die damit verbundene Verunsicherung der Märkte das europäische Chemiegeschäft. Die Produktion sank von Quartal zu Quartal. Zu Beginn des Jahres 2012 endete die Talfahrt. Die europäische Chemieproduktion konnte in der Folgezeit jedoch nicht zulegen. Erst das Jahr 2013 brachte die erhoffte Trendwende. Nach

dem die Produzenten von Spezialchemikalien und anorganischen Grundstoffen. Das wenig konjunkturreagible Pharmageschäft legte ebenfalls kräftig zu. Demgegenüber stieg die Produktion von Konsumchemikalien unterdurchschnittlich. Hier brachte der wirtschaftliche Aufschwung keine zusätzlichen Impulse. Deutlich im Minus war die Produktion von Petrochemikalien. Dieser Chemiesparte machen hohe Rohstoff- und Energiekosten und damit verbunden eine zunehmender Importdruck zu schaffen (Grafik 3).

Preisverfall gestoppt

Im Jahr 2013 waren die Unternehmen gezwungen auf die schwache Nachfrage nach chemischen Erzeugnissen und gesunkenen Öl- und Rohstoffpreisen zu reagieren. Die Erzeugerpreise sanken von Quartal zu Quartal. Der Abwärtstrend bei den Chemikalienpreisen ist mittlerweile beendet. Die Erzeugerpreise stiegen im ersten Quartal des Jahres leicht.

Die Nachfragebelebung machte sich damit langsam auch in den Preisen bemerkbar. Im Zwölfmonatsvergleich lagen die Preise für chemische und pharmazeutische Erzeugnisse aber immer noch deutlich niedriger. Sie lagen 2,3% unter dem ersten Quartal des vergangenen Jahres (Grafik 4).

Bei den Rohölpreisen setzte sich dagegen der Preisrückgang fort. Ein Fass Rohöl der Nordseesorte Brent kostete im ersten Quartal des Jahres durchschnittlich 107,90 US-\$,

1,4% weniger als drei Monate zuvor. Naphtha, der wichtigste Rohstoff der europäischen Chemieindustrie, war im ersten Quartal mit einem durchschnittlichen Preis von 667 €/t rd. 1,8% günstiger als im Vorquartal. Demgegenüber zogen die Kontraktpreise für Primärchemikalien wie bspw. Propylen oder Benzol an.

Umsatzplus im In- und Ausland

Mit dem Stimmungswandel in der europäischen Industrie stieg die

Nachfrage nach chemischen Erzeugnissen. Trotz anhaltendem Preisrückgang konnte die Branche im zweiten Halbjahr 2013 ihren Umsatz steigern. Der Aufwärtstrend setzte sich zu Jahresbeginn 2014 fort. Das Vorjahresniveau wurde trotz niedrigerer Preise um 1,3% übertroffen (Grafik 5). Bei den industriellen Kunden ist die Zuversicht zurückgekehrt. Sie gaben ihre Zurückhaltung bei den Chemikalienbestellungen auf, fuhren die Produktion hoch und füllten ihre Wareneingangslager auf. Positive Impulse kamen zudem aus dem Auslandsgeschäft. Von der wachsenden Chemienachfrage der Weltmärkte konnte Europas Chemie zu Jahresbeginn profitieren.

Positive Signale, auch von den Weltmärkten

Die europäische Chemieindustrie konnte in der zweiten Jahreshälfte 2013 die Talfahrt beenden. Die Auftragsbücher begannen sich zu füllen. Die Produktion wurde ausgeweitet und die Verkäufe legten im In- und Ausland zu. Mittlerweile steigen auch die Chemikalienpreise wieder. Dies wirkt sich positiv auf die Gewinnmargen aus. Die Stimmung der europäischen Chemieunternehmen hat sich daher in den vergangenen Monaten aufge-

hell. Die Zuversicht, dass es auch in den kommenden Monaten weiter aufwärts geht, kehrte zurück. Mittlerweile ist man verhalten optimistisch.

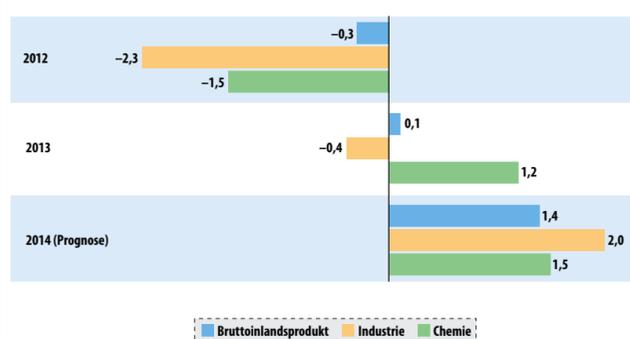
Die Unternehmen hoffen, dass Europa die Rezession überwunden hat und die Strukturmaßnahmen greifen. Wenn die Wirtschaftsforscher Recht behalten, geht es in der europäischen Wirtschaft nun langsam aber stetig aufwärts. Auch von den Weltmärkten kommen mittlerweile positive Signale.

Die europäische Wirtschaft wird in diesem Jahr voraussichtlich um 1,4% wachsen. Die industriellen Kunden der Chemieunternehmen werden ihre Produktion ausweiten. Die Nachfrage nach Chemikalien wird also zulegen. Im weiteren Jahresverlauf ist daher mit einem weiteren Anstieg der europäischen Chemieproduktion zu rechnen. Für das Gesamtjahr 2014 ist ein Wachstum von 1,5% realistisch. Die im Vergleich zu den USA und dem Nahen Osten hohen Energie- und Rohstoffkosten belasten die Petrochemie. Dies verhindert ein stärkeres Wachstum der europäischen Chemieproduktion.

Dr. Henrik Meincke,
Chefvolkswirt, Verband der
Chemischen Industrie

Wirtschaftswachstum in der EU
Veränd. gg. Vj. (%)

Grafik 1

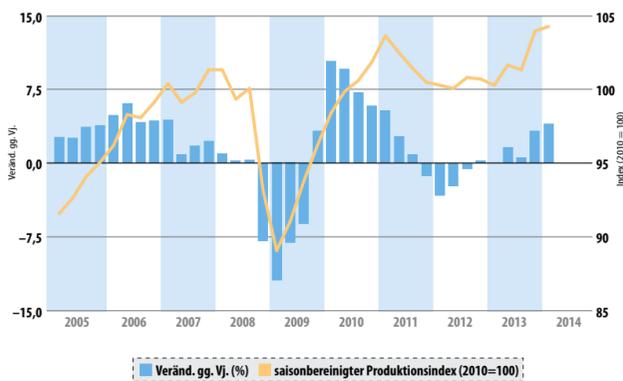


Quelle: Eurostat, VCI

© CHEManager

Chemieproduktion EU

Grafik 2

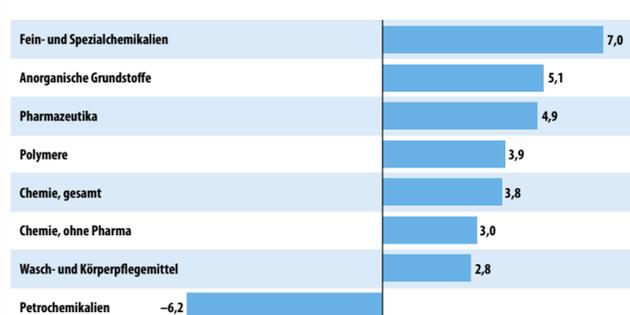


Quelle: Eurostat, VCI

© CHEManager

Europäische Chemieproduktion nach Sparten im 1. Quartal 2014
Veränd. gg. Vj. (%)

Grafik 3

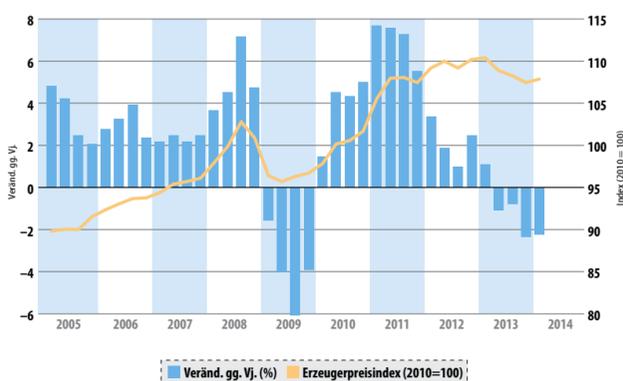


Quelle: Eurostat, VCI

© CHEManager

Chemieerzeugerpreise in der EU

Grafik 4

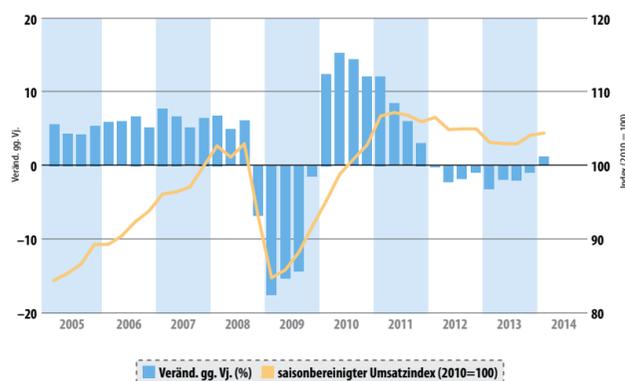


Quelle: Eurostat, VCI

© CHEManager

Chemieumsatz in der EU

Grafik 5



Quelle: Eurostat, VCI

© CHEManager

Stolperstein EU-Biozidrecht

EU-Biozid-Verordnung sorgt für Handlungsbedarf bei Herstellung, Import und Handel mit behandelten Waren

Seit dem 1. September 2013 gilt in allen Mitgliedsstaaten der EU die neue EU-Biozid-Verordnung. Darin werden erstmals Waren besonders reguliert, die im Vorfeld mit Bioziden behandelt wurden oder hiermit in Berührung gekommen sind (sog. behandelte Waren). Infolgedessen sind eine Vielzahl von Waren und Industriebranchen von biozidrechtlichen Vorschriften betroffen. Zur Erfüllung der rechtlichen Anforderungen werden die betroffenen Unternehmen u.a. ihre bestehenden Lieferantenverträge überprüfen und geeignete Compliance-Prozesse etablieren müssen.

In der Praxis werden eine Vielzahl von Produkten und Waren bei ihrer Herstellung mit Bioziden behandelt. Ziel ist es, die Waren vor einer mikrobiellen Schädigung zu schützen und haltbarer zu machen. Die behandelte Produktpalette ist groß. Sie reicht z.B. von Spielzeug, Textilien jeder Art, Baustoffen, Verpackungsmaterialien bis hin zu Elektrogeräten. Bei der Vermarktung derartiger Waren mussten bislang keine besonderen Rechtsvorschriften beachtet werden. Behandelte Produkte mussten – wie sonstige unbehandelte Waren auch – "lediglich" sicher sein. Insbesondere war keine behördliche Zulassung oder Genehmigung vor Vermarktung erforderlich.

Dies ist seit dem 1. September 2013 anders. Die neue EU-Biozid-Verordnung (EG) Nr.528/2012 stellt für die Vermarktung von Waren, die mit Biozidprodukten behandelt wurden oder mit diesen in Berührung gekommen sind, erstmals besondere Anforderungen auf. Behandelte Waren unterliegen seitdem weitreichenden Verkehrseinschränkungen und müssen speziell gekennzeichnet werden. Darüber hinaus stehen den Verbrauchern Auskunftsansprüche

gegenüber Unternehmen zu, die derartige Produkte in der EU vermarkten. Angesichts der Vielzahl und Heterogenität der betroffenen Industrien und Branchen stellt dies die Unternehmen vor nicht unerhebliche Schwierigkeiten.

Verkehrseinschränkungen

Behandelte Waren dürfen nur noch in Verkehr gebracht werden, wenn alle in den Biozidprodukten enthaltenen Wirkstoffe, mit denen sie behandelt wurden, in der EU für den entsprechenden Produkttyp und Verwendungszweck genehmigt wurden. Andernfalls ist der Handel mit der Ware illegal.

Erschwerend kommt hinzu: Das Verbot gilt auch für Waren, die zwar nicht behandelt, jedoch in Anlagen oder Behältern befördert oder gelagert wurden, die ihrerseits mit Bioziden begast oder desinfiziert wurden. Zwar soll dies nicht greifen, sofern von der Behandlung der jeweiligen Anlage oder des jeweiligen Behälters „keine Rückstände zu erwarten sind.“ Aber wann ist eine solche Erwartung berechtigt? Die EU-Kommission sollte hier durch entsprechende Durchführungsrechtsakte Klarheit schaffen.

Welche Konsequenzen drohen bei Rechtsverstößen durch die Unternehmen? Zumindest in Deutschland gibt es (noch) keine Bußgeld- oder Straftatbestände, die einen

Verstoß sanktionieren würden. Die Risiken liegen woanders. So können sich Unternehmen Klagen von Wettbewerbern sowie Verbraucherverbänden aussetzen. Vor allem bei „sensiblen“ und medialen bedeutsamen Konsumgütern, wie z.B. Baby- und Kinderprodukten, drohen hier erhebliche Reputationsschäden. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche von Kunden und Abnehmern rücken dagegen eher in den Hintergrund.

Kennzeichnung und Auskunft

Auch wenn die behandelte Ware verkehrsfähig ist, sind bei ihrer Vermarktung besondere Anforderungen zu beachten. So sieht die



Dr. Christian Stallberg,
Counsel, Clifford Chance

Verordnung vor, dass das Etikett der behandelten Ware eine Reihe von zusätzlichen Informationen enthält, die die Biozidbehandlung betreffen. Diese Informationspflichten gelten dann, wenn das Produkt mit bioziden Eigenschaften beworben wird oder aber wenn die Genehmigungsbedingungen der eingesetzten Wirkstoffe dies erfordern.

Liegt einer dieser Fälle vor, muss u.a. an-

geben werden, dass die Ware behandelt wurde, mit welchen Wirkstoffen dies geschehen ist und welche Vorsichtsmaßnahmen ggf. zu beachten sind. Dies muss „deutlich sichtbar, gut lesbar und hinreichend dauerhaft“ sein. Verantwortlich für die Kennzeichnung ist derjenige, der die behandelte Ware erstmalig in der EU in Verkehr bringt.

Neben diese Vorschriften treten weitreichende Auskunfts- und Informationsansprüche der Verbraucher. Diese gelten unabhängig davon, ob die behandelte Ware auf dem Etikett besonders zu kennzeichnen ist oder nicht. Die Lieferanten einer behandelten Ware müssen den Verbrauchern binnen 45 Tagen kostenlos Informationen über die biozide Behandlung zur Verfügung stellen. Wer als Lieferant anzusehen ist, wird zwar nicht näher definiert. Es liegt jedoch nah, darunter – wie im Rahmen der REACH-Verordnung – alle Akteure innerhalb der Lieferkette zu verstehen.

Frühzeitiges Handeln ist geboten

Weniger klar ist, welche Informationen den Verbrauchern im Einzelnen zur Verfügung zu stellen sind. Es ist leider nicht vorgesehen, dass die EU-Kommission dies in einem Durchführungsrechtsakt näher konkretisiert. Ein Streit über den Umfang dieser Pflicht ist somit vorprogrammiert. Unternehmen sind gut beraten, durch vertragliche Regelungen mit ihren Lieferanten dafür zu sorgen, dass sie Anfragen von Verbrauchern in jedem Fall hinreichend beantworten können. Denn die Kennzeichnungs- und Auskunftspflichten gelten seit dem 1. September 2013 ohne Übergangsfrist für alle behandelten Waren.

nach bereits am 1. September 2013 in Verkehr war und bei der eine Genehmigung des Wirkstoffs bis spätestens zum 1. September 2016 beantragt wird.

Dieses Regime erschwert die Einführung neuer Produkte. Insbesondere wirft es die Frage auf, nach welchen Kriterien alte von neuen Produkttypen überhaupt unterschieden werden können. Die EU-Kommission sieht daher Korrekturbedarf. Sie hat bereits im Mai letzten Jahres vorgeschlagen, für alle behandelten Waren – und damit auch für Neuware – eine pauschale Übergangsfrist bis zum 1. März 2017 einzuführen. Der Vorschlag befindet sich derzeit im Gesetzgebungsverfahren. Ob und wann er in Kraft treten wird, ist nicht abzusehen.

Die Unternehmen tun daher gut daran, ihre Lieferantenstrukturen sowie -verträge daraufhin zu überprüfen, ob sie der neuen Regulierung entsprechen. Gegebenenfalls sind die bestehenden Verträge und Strukturen zu überarbeiten. Insbesondere ist zu gewährleisten, dass durch geeignete Compliance-Maßnahmen und Prozesse die Herstellungs-, Liefer- und Lagerungsketten diesbezüglich kontrolliert werden.

Dr. Christian Stallberg, Counsel,
Clifford Chance

Kontakt:

Dr. Christian Stallberg, LL.M. (Cambridge)
Clifford Chance, Düsseldorf
Tel.: +49 211 4355 5494
christian.stallberg@cliffordchance.com

Lesen Sie den Beitrag in voller Länge unter:
<http://www.chemanager-online.com/tags/biozidrecht>



Biotech-Industrie ist zuversichtlich für 2014

Die Biotech-Unternehmen in Deutschland rechnen in diesem Jahr mit moderatem Umsatzwachstum. Das ist das Ergebnis einer aktuellen Trendumfrage unter Mitgliedsunternehmen, die die Deutsche Industrievereinigung Biotechnologie (DIB) vorgestellt hat. „Die Umfrageergebnisse stimmen zuversichtlich. Den Biotech-Unternehmen ist der Start in das Jahr 2014 gelungen. 62% der Betriebe rechnen für die kommenden Monate mit noch besseren Geschäften. Rund ein Drittel erwartet gleichbleibend gute Geschäfte. Nur etwa 4% der Unternehmen rechnen momentan mit einem Rückgang, sagte der DIB-Vorsitzende, Dr. Matthias Braun. Diese Prognose gilt für Unternehmen aus den Bereichen weiße und rote Biotechnologie. In der grünen Pflanzenbiotechnologie findet dagegen keine Wertschöpfung in Deutschland mehr statt. „Die Innovationskraft im Bereich Pflanzenbiotechnologie ist hierzulande stark eingeschränkt. Das trifft vor allem mittelständische Biotech-Unternehmen



Die Innovationskraft im Bereich Pflanzenbiotechnologie ist hierzulande stark eingeschränkt.

Dr. Matthias Braun, Vorsitzender, DIB

men sowie Pflanzenzüchter und ist für die Schaffung einer Bioökonomie in Deutschland ein Problem“, so Braun.

In der DIB-Trendumfrage berichteten knapp 60% der befragten Biotech-Unternehmen von Umsatzsteigerungen seit dem Jahresbeginn 2014. Dabei haben sich die Geschäfte mit dem Ausland im Vergleich zum Vorjahr besser entwickelt als das Inlandsgeschäft.

Knapp 50% der Befragten wollen in diesem Jahr ihre Forschungsaktivitäten weiter ausbauen. Über 40% möchten die Ausgaben im Bereich Forschung konstant halten. Dagegen planen nur 9% eine Reduktion ihrer FuE-Aufwendungen. Einen Ausbau ihrer Investitionsaktivitäten im Jahr

2014 plant die Hälfte der befragten Biotech-Unternehmen. Weitere 45% wollen das Investitionsbudget im laufenden Jahr konstant halten.

Über 95% der befragten großen Biotech-Unternehmen berichten von keinen Schwierigkeiten bei der Beschaffung von Fremdkapital. Allerdings bestehen erhebliche Probleme bei der Beschaffung von Wagniskapital für Start-ups sowie kleine und mittlere Biotech-Unternehmen.

Mit rd. 70% Zustimmung hat sich die deutliche Mehrheit der befragten Unternehmen für den Abbau steuerlicher Innovationshemmnisse ausgesprochen. Damit ist u.a. die Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung in Deutschland gemeint.

Deutsche Firmen auf Spitzenplatz bei FuE

Die deutsche Wirtschaft belegt im internationalen Vergleich einen Spitzenplatz bei Forschung und Entwicklung neuer Produkte. Das geht aus dem aktuellen Innovationsbericht der Bundesregierung hervor. Demnach kommen mit BMW, Siemens, Daimler, Bosch und Volkswagen fünf der zehn forschungsstärksten europäischen Unternehmen aus Deutschland. 2012 habe die Wirtschaft hierzulande fast 54 Mrd. € in

Forschung und Entwicklung investiert – so viel wie nie zuvor.

Beim Export forschungsintensiver Güter belegen heimische Waren mit einem Anteil von 12% am Welthandelsvolumen den zweiten Platz hinter China. Bei der Zahl internationaler Patente kommt Deutschland auf den dritten Platz hinter den USA und Japan (Stand 2011).

„Deutschland ist zu einem der attraktivsten Standorte für Forschung

und Innovation geworden“, sagte Bundesforschungsministerin Johanna Wanka bei der Vorstellung des Berichts. In Hochschulen und Wirtschaft seien in diesem Bereich zwischen 2005 und 2012 rd. 114.000 neue Arbeitsplätze entstanden. Dass Deutschland so gut aus der Finanzkrise gestartet sei, liege zu einem guten Teil daran, dass die Mittel für Innovationen nicht gekürzt worden seien.

Being exact comes naturally to us.

We can't help being accurate. With the Rhodium hydroformylation catalysts used to produce detergents, precision is king. So think about us on your next laundry day. We would appreciate it – very much, to be exact.

Employee: Angelino Doppiu/R&D Group Leader

www.chemistry.umicore.com

Innovation made. Easy.

Innovation in der Chemieindustrie

Effektive Steuerungsmechanismen sind ein unentbehrliches Werkzeug beim Management von Innovationen

Der erste Teil der Beitragsserie „Innovation in der Chemieindustrie“ in CHEManager 9/2014 befasste sich mit dem Aspekt Innovationsstrategie. Die Kernaussage darin lautete: Zur Maximierung des Ertrags aller Innovationsanstrengungen ist eine Innovationsstrategie notwendig, die die im Unternehmen vorhandene Energie fokussiert. Die Entwicklung dieser Strategie erfordert eine Einbindung interner und externer Meinungen sowie Fakten. Die Strategie liefert dann einen unternehmensspezifischen Rahmen für die Steuerung und Organisation des Innovationsprozesses.

Dieser zweite Teil der Beitragsserie „Innovation in der Chemieindustrie“ behandelt die wertorientierte Steuerung der kreativen Aktivitäten im Innovationsprozess.

Beobachtete Probleme

„Wie sollte man Innovation beobachten und steuern können, wenn noch nicht einmal klar ist, was in unserem Unternehmen als Innovation angesehen wird?“ Oder: „Innovation ist das Resultat kreativer Einfälle, die man erstens nicht steuern kann. Und zweitens sollte man tunlichst vermeiden, Kreativität zu reglementieren.“ Solche und viele ähnliche Aussagen belegen, dass viele Unternehmen die kontinuierliche Optimierung von Innovation vorgelagerter Aktivitäten noch nicht auf der Tagesordnung haben. Dabei ermöglicht ein permanenter Abgleich mit klar definierten Innovationszielen, durch fördernde Maßnahmen bei Zielerreichung bzw. korrigierende Maßnahmen bei Zielverfehlung, einen erheblichen Mehrwert für Unternehmen. Durch auf die Innovationsziele ausgerichtete Anreizstrukturen kann auch Einfluss

auf die Erfolgswahrscheinlichkeit genommen werden.

Doch die Realität sieht in der Chemieindustrie meist anders aus. Innovation zeigt sich häufig als Teil eines schwer greifbaren Schattenprozesses, oder sie manifestiert sich als eine Abfolge von Erkenntnismomenten, die Unternehmen schicksalhaft und willkürlich heimsucht. Anders zum Beispiel in der IT/Elektronik- oder Automobilindustrie: Unternehmen dieser Branchen scheinen es zu schaffen, weitreichende Innovationen kontinuierlich und schnell in Gang zu setzen. Fortschritt und Entwicklung stellen sich als Ergebnis gezielter Anstrengungen dar. Das zeigt ein Blick auf Jahrzehnte zurückreichende Technologieführerschaften oder auch unternehmerische „Best Practice“-Positionen.

Übertragen auf die Unternehmenswelt bedeutet dies:

- Es lohnt sich, sowohl die gezielte als auch die zufällige kreative Leistung in Bereichen zu fördern, die Innovationen mit dem größten Wertehel versprechen.
- Die Innovationsziele sollten regelmäßig hinterfragt und kontinuier-



lich mit den laufenden Aktivitäten abgeglichen werden. Eine effektive Anreizstruktur kann hierbei helfen, eine Innovationskultur mit hoher Erfolgswahrscheinlichkeit und optimalen Wertbeiträgen zu schaffen, die auf Zielerreichung und Langfristigkeit ausgerichtet ist.

Alle Ideen müssen folglich mit einer Innovationsstrategie abgeglichen werden. Ein systematisch geführter Selektionsprozess ist erforderlich, um die richtigen Vorhaben herauszufiltern. Spätestens hier erfährt der Innovationsprozess in den meisten Unternehmen bereits einen Knick.

Ziel und Zweck

Nicht jede machbare Innovation ist auch sinnvoll. Große Wirkung entfalten Innovationen dann, wenn sie einen besonders großen wertschöpfenden Hebel erzeugen – etwa dort, wo eine Differenzierung vom Wettbewerb Vorteile bringt. Zu einer funktionierenden Innovationskultur gehört auch die Beherrschung der Werkzeuge, die den Effekt innovativer Projekte langfristig berechenbar machen. Darüber hinaus müssen sich Chemieunternehmen in die Lage versetzen – durch eigene Kraft oder mit Unterstützung kompetenter Berater –, Ideen und Vorhaben zu bewerten, um entsprechende Maßnahmen ergreifen zu können. Voraussetzung ist, dass das Unternehmen bereits eine bewusste Innovationsstrategie entwickelt hat und nun vor der Herausforderung steht, seine Ziele samt Strategie nachhaltig zu verfolgen, indem Steuerungsmechanismen zum Tragen kommen.

Methode/Vorgehensweise

Hat das Unternehmen eine Innovationsstrategie entwickelt und seine Ziele definiert, sind funktionierende Steuerungsmechanismen von großer Bedeutung (Abb. 1). Der Schwerpunkt liegt nun also weniger auf der Innovation selbst, sondern vielmehr auf dem Rahmen und den Anreizstrukturen, die einen permanenten Abgleich aller Aktivitäten mit dem Innovationsziel sicherstellen. Zwei Punkte sind für die erfolgreiche Umsetzung wesentlich:

- Sicherstellung eines kontinuierlichen Zielabgleichs.
- konsequente Fokussierung auf identifizierte Innovationspotentiale.

Dabei kann der erste Punkt als „Verwaltung“ des laufenden Aktivitätenportfolios betrachtet werden, wohingegen der zweite die zukünftige Allokation von Ressourcen auf die richtigen Vorhaben sicherstellen soll. Parallel dazu müssen für die zwei genannten Punkte die Verantwortlichkeiten abgestimmt und die Entscheidungsträger bzw. -organe ernannt werden.

Errichten eines kontinuierlichen Zielabgleichs

Basierend auf den zuvor bestimmten Innovationskriterien und Priorisierungen gemäß den vielversprechendsten Werttreibern müssten Unternehmen in der Lage sein, ihre laufenden Aktivitäten gemäß ihrer Innovationsstrategie zu steuern:

- ständige Bewertung und permanenter Abgleich des Portfolios an laufenden Aktivitäten und der Innovationserrungenschaften

mit den formulierten Innovationszielen.

- Berücksichtigung der Effektivität, mit der Innovationsziele verfolgt werden.
- die Möglichkeit, Innovationsziele flexibel an neue Marktrealitäten anzupassen.

Anhand des Innovationswirkungsschemas lässt sich zusätzlich Aufschluss über die Effektivität einzelner Investitionsausgaben gewinnen, indem ihnen die erwarteten Renditen gegenübergestellt werden (Abb. 2).

Die wertorientierte Steuerung innovativer Prozesse verlangt, die übergeordneten Innovationsziele ständig zu überprüfen, sie also regelmäßig zu bestätigen oder gegebenenfalls anzupassen. Je nach Ergebnis kann es auch notwendig werden, die Innovationsstrategie zu modifizieren.

Um die laufenden Aktivitäten hinsichtlich ihres innovativen Beitrages, ihrer Effektivität und Aktualität sorgfältig bewerten zu können, empfiehlt sich die Errichtung einer unabhängigen und verantwortlichen Zuständigkeit.

Fokussierung auf identifizierte Innovationspotentiale

Im Folgenden wenden wir uns dem Auswahl- bzw. Steuerungsprozess von zur Entscheidung anstehenden Innovationsaktivitäten zu. Auf Basis der Innovationsstrategie muss nun sichergestellt werden, dass:

- neue Initiativen oder Aktivitäten der Innovationsstrategie entsprechen.
- für neue Initiativen oder Aktivitäten klare Zielvorgaben (Milestones) festgelegt werden.

- grundsätzlich jede die Innovationsstrategie verfolgende Idee potentiell die Aussicht auf Förderung und positiven Entscheid hat.

Der erste Punkt stellt sicher, dass alle neuen Aktivitäten auf die Zielerreichung hinwirken. Wenn nicht bereits im Kriterienkatalog formuliert, können zusätzliche Selektionshilfen herangezogen werden: risikoangepasster Barwert (NPV = Net Present Value); Mischung des neuen Produktportfolios; Ressourcenverfügbarkeit nach Region, Fähigkeiten oder Funktion; Entscheidungsbäume; Simulationen und Test-/Launch-Ergebnisse.

Durch den zweiten Punkt wird erreicht, dass sich alle neuen Aktivitäten in den im vorherigen Abschnitt beschriebenen kontinuierlichen Zielabgleich einfügen lassen.

Der dritte Punkt ist einer der bedeutendsten, um eine innovative Kultur für alle Mitarbeiter im Unternehmen erlebbar zu machen: Nur wenn die Ideen und Vorschläge der Mitarbeiter ein Forum bekommen und vorvorgeordnet bewertet werden, können sie sich im Unternehmen entfalten.

Rahmenbedingungen entscheiden

Es gibt verschiedene Ansätze, diese Anforderungen zu erfüllen. Alle basieren zum einen auf entsprechenden Anreizmechanismen, zum anderen auf einem klar definierten Entscheidungsprozess durch hierfür eigens eingerichtete Entscheidungs- bzw. Beratungsorgane. Die „Härte“ der Entscheidungsgewalt, die Frage, ob zentral oder dezentral gesteuert werden soll, und der Grad der Unabhängigkeit der Entscheidungsträger kann von Unternehmen zu Unternehmen variieren, solange das Innovationsziel nicht gefährdet wird. Darüber hinaus muss eine allgemein anerkannte IT-gestützte Plattform genutzt bzw. errichtet werden, um ein breites Publikum in der Belegschaft zu jedem Zeitpunkt über die aktuellen Innovationsziele und die verfolgte Innovationsstrategie zu informieren.

Effektive und effiziente Steuerungsmechanismen, die eine permanente Abgleichung aller Aktivitäten mit dem Innovationsziel sicherstellen, sind ein unentbehrliches Werkzeug beim Management von Innovationen. Insbesondere gilt dies für die Chemieindustrie mit ihren teilweise langen und oft sehr kostenintensiven Innovationsprojekten.

Im dritten Beitrag dieser Serie wird es um die erfolgreiche Implementierung eines Innovationsprozesses gehen.

Oliver Gawad
Partner, Stratley, Büro Dubai
o.gawad@stratley.com



Bereichern Sie mit Ihrem Talent eines der weltweit führenden Unternehmen in den Bereichen Management, Technologie und Innovation. Arbeiten Sie mit erfahrenen Spezialisten und entwickeln Sie gemeinsam intelligente Lösungen für unsere internationalen Top-Kunden. Sie profitieren von individueller Förderung durch Training und Weiterbildung und starten eine außergewöhnliche Karriere. Entdecken Sie Ihre Fähigkeiten und wachsen Sie über sich hinaus.

accenture.de/karriere

Berater (m/w) mit Branchenexpertise Chemie – bundesweit

- Ihre Aufgaben
- Beratung großer Unternehmen aus der Chemie- und Rohstoffbranche (Chemie, Spezialchemie, Stahl, Zement, Agrochemie, Gas)
 - Verantwortung für Projekte funktionaler und/oder technischer Ausrichtung
 - Mitarbeit/Leitung von komplexen, wertorientierten Consulting-Projekten z.B. in den Bereichen Operative Strategien, Verkaufs und Produktionsplanung, Produktentwicklung, Produktion, Beschaffung, Logistik und Servicemanagement oder Marketing und Vertrieb
 - Planung und Implementierung von Spitzentechnologien
 - Auf- und Ausbau von Kundenbeziehungen

- Qualifikationen
- Ein abgeschlossenes Studium (Diplom oder Master)
 - Teilprojekt- oder idealerweise Projektleitungserfahrung
 - Beratungserfahrung wünschenswert
 - Gutes IT-Know-how von Vorteil, z.B. SAP oder IT-Outsourcing-Erfahrung
 - Erfahrungen und Kenntnisse aus dem Themenbereich Operations und Sales & Customer Service
 - Erfahrung in der Erstellung von Projektangeboten und deren Verkauf wünschenswert

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung. Bitte senden Sie diese an Kerstin Wessels-Bonanno: kerstin.wessels@accenture.com

Be greater than.

Strategy | Digital | Technology | Operations

accenture
High performance. Delivered.



Abb. 1: Elemente der Innovationssteuerung

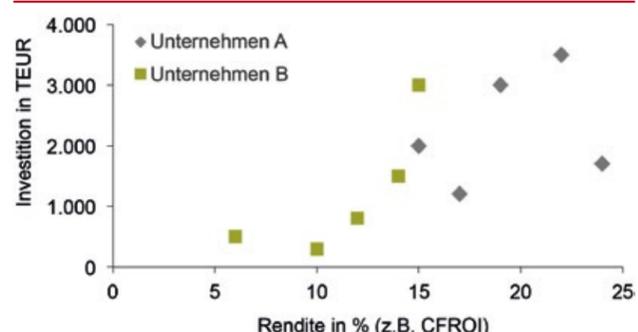


Abb. 2: Wirkungsschema innovativer Aktivitäten zweier Unternehmen

Hindernisse beim Export nach China

Lizenzen und strenge Formalien erschweren den Vertrieb von Chemikalien nach China

Welcher Chemikalienvertrieb kennt nicht die Erleichterung, wenn nach einem langwierigen Bestellprozess endlich die Ware im Container und dieser aufs Schiff verladen ist. Aber darf man sich zu diesem Zeitpunkt schon darüber freuen, dass dem Import nach China nichts mehr im Wege steht? Immer öfter ist es nicht so einfach wie gedacht, die Ware einwandfrei beim Zoll in China abzuwickeln. Insbesondere chinesische Zöllner prüfen verstärkt die Einhaltung von Formalien bei Sicherheitsdatenblättern und Etiketten bei der Einfuhr von Chemikalien. Schon kleine formelle Fehler können zu erheblichen Lieferverzögerungen oder gar einem (vorübergehenden) Einfuhrstopp führen.

Wer darauf hofft, dass sich in China nur eine Behörde mit gefährlichen Chemikalien beschäftigt, wird enttäuscht. Insgesamt 16 Behörden setzen sich landesweit mit dieser Problematik auseinander. Ein einfaches chemisches Produkt, wie z.B. ein Lack, kann aufgrund seiner vielfältigen Eigenschaften und Einsatzbereiche somit in die Zuständigkeit mehrerer Behörden fallen.

Notwendige Lizenzen

Bevor eine in China niedergelassene Firma mit chemischen Produkten (Stoffe und Gemische) beliefert werden kann, sollte herausgefunden werden, welche Lizenzen die Niederlassung dazu benötigt und bei welcher Behörde diese beantragt werden müssen. Diese Recherche kann sich bereits aufwändig gestalten. Obwohl manche Informationen online verfügbar sind, können andere in der Regel nur über direkte Behördenanfragen in Erfahrung gebracht

werden. Eine erste Orientierung bietet die Zolltarifnummer oder eine Beschreibung des Produktes. Dennoch ist für eine hohe Sicherheit eine tiefergehende Prüfung zu empfehlen.

Gefährliche oder neue Substanzen?

Nach Klärung und Erlangung der notwendigen Lizenzen muss anschließend jedes einzelne Produkt betrachtet werden. Alle im Gemisch (Produkt) enthaltenen Stoffe müssen im Existing Chemical Substance Inventory aufgeführt sein. Inhaltsstoffe, die dort nicht gelistet sind, müssen vor dem Import als Neustoffe in einem aufwändigen Verfahren – „New Chemical Substance Notification“ – angemeldet werden und das bereits ab einer Menge von 10 kg pro Jahr.

Vorausgesetzt, alle Stoffe sind im Existing Chemical Substance Inventory gelistet, muss die nächste Prüfung erfolgen. Über das Inventory of Hazardous Chemicals ist festzustellen, ob das Produkt



Ariane Stoll, Beraterin
Bereich Internationale
Projekte, UMCO Umwelt
Consult

gefährliche Stoffe enthält. Dieses Gefahrstoffverzeichnis führt auch einige spezielle Gemische auf. In dem Fall, dass das Produkt einen Stoff oder ein Gemisch aus diesem Gefahrstoffverzeichnis enthält, muss eine Produktregistrierung erfolgen. Dabei sind Angaben zu den Inhaltsstoffen sowie zu den physikalisch-chemischen Eigenschaften des Produktes zu machen. Ähnliche Produkte können unter Umständen als Produktgruppe registriert werden. Die Produktregistrierung ist gefordert, unabhängig davon, ob das Produkt selbst als gefährlich eingestuft ist oder nicht, und welche Mengen importiert werden.

Eine sorgfältige Recherche über die spezifischen Anforderungen und einzureichenden Informationen ist also die Voraussetzung für den Handel mit China. Hohe Kosten entstehen in der Regel nur bei der Neustoffanmeldung. Anders als bei der europäischen Stoff-Registrierung unter REACH ist in China bei dieser Stoff-Notifizierung kein OSOR-Prinzip (one substance – one registration) vorgesehen.

Einstufung der Gefahren

Die gute Nachricht zuerst: China hat alle GHS-Kriterien zur Einstufung einer Chemikalie so übernommen, wie dies im UN-GHS vorgesehen ist. Somit werden die Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien wie Acute Tox. 1 oder Flam. Liq. 2 auf Basis der gleichen Kriterien (Toxizitäts- und Flammpunktgrenzen) ermittelt.

Einen Haken gibt es jedoch: Das chinesische Chemikalienrecht akzeptiert nur Studien zu physikalisch-chemischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Eigenschaften, die in chinesischen Laboren durchgeführt wurden. Aufgrund eigener chinesischer Standards, die nicht immer den OECD-Methoden entsprechen, entsteht ein unnötiges Wiederholen von Tierversuchen, was zu unterschiedlichen Ergebnissen und somit auch zu abweichenden Einstufungen eines Stoffes führen kann.

Viel wesentlicher ist aber, dass China, im Gegensatz zu Europa, alle GHS-Gefahrenkategorien übernommen hat. So finden z.B. im Bereich der akuten Toxizität und bei den brennbaren Flüssigkeiten auch die Kategorien Acute Tox. 5 und Flam. Liq. 4 Anwendung.

Ein Stoff kann demzufolge nach Laborprüfungen in Europa mit Acu-



Erste Erfahrungen zeigen, dass chinesische Behörden diese zusätzlichen Informationen in Abschnitt 3 nicht beanstanden, wenn europäische Firmen diese in einem chinesischen Sicherheitsdatenblatt mit angeben. Weiterhin sind die Abschnitte 8 und 15 auf die chinesische Gesetzgebung abzustimmen.

Fazit

Formell sind die Anforderungen an den Import von chemischen Produkten nach China durch die letzten Gesetzesänderungen deutlich komplexer und höher geworden. Daher werden es ausländische Niederlassungen in China schwer haben, ohne Hilfe von Experten rechtskonform zu importieren. Das chinesische Chemikalienrecht ist aber noch vergleichsweise jung, und viele Prozesse, die zwar auf dem Papier oder in Standards existieren, werden noch nicht von allen Beteiligten gelebt. Insofern ist es nicht verwunderlich, dass viele europäische Firmen ihre Waren noch ohne Probleme nach China liefern können. Es ist jedoch zu erwarten, dass die chinesischen Behörden auch beim Vollzug der neuen gesetzlichen Regelungen in absehbarer Zeit nachziehen werden. Wer in Zukunft Nachteile und Verzögerungen bei der Lieferung nach China vermeiden möchte, sollte rechtzeitig damit beginnen, sich mit den Anforderungen und Umsetzungsfragen auseinanderzusetzen.

Ariane Stoll, Beraterin Bereich
Internationale Projekte, UMCO
Umwelt Consult

www.umco.de

te Tox. 3 und gleichzeitig in China, nach einer dort durchgeführten toxikologische Studie, mit Acute Tox. 4 eingestuft werden. Bei Verwendung dieses Stoffes in einem Gemisch ist dann zwar die Methodik zur Berechnung der akuten Toxizität für das Gemisch in Europa und China identisch. Die sich daraus ergebende Einstufung des Gemisches kann allerdings aufgrund der unterschiedlichen Ausgangsdaten (LD50 Werte) erneut variieren.

Der letzte Schritt

Nach Klärung aller Lizenzen, Notifizierungen und Registrierungen bleibt „nur noch“ die Erstellung eines Sicherheitsdatenblattes. Auch

hier wurden die GHS-Vorgaben des Anhangs 4 übernommen. Möchte man die Unterschiede im Vergleich zu einem europäischen Sicherheitsdatenblatt sehen, sollte das Hauptaugenmerk auf den Abschnitten 2 und 3 liegen. Die Gefahren des Produktes sind v. a. in Abschnitt 2 darzustellen und über die H- und P-Sätze hinaus ausführlich zu beschreiben. In Abschnitt 3 hingegen werden im Sinne des GHS lediglich die gefährlichen Stoffe namentlich erwähnt, ohne die jeweilige Einstufung. Diese Angaben müssen allerdings in einem europäischen Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sein, um die Gefahrenkommunikation zu fördern und eine Gemisch-Einstufung nachvollziehen zu können.

产品名称

N-异丙基-N-..... (含量: 97%)
N-Isopropyl-N-.....

警告:

吞咽有害, 可能引起皮肤过敏反应, 对水生生物毒性非常大有长期持续影响

预防措施:
穿戴适当的防护手套, 防护服, 护目镜和面罩。
操作后彻底清洗。
工作中禁止进食、饮水或吸烟。
避免释放到环境中。

事故响应:
如皮肤接触: 用大量肥皂和清水冲洗。若引起皮肤刺激或皮疹: 立即就医。
如吞咽: 如果感觉不舒服, 请求急救中心/医生。
收集泄漏物。

火灾时: 使用干粉、泡沫、二氧化碳灭火。

安全存储:
存放于阴凉、通风良好处。

废弃处置:
本品或容器采用焚烧法处置。

请参考化学品安全技术说明书

杭州瑞欧科技有限公司
杭州市教工路18号欧美中心c区13楼
化学事故应急咨询电话: +86-571-87007566

电话: 400 809 5809
邮编: 310012

Chinesisches GHS-Etikett, Quelle: REACH24H Consulting Group China

REACH-Umsetzung noch lange nicht abgeschlossen

Sieben Jahre nach ihrem Inkrafttreten beansprucht die Umsetzung der europäischen Chemikalienverordnung REACH unverändert viel Fachpersonal, Zeit und Geld in den deutschen Chemieunternehmen, meldet der Verband der Chemischen Industrie (VCI).

REACH verpflichtet die Unternehmen dazu, alle in Europa hergestellten oder nach Europa importierten chemischen Stoffe schrittweise bei der europäischen Chemikalienagentur ECHA in Helsinki zu registrieren. Ohne Registrierung darf ein Stoff nicht mehr hergestellt, importiert oder vermarktet werden. Derzeit läuft bis zum 31. Mai 2018 die dritte von insgesamt drei Registrierungsfristen. Dabei geht es um Stoffe mit einer Produktions- oder Importmenge zwischen 1-100 t/a.

Mit anteilig 26% stammen die meisten der bisher in der EU eingereichten rd. 40.000 Registrierungs-dossiers aus Deutschland. Dr. Gerd Romanowski, Geschäftsführer für Wissenschaft, Technik und Umwelt

im VCI, erklärt: „Alle beteiligten Unternehmen haben seit 2007 enorme Aufbauarbeit geleistet. So konnten bereits zwei Registrierungsphasen erfolgreich abgeschlossen werden.“ Dennoch ist die REACH-Umsetzung ist so schwierig wie nie: „Immer mehr Stoffe werden von den Behörden als Kandidaten für das Zulassungsverfahren identifiziert. Die

26% der bisher in der EU eingereichten rd. 40.000 Registrierungs-dossiers stammen aus Deutschland.

Dr. Gerd Romanowski, Geschäftsführer für Wissenschaft, Technik und Umwelt, VCI

Aufnahme auf die Kandidatenliste und insbesondere die drohende Zulassungspflicht bedingt Kostensteigerungen und Wettbewerbsnachteile für die chemische Industrie in Europa“, sagt Romanowski. Die REACH-Verordnung sehe neben dem Zulassungsverfahren eine Reihe von anderen Optionen für ein wirkungsvolles Risikomanagement vor. Es müsse daher vorab unter Einbezie-

hung der betroffenen Unternehmen geprüft werden, welche Option am besten geeignet sei.

Während bisher mehr als 80% der Stoffregistrierungen von Großunternehmen eingereicht wurden, sind bis 2018 vor allem kleine und mittlere Unternehmen betroffen und besonders stark gefordert. Sie verfügen in der Regel nur begrenzt

über eigene Experten. „Außerdem sind KMU auf Unterstützung durch Dienstleister und einfache übersichtliche Hilfen angewiesen, um Stoffregistrierungen erfolgreich durchführen zu können. Bisher sind nur wenige spezifische Hilfen verfügbar. Für die KMU fehlen außerdem bei der Chemikalienagentur ECHA direkte Ansprechpartner“, so Romanowski weiter.

Value through Innovation



„Chemische Prozesse überwachen kann nicht jeder. Dazu braucht es Spezialwissen.“

Gehen bei uns eine besonders stabile Verbindung ein: Qualität und Leidenschaft.

Wenn es um die Herstellung von Medikamenten geht, hat ein umfassendes Qualitätsmanagement allerhöchste Priorität. Deshalb stellt das tägliche Kontrollieren, Dokumentieren und Bewerten unserer Produktionsprozesse eine besondere Herausforderung dar. Wir begegnen dieser seit Jahren mit hervorragend ausgebildeten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern – auch aus dem Chemiebereich. Dabei legen wir größten Wert darauf, unsere Beschäftigten konsequent in ihrer Entwicklung zu unterstützen – mit derselben Leidenschaft, wie wir unsere Kundenzufriedenheit fördern.

Werden auch Sie Teil unseres Qualitätsmanagement-Teams: www.fokus-qualitaetsmanagement.de



Resilienztipps für Risikomanager

Teil 1: Resilienz im Angesicht von Überflutungen

Resilienz ist das Vermögen, nach einem Schadenfall schnell und ohne nachhaltige Auswirkungen zurück zum alltäglichen Geschäftsablauf zu gelangen. Ein gezieltes, effektives Risikomanagement stärkt die Resilienz eines Unternehmens. CHE-Manager stellt in einer vierteiligen Serie potentielle Risiken für die Chemieindustrie und entsprechende Lösungsansätze für Risikomanager und Unternehmen vor. In dieser Folge geht es um Hochwasser- und Überflutungsrisiken.

Weltweit sind mehr als 379 Mio. Menschen potentiell von Hochwasser bedroht, besonders gefährdet sind Länder wie Japan, Indonesien und die Philippinen – Länder, in denen zahlreiche Chemieunternehmen ihre Standorte haben. Statistiken zeigen, dass jährlich weltweit Schä-

den in Höhe von durchschnittlich 2,2 Mrd. € durch Fluten für Unternehmen entstehen, was Hochwasser zur teuersten Naturkatastrophe macht. Im Schnitt sind Verluste durch Fluten eineinhalb Mal höher als durch Brände. Die Folgen sind für die Industrie verheerend: Produktionsstopps und Betriebsausfälle, unterbrochene Lieferketten, abgerissene Lieferketten und internationale Reputationsschäden, um nur einige zu nennen.

Betriebsunterbrechungen vermeiden

„Viele Chemieunternehmen haben weltweit Standorte in der Nähe von Gewässern und Küsten, da die Infrastruktur durch Umschlagplätze wie Häfen und Güterbahnhöfe geeignete Transportmöglichkeiten bietet“, sagt Peter Eymael, Group Manager Field Engineering bei FM Global. Hier müssen Risikomanager aktiv werden, das potentielle Hochwasserrisiko analysieren und bewerten – egal ob in Deutschland oder an ei-



nem Standort im Ausland. „Nur so lassen sich Betriebs- und Lieferkettenunterbrechungen vermeiden“, so Eymael weiter. Denn diese können, je nach Dauer und Ausmaß, das gesamte Unternehmen gefährden.

Sicherheitsvorkehrungen gegen Hochwasser sind essentieller Bestandteil eines effektiven Ri-

skomanagements. Dabei müssen Unternehmen proaktiv handeln um ihre Resilienz zu stärken. Neben der Fähigkeit eines Unternehmens, sich schnell von einer Katastrophe erholen zu können bedeutet Resilienz auch, die richtigen Maßnahmen einzuleiten, um erst gar keine Betriebsausfälle zu erleiden. FM Glo-

bal ist der Überzeugung, dass der Großteil aller Schäden vermeidbar ist. Die Voraussetzung: Man muss die eigenen Hochwasserrisiken genau kennen.

Umfassende Analysen zur Schadenprävention

Bei der Analyse des potentiellen Flutrisikos gilt es, Faktoren wie beispielsweise die Höhe über dem Meeresspiegel, Gezeitenhochwasser, Deichbegutachtung, Topographie, mögliche Niederschlagsmengen und die Hochwasserhistorie samt jüngster Schadenereignisse zu beachten. Zusammen mit einem Risikoingenieur sollte eine Standortbegehung stattfinden, um eine vollständige Hochwasseranalyse zu erstellen.

Risikomanager sollten zudem sicherstellen, dass das Unternehmen alle notwendigen Voraussetzungen trifft und Investitionen tätigt, um schnell und effektiv Maßnahmen zur Verhinderung größerer Schäden zu ergreifen. „Jährliche Überprüfungen und Notfallübungen mit allen Mitarbeitern sind außerdem empfehlenswert“, erläutert Peter Eymael. Umfassendes Wissen in Bezug auf die Supply Chain ist ebenso zentral: Zulieferer, Abnehmer, Fremdfirmen und Reparaturunternehmen sollten identifiziert werden, um ihre Rolle im Krisenfall zu definieren.

Festinstallierte Anlagen mit wasserabweisendem Rostschutzanstrich zu versehen zählt ebenso zu präventiven Maßnahmen wie die Verlagerung empfindlicher Geräte und Werkstoffe, die für die Aufrechterhaltung des Betriebs unerlässlich sind, in höher gelegene Gebäudeteile. Große Schäden verursachen Hochwasser generell durch Verunreinigungen. Schon kleine Flutwellen von knapp einem Meter Höhe können aber auch strukturelle Gebäudeschäden verursachen. Auch die Feuchtigkeit kann erhebliche Konsequenzen nach sich ziehen. „Nicht nur Korrosion, auch Kontamination und manchmal sogar exotherme Reaktionen bei Kontakt mit

Wasser müssen verhindert werden“, sagt Peter Eymael.

Gezieltes Handeln im Schadenfall

Tritt der Schadenfall ein, ist es wichtig, schnell und gezielt zu handeln. Zuvor durch Notfallpläne festgelegte Zuständigkeiten müssen hier reibungslos und zuverlässig greifen. Beispielsweise sollten im Falle einer Überflutung eines Chemiestandortes umgehend die Versorgung mit brennbaren Flüssigkeiten und anderen Risikostoffen unterbrochen und die entsprechenden Leitungen geleert werden. Treten Chemikalien aus, können sie sich über das stehende Wasser rasant verbreiten. Das erhöht nicht nur die Brandgefahr, sondern kann auch erhebliche Gesundheits- und Umweltrisiken mit sich bringen.

Bevor die Aufräumarbeiten beginnen, müssen die Gebäude zunächst auf Statik und Sicherheit überprüft werden, da Auftrieb und Druck des Wassers eine enorme Belastung für die Bausubstanz bedeuten. „Es kann notwendig sein, die Untergeschosse der Betriebsgebäude mit sauberem Wasser zu fluten“, erklärt Peter Eymael. „So wird ein Gegendruck erzeugt. Dieses Wasser wird nach der Überschwemmung wieder abgepumpt. Ein Totschaden des Gebäudes aufgrund fehlender Stabilität kann dadurch verhindert werden.“

Umfassendes Risikomanagement kann durch gezielte Analysen auf den Ernstfall und potenzielle Gefahren vorbereiten und die Resilienz eines Unternehmens stärken. Ein Unternehmen, das nach einer Naturkatastrophe wie einer Flut den Normalbetrieb zügig wieder aufnimmt, profitiert zudem durch einen regionalen Wettbewerbsvorteil.

■ Kontakt:
Peter Eymael
Group Manager Field Engineering
FM Global
peter.eymael@fmglobal.com

Die Behörden verlangen, dass ich Emissionen reduziere.
Mein Management fordert, dass ich Kosten spare.
Der Betrieb braucht zuverlässige Dampfversorgung.
Und ich soll all das mit der heutigen Verbrennungstechnik schaffen.

IT'S IMPOSSIBLE



Senken Sie Ihre Energiekosten und Emissionen mit Smart Combustion Technology von Emerson.

Die Brennstoff-Luft-Kurven, nach denen die meisten Kraftwerke gefahren werden, haben sich seit den 20er Jahren nicht erheblich verändert. Emerson hat die Automatisierung der Kraftwerke mit BTU/kalorischer Berechnung der Brennstoffe in Echtzeit komplett neu erfunden. Jetzt können Sie die Verbrennung kostengünstig, mit stabiler Dampfversorgung und geringsten Emissionen dynamisch anpassen – unabhängig vom verwendeten Brennstoff. Ob Sie also Erdgas, Gas aus Abfall oder Biomasse verbrennen - Sie können zuverlässig Dampf und Elektrizität zu geringen Kosten liefern. Mehr erfahren Sie unter www.EmersonProcess.com/SmartCombustion oder kontaktieren Sie uns: info.de@Emerson.com


EMERSON
Process Management

Das Emerson Logo ist ein Warenzeichen der Emerson Electric Co. © 2014 Emerson Electric Co.

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.

Hochwasser-Notfallplan

Eine Komponente zur Schadenbegrenzung ist die Entwicklung eines Hochwasser-Notfallplans (Flood Emergency Response Plan, FERP). Dieser sollte fünf Hauptelemente beinhalten:

- Ein zuverlässiges Warnsystem.
- Eine für die Notfallorganisation verantwortliche Führungsperson mit der Befugnis, Maßnahmen einzuleiten.
- Pläne für die sichere Abschaltung von Produktionslinien und der Stromversorgung.
- Konkrete Maßnahmen wie die Verlagerung wichtiger Geräte und Materialien auf höhere Ebenen zur Verringerung des finanziellen Verlustes und zur Aufrechterhaltung des Betriebs.
- Notfallpläne für die anschließende Reinigung zur schnellen Wiederaufnahme des Betriebs sowie Bergungs- und Rettungspläne.

Ob ein Notfallplan seine volle Wirkung entfaltet, hängt entscheidend von der Umsetzung ab. Es ist daher ratsam, hauptsächlich auf dauerhafte physische Maßnahmen zu setzen und Notfallpläne als Ergänzung zu nutzen.

Ein Whitepaper dazu ist abrufbar unter: <http://goo.gl/m2Pv3i>

Merck und BASF investieren in Heidelberger Innovationlab

Mit einer Mehrheitsbeteiligung an Innovationlab intensivieren Merck und BASF ihr Engagement, um die erfolgreichen wissenschaftlichen Arbeiten der Heidelberger Forschungs- und Transferplattform für organische Elektronik in der Metropolregion Rhein-Neckar weiterzuführen. Innovationlab geht aus dem Kooperationsnetzwerk „Forum Organic Electronics“ hervor, das im Rahmen des Spitzencluster-Wettbewerbs bis Ende vergangenen Jahres vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert worden war.

Merck und BASF haben ihren Anteil auf zusammen 70% erhöht

und werden gemeinsam mit der Universität Heidelberg und dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) den Beirat der Forschungsplattform bilden. Rund 100 Wissenschaftler arbeiten inzwischen in dem Institut an Projekten zur gedruckten und Organischen Elektronik. Schnelle Forschungserfolge hatten beide Unternehmen bestärkt, ihr Engagement zu erhöhen. „Durch die gemeinsamen Forschungsaktivitäten von Akademia und Industrie unter einem Dach haben wir ein neues effektives Modell für erfolgreichen Wissenstransfer geschaffen“, sagt Martin Raditsch, Geschäftsführer des Innovationlabs.

Partner für Peptide

Rebranding rundet die Konzentration von Bachem auf das Kerngeschäft ab

Bachem ist spezialisiert auf die Entwicklung innovativer, effizienter Herstellungsverfahren und die Produktion Peptid-basierter pharmazeutischer Wirkstoffe für Kunden aus der Pharma- und Biotechnologie. Strategisch setzt das Schweizer Unternehmen den Fokus auf die Peptidchemie. Ein Rebranding soll diese Ausrichtung unterstützen. Dr. Birgit Megges befragte Dr. José de Chastonay, CMO von Bachem, zur die Rebranding-Strategie des Unternehmens.



Dr. José de Chastonay, CMO, Bachem

CHEManager: Im Jahr 2012 hat Bachem die Entscheidung getroffen, sich auf das Hauptgeschäft, die Peptidchemie, zu refokussieren. War es nun der logische Schluss, ein Rebranding vorzunehmen?

weil nur so der beste Service und damit auch die besten Resultate für unsere Partner erreicht werden können.

J. de Chastonay: Durch die Neuausrichtung der Bachem und die Strategie, sich zukünftig auf das Kerngeschäft der Peptide zu konzentrieren, war die Markenpersönlichkeit und die Botschaft nicht mehr stimmig mit der neuen Situation, wodurch eine Anpassung notwendig wurde. So war es uns möglich, einen neuen, zeitgenössischen Markenauftritt zu realisieren.

Welche Botschaft soll der neue Slogan „Pioneering Partner for Peptides“ vermitteln?

J. de Chastonay: Der neue Slogan stimmt perfekt mit der Unternehmensstrategie überein und sagt klar und deutlich, wofür wir stehen, was unsere Stärken sind und wo wir uns positionieren. Er vermittelt neben der Strategie „Fokussierung auf Peptide“ weitere Kernbotschaften, die Bachem auszeichnen. Wir sind seit den frühen 1970ern führend auf dem Gebiet der Peptide, was sich im Ausdruck „pioneering“, also wegweisend, wiederfindet. Ebenso wichtig ist uns der partnerschaftliche Aspekt, für den wir schon heute bekannt sind. Wir sind nicht nur ein Dienstleister und Produzent, sondern es ist uns ein Anliegen, Projekte gemeinsam mit unseren Kunden durchzuführen,

Mit der Änderung des Slogans alleine ist es nicht getan. Welche Veränderungen wird es außerdem geben?

J. de Chastonay: Die neue Strategie und der Gedanke, den unser neuer Slogan nach außen repräsentiert, sollen innerhalb der Bachem Gruppe gelebt werden. Um diese Veränderung zu bewirken, müssen wir sie für unsere Mitarbeiter sichtbar machen und als Team Handlungsempfehlungen für die Umsetzung etablieren. Um die neue Markenpersönlichkeit zu etablieren, findet zurzeit ein Rebranding statt. Wesentlich ist hierbei die klare Kommunikation: „Wer sind wir heute?“ „Wie wollen wir uns zukünftig entwickeln?“ und „Wie werden wir unseren Führungsanspruch sicherstellen?“

Sichtbar wird die Veränderung auch durch die einzigartige Er-

scheinung, die wir durch das neue Logo, die neue Schrift, passende Botschaften und nicht zuletzt durch einen neuen Slogan geschaffen haben.

Wie können Ihre Kunden vom Rebranding profitieren?

J. de Chastonay: Unsere Kunden profitieren ganz direkt vom Rebranding, weil der partnerschaftliche Aspekt der Zusammenarbeit eine noch größere Bedeutung bekommen hat. Indirekt werden unsere Kunden auch zukünftig davon profitieren, dass wir unseren Know-how Vorsprung auf dem Gebiet der Peptide aufrechterhalten werden. Diese Expertise basiert nicht nur auf unserer Unternehmensgeschichte, sondern auch auf dem Stellenwert, den Innovation für uns hat. Diese Kombination macht uns langfristig als Partner attraktiv.

Wie grenzen Sie sich von Ihren Wettbewerbern ab?

J. de Chastonay: Als integrierter Dienstleister begleiten wir unsere Kunden in allen Entwicklungsphasen eines Projektes von der frühen Forschung und Entwicklung, über die Synthese von APIs für klinische Studien, bis hin zur kommerziellen Produktion von zugelassenen Produkten. Dabei gehören neben Biotech- und Pharmaunternehmen auch Forschungsinstitute zu unseren Kunden. Diese Vielfalt an Dienstleistungen qualifiziert uns als Partner entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Wir sind bekannt dafür, in partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit der Kundschaft komplexe technische Projekte effizient durchführen zu können.

Welche Produkte auf dem Peptidmarkt werden derzeit am meisten nachgefragt?

J. de Chastonay: Die etablierten Peptid-Generika werden regelmäßig bestellt. Als Beispiel dafür kann man Goserelin nennen, welches zur Behandlung von Prostatakarzinom und Endometriose Verwendung findet. Es fließen immer mehr neue Produkte in die Phase der klinischen Erprobung. Diese werden aber eher unregelmäßig bestellt.



Archroma beteiligt sich an M. Dohmen

Der Spezialchemieunternehmen Archroma hat 49% der Anteile an M. Dohmen übernommen. M. Dohmen ist Spezialist für Textilfarbstoffe und Chemikalien für die Automobil-, Teppich- und Bekleidungs-

dustrie. Das Unternehmen bedient die weltweiten Textilmärkte über Fertigungsstätten in der Schweiz, in Deutschland und in Korea sowie Vertriebsorganisationen in den USA und in Italien.

Margen der Top-Pharmakonzerne stehen weiter unter Druck

Sinkende Preise, stagnierende Nachfrage in den Industriestaaten: Der Druck auf die zehn weltweit führenden Pharmakonzerne lässt einer neuen Studie zufolge nicht nach. Mittelgroße Arzneimittelhersteller schlagen sich in diesem schwierigen Branchenumfeld dagegen deutlich besser, wie aus einer Untersuchung der Prüfungs- und Beratungsgesellschaft EY (Ernst & Young) hervorgeht. Danach sank der Betriebsgewinn (EBIT) der Top-10-Arzneimittelhersteller im vergangenen Jahr um 5% auf rd. 85 Mrd. €. Demgegenüber nahmen die Betriebsgewinne der Konzerne, die in der Weltrangliste Platz 11 bis 20 einnahmen, um 3% auf 27 Mrd. € zu.

Zu der Gewinnschwäche der Top-10-Konzerne trägt der Studie zufolge auch die schärfere Konkurrenz durch Generika bei. Die Unternehmen sparten deshalb vermehrt – auch an den Forschungsausgaben. So gingen die Forschungsbudgets der weltgrößten zehn Arzneimittelhersteller im vergangenen Jahr um 0,6% zurück. Die kleineren Konzerne bis Platz 20 investierten hingegen 10,2% mehr in ihre Forschung.

Nach Einschätzung der Experten wird für die Top-Unternehmen der Branche Wachstum aus eigener Kraft immer schwieriger. Einer der

Gründe für die Wirtschaftsprüfer: Die Sparbemühungen vieler Länder in Europa und in den USA bei den Gesundheitsausgaben. Schweden böt den demgegenüber zwar Chancen zur Expansion – allerdings seien die Gewinnspannen dort wegen der geringeren Medikamentenpreise niedriger. Die Marktführer setzten deshalb verstärkt auf Übernahmen. Seit Jahresbeginn sind in der Pharmabranche bereits Transaktionen im Gesamtwert von 84 Mrd. US-\$ Dollar abgeschlossen worden. In den ersten vier Monaten 2014 wurde damit fast der Gesamtwert des vergangenen Jahres von 88 Mrd. US-\$ erreicht. Die Zeit der Medikamente mit Milliardenumsätzen ist nach Einschätzung der EY-Experten trotz aller Probleme der Branche noch nicht vorbei. „Blockbuster-Medikamente werden auch in Zukunft große Bedeutung für die Pharmakonzerne haben“, prognostiziert Gerd Stürz, Leiter des Bereichs Life-Sciences bei EY. 2013 stiegen den Daten zufolge die Umsätze mit Blockbuster-Präparaten leicht um 0,2% auf knapp 194 Mrd. €. Profitieren konnten vor allem kleinere Konzerne: Ihr Umsatz mit solchen Präparaten nahm 2013 um 1,8% zu. Bei den zehn Top-Pharmaunternehmen ging der Blockbuster-Umsatz hingegen um 0,5%.

Bayer investiert in Polyol-Produktion auf CO₂-Basis

Das Treibhausgas Kohlenstoffdioxid wird zu einem Baustein für Kunststoffe: Nach erfolgreicher Testphase und vielversprechender Marktanalyse will Bayer 15 Mio. € in den Bau einer Produktionsstraße am Standort Dormagen investieren. Dort soll unter Einsatz von CO₂ ein Vorprodukt für hochwertigen Polyurethan-Schaumstoff hergestellt werden. Die Anlage soll eine Produktionskapazität von 5.000 t/a haben. Die Genehmigungsunterlagen werden in den nächsten Wochen bei der Bezirksregierung Köln eingereicht. Ziel des Projekts „Dream Production“ ist es, mit ersten CO₂-basierten Polyolen ab 2016 auf den Markt zu gehen. Bei Weiterverarbeitern von Polyolen und Polyurethanen besteht bereits deutliches Interesse.

Bayer Materialscience hat das Herstellungsverfahren gemeinsam

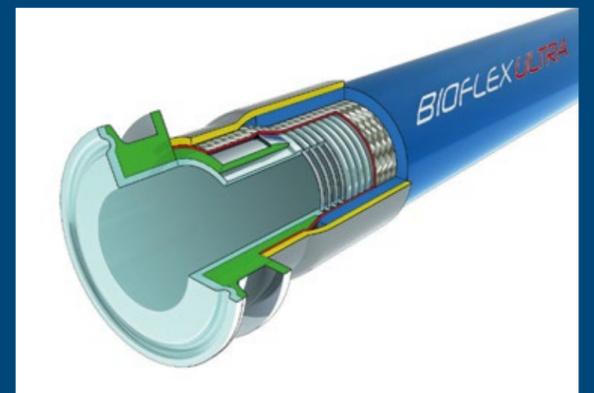
mit Partnern aus Industrie und Wissenschaft entwickelt. Dabei hat das Unternehmen den Katalysator entdeckt, der die chemische Reaktion in der geforderten effizienten Weise herbeiführt, und diesen gemeinsam mit der Forschungseinrichtung CAT Catalytic Center in Aachen weiterentwickelt. Das Verfahren wurde im Rahmen des mit öffentlichen Mitteln geförderten Forschungsprojekts „Dream Production“ in einer Pilotanlage am Standort Leverkusen intensiv getestet. Gleichzeitig wurde der Marktbedarf untersucht.

Das neue Polyol dient zur Herstellung von Polyurethan-Schaumstoff, der in vielen Alltagsdingen wie Polstermöbeln, Schuhen, Autoteilen und zur Dämmung von Gebäuden und Kühlgeräten verwendet wird.

NEU

BIOFLEX ULTRA

Es gibt immer Möglichkeiten ein ausgezeichnetes Produkt zu optimieren.

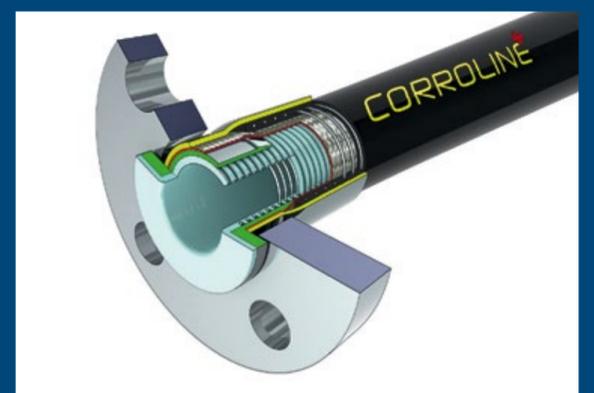


Hieraus resultierend wurden Innovationen gezielt im BIOFLEX ULTRA umgesetzt.

- ★ Vermeidung der leichten Riffelbildung in der Innenschicht des PTFE-Liners
- ★ Verbesserte Knickstabilität des Schlauches
- ★ Flexibilität des Schlauches

CORROLINE⁺

Manches ist perfekt. Aber nicht so perfekt, dass man es nicht verbessern könnte.



Erstmalig wurde bei diesem Schlauchliner eine Stahlspirale in die EPDM-Decke eingebettet und als Serienprodukt eingeführt.

- ★ Verbesserte Knickstabilität
- ★ Wesentliche Verbesserung der Flexibilität des Schlauches

TECNO PLAST

INDUSTRIE TECHNIK GMBH
Willstätterstr. 5 · 40549 Düsseldorf
Tel. 02 11/537 433-0 · Fax 02 11/59 39 14
www.tecnoplast.de · info@tecnoplast.de

NEU

Huānyíng Dào Zhōngguó*

Voraussetzungen für den Erfolg als Expat-Manager in der chinesischen Chemieindustrie

Über die Eigenschaften erfolgreicher Manager ist schon viel geschrieben worden. Kernaussagen reichen von Banalitäten zu fragwürdigen oder nicht verifizierbaren Thesen. Viele der Aussagen liegen ausserhalb des Erfahrungsgebiets des Autors. Dieser Artikel wird sich daher auf die Manager-Eigenschaften konzentrieren, die von besonderer Bedeutung im chinesischen Geschäftsumfeld sind. Die Erkenntnisse zu diesem Thema stammen aus meiner eigenen Erfahrung als Managementberater für die chemischen Industrie in China sowie aus vielen zu diesem Thema durchgeführten Seminaren und Workshops.



Dr. Kai Pflug, Management Consulting – Chemicals

verbessert werden. Daher ist vorherige Auslandstätigkeit generell hilfreich dabei, in China als Manager erfolgreich zu sein.

Die dritte Ebene umfasst die Eigenschaften und Fähigkeiten, die spezifisch für China relevant sind. Dies umfasst insbesondere die folgenden Punkte:

■ **Bereitschaft und Fähigkeit zum Socializing:** Die Rolle des Managers ist in China breiter angelegt als im Westen. Sie schliesst ein, in stärkerem Masse Anteil an dem Leben der Angestellten und der Kunden

Insbesondere sollten Expat-Manager die direkte Kommunikation zwischen ihren Angestellten und dem globalen Hauptquartier fördern. Diese Kommunikation kann auch dann fortgesetzt werden, wenn der Expat-Manager wieder in sein Heimatland zurückkehrt ist. Damit führt sie zu einem substantiell verbesserten Verständnis der Situation in China im Hauptquartier, und in Folge dann zu einem stärker auf China abgestimmten Geschäftsansatz (z. B. in der Entwicklung China-spezifischer Produkte).

■ **Bescheidenheit:** Manche Spezifika westlicher Unternehmenskultur – z. B. das Einholen unterschiedlicher Meinungen und die Delegation von Entscheidungsgewalt – widersprechen den Grundsätzen traditioneller chinesischer Kultur. Um diese Spezifika (die ja generell dem Geschäftserfolg dienen) voll zu nutzen, muss der westliche Vorgesetzte ein klares Vorbild geben. Wenn er dagegen in Besprechungen ständig dominiert, nicht delegiert und Fehler hart bestraft, kann er nicht erwarten, dass seine Angestellten sich anders verhalten. Um Missverständnisse zu vermeiden, sei hier noch klar erwähnt, dass Bescheidenheit in der Regel keine Eigenschaft chinesischer Firmenchefs ist. Aber der in diesen Unternehmen dominierende, einzig und allein auf den Chef ausgerichtete Führungsstil ist sicherlich für westliche Unternehmen nicht zielführend. Der Führungsstil des Expat-Managers sollte nicht aggressiv sein, sondern auf die Suche nach Kompromissen ausgerichtet sein.

■ **Geduld kombiniert mit Hartnäckigkeit:** In vielen Situationen, z. B. bei der Entwicklung der lokalen Angestellten oder bei der Kommunikation mit Behörden und Distributoren, ist in China sehr viel Geduld erforderlich. Die Umsetzung beschlossener Massnahmen ist oft weniger reibungsfrei als im Westen, und die Ausübung von Zeitdruck kann kontraproduktiv sein. Der Expat-Manager darf insbesondere nicht seine eigene Aufenthaltsdauer in China (oft 3-5 Jahre) mit der längerfristigen Firmenentwicklung in China verwechseln. Andererseits ist das gehobene Management in China oft eher schneller darin, Entscheidungen umzusetzen, als im Westen, da viele Manager rund um die Uhr zumindest erreichbar und teilweise mit Firmenangelegenheiten beschäftigt sind. Hartnäckigkeit braucht ein Expat-Manager dabei, die Firmenzentrale von den spezifischen Anforderungen Chinas zu überzeugen. Insbesondere die Übertragung von Entscheidungsgewalt auf lokale Positionen werden nur dann von der Zentrale ernstgenommen, wenn diese mit einer gewissen Penetranz und trotz der initialen Widerstände der Zentrale wiederholt geäussert werden.

Sicherlich fällt es manchen Persönlichkeitstypen leichter als anderen, bestimmte Manager-Anforderungen zu erfüllen. Ein sehr auf das eigene Privatleben bedachter Expat-Manager – oder ein Manager, der sehr stark zwischen Privatleben und Arbeit trennt – hat möglicherweise Nachteile oder wird zumindest den Druck, sein Sozialleben mit den chinesischen Angestellten zu teilen, als sehr unangenehm empfinden. Aber allgemein können Expat-Manager dann erfolgreich sein, wenn sie sich mit den spezifischen Anforderungen für China vertraut gemacht haben und dieses Wissen in ihr Verhalten einfließen lassen. Lokale chinesische Manager sind nicht unbedingt bessere Manager für MNCs, zumindest zum jetzigen Zeitpunkt. Zwar haben sie ein besseres Verständnis der lokalen Kultur und der Angestellten, sind aber in der Regel weniger erfolgreich darin, die Kluft zwischen westlicher Kultur der Konzernzentrale zu schliessen und damit positive Eigenschaften

westlichen Geschäftsgebarens nach China zu bringen. In jedem Fall sollten schon aufgrund der immer noch wachsenden Bedeutung Chinas für den globalen Chemiemarkt hochqualifizierte Manager für Positionen in China ausgewählt werden, nicht – wie es teilweise in der Vergangenheit der Fall war – die, für die im Hauptquartier keine geeignete Position gefunden werden konnte.

Dr. Kai Pflug, CEO, Management Consulting – Chemicals, Shanghai, China

■ **Kontakt:**
Management Consulting – Chemicals
Tel.: +86 1 36 81 87 39 92
kai.pflug@mc-chemicals.com
www.mc-chemicals.com

*Willkommen in China

Vielfältige Erwartungshaltungen

Expat-Manager globaler Chemieunternehmen sind in China einer Reihe unterschiedlicher Erwartungen ausgesetzt. Die chinesischen Angestellten erwarten von ihren Vorgesetzten hohe technische Kompetenz, aber auch, dass diese eine enge persönliche Beziehung zu ihnen eingehen. Darüber hinaus erwarten sie, von ihrem westlichen Vorgesetzten gefördert werden und ihnen erlaubt wird, eigene Verantwortung zu übernehmen – trotz ihres unterschiedlichen kulturellen Hintergrunds und der unterschiedlichen Muttersprache. Haupterwartungen der Unternehmenszentrale sind dagegen neben guten Geschäftsergebnissen und guter Kommunikation mit der Zentrale insbesondere ein klares Bekenntnis zu den ethischen Grundsätzen der Firma und die Einhaltung der Firmenregularien.

Expat-Manager sind in der Regel stärker an den Erwartungen der Zentrale ausgerichtet als an denen der lokalen Angestellten, weil sie selber aus der Zentrale kommen, einen westlichen Hintergrund haben und in der Regel auch nur für eine begrenzte Zeit in China bleiben und danach ihre Karriere in der Firmenzentrale fortsetzen wollen. Problematisch kann dies sein, wenn deshalb ihre eigenen Aktivitäten und Ziele in China dadurch auch eher kurzfristig ausgerichtet sind. Ungeduldiger Aktionismus mit einer Beschränkung auf in kurzer Zeit erreichbare Verbesserungen und entsprechendem kurzem aber intensivem Ressourceneinsatz geht dann zu Lasten von besser ausbalanciertem Wachstum und dem geduldigen Aufbau lokaler Ressourcen und der Entwicklung des lokalen Personals.

Die Kernaufgaben chinesischer Manager von multinationalen Konzernen (MNC) sind in vieler Hinsicht denen von Expat-Managern ähnlich, z. B. darin, in der Konzernzentrale ein Verständnis für die Spezifika des chinesischen Marktes zu entwickeln und gleichzeitig den lokalen chinesischen Angestellten die stärker formalisierte und langsamere Vorgehensweise des westlichen Unternehmens nahezubringen. Sie müssen ebenfalls Kompromisse zwischen dem westlichen und dem chinesischen Kommunikationsstil finden, insbesondere in der Kommunikation zwischen chinesischen Kunden und westlichen Konzernzentralen. Da sie aber in der Regel dauerhaft in China bleiben, ist ihre Perspektive oft stärker längerfristig orientiert, dafür aber potentiell weniger an den globalen Zielen des Unternehmens ausgerichtet.

Damit ist ein wichtiger Konflikt angesprochen – der zwischen der Expat-Perspektive (globale Ziele, aber eher kurzfristige Chinaaktivitäten) und der lokalen Perspektive (China-fokussierte, aber eher längerfristige Ziele). Es gibt aber auch viele Gemeinsamkeiten zwischen chinesischen und westlichen Managern von Chemieunternehmen in China. Beide befinden sich in einem für sie eher ungewohnten Raum. Der Expat-Manager kämpft primär mit ihm nicht vertrauten Werten, Kultur, Sprache und Geschäftsgewohnheiten, während der chinesische Manager weniger mit der westlichen Firmenkultur und den damit verbundenen Verantwortlichkeiten, Erwartungen und Werten vertraut ist.

Wesentliche Anforderungen

Welche Eigenschaften und Fähigkeiten sind erforderlich, um ein erfolgreicher Expat-Manager in China zu sein?

Als Basis für erfolgreiches Management in China ist ein hohes Mass an relevantem Wissen und Erfahrung erforderlich. Dies bezieht sich sowohl auf technische



Fragen (wie die Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten der vom Unternehmen produzierten Chemikalien) als auch auf die Unternehmensstruktur und -kultur. Natürlich ist die Bedeutung dieser Art von Wissen nicht auf China beschränkt. Aber chinesische Angestellte beurteilen ihre Vorgesetzten stärker als im Westen nach ihrer technischen Kompetenz und akzeptieren nur sehr schwer einen Manager, der mit den Produkten des Unternehmens wenig vertraut ist (z. B. ein Manager, der aus dem Bereich HR oder Finanzen kommt). Qualifizierte technische Expat-Manager haben es daher in der Regel leichter, in China akzeptiert zu werden. Darüber hinaus ist die Situation des Expat-Managers in China in der Regel stärker isoliert als im westlichen Hauptquartier. Als Konsequenz sollte der Erfahrungshintergrund des Expat-Managers möglichst breit angelegt sein, auch wenn dadurch die Erfahrungstiefe auf einzelnen Gebieten fehlt.

Auf der zweiten Ebene stehen Eigenschaften, die generell für Manager in einem wenig vertrauten und schnell veränderlichen Umfeld (wie es China im Vergleich zum Westen darstellt) erforderlich sind. Eine dieser Eigenschaften ist eine multikulturelle Denkweise. Der erfolgreiche Expat-Manager muss flexibel sein und sich schnell auf die vom seinem Heimatland unterschiedlichen Gegebenheiten einstellen. Um erfolgreich zu sein, braucht er keine unvoreingenommene Einstellung. Denn er muss schnell von einer ganzen Reihe von Quellen lernen – dies ist nur dann möglich, wenn er eine positive Einstellung gegenüber dem Lernen neuer Zusammenhänge mitbringt. Ausserdem sollte seine Einstellung positiv gegenüber Teamerfolgen sein, also nicht auf seine individuellen Erfolge fokussiert sein. In China ist dies deswegen besonders wichtig, da der Expat-Manager in aller Regel noch nicht einmal die örtliche Sprache spricht und daher als Einzelperson nur sehr wenig erreichen kann.

Viele Fähigkeiten auf dieser zweiten Ebene können nicht nur in China, sondern generell bei Auslandsaufenthalten erworben und

zu nehmen. Dies kann bedeuten, an der Hochzeit eines Angestellten teilzunehmen oder mit Kunden zum Dinner oder zu einem der gefürchteten Karaoke-Abende zu gehen. Gemeinsame Aktivitäten der Firmengestellten (wie Firmenausflüge, Feiern, Dinner) sind in China viel wichtiger als im Westen, und von leitenden Managern wird erwartet, an diesen Aktivitäten teilzunehmen. Chinesische Angestellte erwarten, zu ihren Vorgesetzten eine engere persönliche Beziehung zu haben als westliche Angestellte, und ihre Loyalität und Motivation hängt von der Intensität dieser Beziehung ab.

■ **Gewissenhaftigkeit:** Als Leiter eines westlichen Chemieunternehmens in China ist es viel wichtiger, den lokalen Angestellten ein gutes Beispiel bei der Befolgung interner und externer Regeln zu geben, als dies im Westen der Fall ist. In China ist die Befolgung solcher Regeln nicht immer selbstverständlich, da die Zahl der professionellen und loyalen lokalen Manager noch begrenzt ist. Die chinesische Grundeinstellung ist in dieser Beziehung flexibler als im Westen. Dies kann Vorteile haben, ist aber nicht immer für ein westliches Unternehmen geeignet. Für einen westlichen Manager ist es daher eine Kernaufgabe, überzeugend gewissenhaftes und regelkonformes Verhalten vorzuleben.

■ **Fähigkeit zu delegieren:** Anders als in einem westlichen Arbeitsumfeld muss in China der Expat-Manager der Haupttreiber sein, Aufgaben zu delegieren. Seine chinesischen Angestellten werden ihn deutlich weniger als im Westen dazu drängen, ihnen Entscheidungsgewalt zu übertragen (obwohl sich dies allmählich ändert, insbesondere bei lokalen Angestellten, die schon lange für westliche Unternehmen arbeiten). Delegation und die Übertragung von Entscheidungsgewalt auf lokale Angestellte ist aber zwingend notwendig, um die Kluft zwischen dem multinationalen Unternehmen und der lokalen Situation in China zu überbrücken und um lokale Angestellte langfristig zu entwickeln.

NEUES AUS DEM VAA

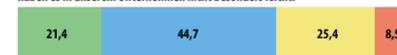
Innovationen: Querdenker ausbremsen

Immer häufiger geraten Führungskräfte in deutschen Unternehmen in eine Sandwichposition, wenn sie die Innovationsfähigkeit ihrer Unternehmen sichern wollen. Einerseits wächst der Druck durch internationale Wettbewerber, andererseits werden die Handlungsspielräume bei der Entwicklung neuer Produkte immer kleiner. Dies zeigt eine Befragung von 300 Führungskräften im Rahmen des FKI-Umfrage-Panels „Manager Monitor“ in Kooperation mit der Bertelsmann Stiftung. Das Führungskräfte Institut FKI ist eingegliedert in den Deutschen Führungskräfteverband

Mein Unternehmen ist im Vergleich zu Wettbewerbern innovativer aufgestellt.



Unkonventionelle Vorschläge und "Querdenker" haben es in unserem Unternehmen nicht besonders leicht.



Das Unternehmen bewegt sich eher nur auf den angestammten Märkten und setzt auf Verbesserungen in kleinen Schritten.



Bei uns scheitern Innovationen häufiger an hierarchischen Hürden oder kurzfristigem Renditedenken.



© CHEManager

ULA, dem politischen Dachverband des VAA.

85% der Befragten fühlen sich von gesetzlichen Regelungen und langwierigen Genehmigungsverfahren ausgebremst. Drei Viertel meinen, dass die „einseitige Meinungsmache“ in Medien und Bürgerbegehren die Entwicklung innovativer Produkte behindern. Für ein Drittel hat sich das Innovationsklima in Deutschland deutlich verschlechtert. Allerdings weisen die Befragungsergebnisse auch darauf hin, dass Firmen ihre Innovationskraft durch hausgemachte Probleme selbst schmälern. So werden Produkte und Dienstleistungen häufig an den Kunden vorbei entwickelt. 82% der Führungskräfte plädieren dafür, stärker auf die Kunden zu hören und sie frühzeitig in die Entwicklung einzubeziehen.

Nach Meinung jedes zweiten Befragten scheitern Innovationen zudem oft an innerbetrieblichen Hürden, kurzfristigem Renditedenken oder mangelnder Finanzierung für die Entwicklung. 60% kritisieren zudem, dass sich ihr Unternehmen lieber auf angestammten Märkten bewege und dort eher auf Verbesserungen in kleinen Schritten setze, anstatt einen großen Sprung nach vorn zu wagen. Obwohl Führungskräfte ihr eigenes Unternehmen für innovativ halten und angeben, dass es grundsätzlich an Ideen und Vorschlägen der Mitarbeiter interessiert sei, haben es kreative Querdenker mit unkonventionellen Vorschlägen nach Ansicht von zwei Dritteln der Befragten in den Firmen schwer. Ein Drittel ist selbst schon wiederholt mit innovativen Vorschlägen beim Topmanagement gegen die Wand gelaufen und hält sich nunmehr zurück. Jeder Fünfte hat sogar daran gedacht, deshalb das Unternehmen zu verlassen.

Dazu Martin Spilker, Leiter des Kompetenzzentrums Unternehmenskultur: „Die Befragungsergebnisse sollten jene Entscheider hellhörig machen, die in einem turbulenten Marktumfeld agieren und deswegen auch auf ungewohnte Ideen aus der Belegschaft angewiesen sind. Ansonsten riskieren sie, im internationalen Wettbewerb nicht mehr in der ersten Liga zu spielen.“ ULA-Hauptgeschäftsführer Ludger Ramme ergänzt: „Auch die Politik kann aus Sicht der Führungskräfte mehr für ein gutes Innovationsklima tun. Wir erwarten von der Großen Koalition mehr Investitionen, mehr Unterstützung für Forschung, auch im Steuerrecht, und eine wirksame Begrenzung der in den letzten Jahren rasant gestiegenen Energiepreise.“ Dies würde vor allem den Industrieunternehmen Rückenwind verschaffen und dazu beitragen, dass die deutsche Wirtschaft insgesamt auf Erfolgskurs bleibt. Auf www.manager-monitor.de gibt es eine vollständige Auswertung der Umfrage.

■ **Kontakt:**
VAA Geschäftsstelle, Köln
Tel.: +49 221 160010
Fax: +49 221 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.



nne pharmaplan
Engineering for a healthier world

Dienstleistungen für die Pharma- und Biotechindustrie

Engineering | Consulting | GMP-Compliance

LOUNGES 2014
03. bis 05. Juni 2014 · Messe Stuttgart
Halle 1/Stand F1.1

NNE Pharmaplan in Zentraleuropa:
Büro Deutschland | T: +49 6172 8502 100
Büro Schweiz | T: +41 61 307 9670
Büro Frankreich | T: +33 2 37 88 7950
Büro Belgien | T: +32 2 359 2140
www.nnepharma.com

Schwein gehabt



Dr. Volker Oestreich

Kürzlich hatte ich auf einer Landstraße eine Begegnung der besonderen Art: An einem Freitagabend, kurz vor Mitternacht, lief mir ein Wildschwein vors Auto. Während ich mit dem Schrecken davonkam, endete die Begegnung für das Schwein tödlich und für mein Auto mit einem erheblichen Schaden. Was für mich zunächst wie das Ende aller für das Wochenende geplanten Termine aussah, war für andere professionell gemanagte Routine: Zehn Minuten nach dem Unfall war die von mir angerufene Polizei bei mir, eine weitere halbe Stunde später stand mein demoliertes PKW auf einem Abschleppwagen, nach weiteren 90 Min. hatte ich ein Ersatzfahrzeug. Während der Fahrt im Abschleppwagen kam mir ein Gespräch in den Sinn, das ich wenige Tage zuvor mit dem Vorstand eines Medizintechnik-Unternehmens geführt hatte. Stolz hatte der mir die neuen Fertigungsgebäude in einer süd-deutschen Stadt vorgeführt. Auf meine Frage, ob man nicht auch an eine Fertigung im Ausland gedacht hatte, erhielt ich die Antwort: „Wir haben es überlegt, aber nicht zuletzt aus Kostengründen haben wir uns für den Standort Deutschland entschieden!“. Wie passt das mit den immer wieder thematisierten hohen Kosten in Deutschland zusammen? Nun, ganz einfach: Die Garantie, dass eventuell auftauchende Probleme in kurzer Zeit behoben werden, hat zu hohen Einsparungen bei den Investitionen geführt: Auch wichtige Versorgungsstrukturen mussten nicht redundant ausgelegt werden. Eine funktionierende Infrastruktur ist keine Selbstverständlichkeit, sondern ein enormer Wettbewerbsvorteil. Da ist es beruhigend, dass man nicht immer nur Schwein haben muss, sondern sich im Ernstfall auf gut organisierte und kompetente Hilfe verlassen kann. Ich wünsche Ihnen wie immer ein gutes und erfolgreiches Studium Ihres aktuellen CHEManager.

Ihr
Volker Oestreich
volker.oestreich@wiley.com

Selbstbewusster Blick in die Zukunft

Industrieservice sieht sich als Schlüssel zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit

Bei der Gründung des Wirtschaftsverbandes für Industrieservice (WVIS) standen vier Handlungsfelder im Fokus: der Branche ein Profil geben, Standards schaffen, einen Dialog mit der Öffentlichkeit führen und Akteure im Industrieservice vernetzen. Wie sieht es fünf Jahre später mit der Umsetzung der hoch gesteckten Ziele aus? Im CHEManager-Interview mit Dr. Christine Eckert zieht WVIS-Geschäftsführer Dr. Reinhard Maaß Bilanz und erläutert, warum die Rolle der Branche für die Industrie immer gewichtiger wird.

CHEManager: Es ist ein neues WVIS-Strategiepapier in Vorbereitung: Die Bedeutung des Industrieservice für den Industriestandort Deutschland. Warum geht es aus Ihrer Sicht nicht ohne Industrieservice?

R. Maaß: Industrieservice ist wichtig für eine funktionierende Industrie: Fachübergreifende, integrierte Optimierung industrieller Prozesse sichert den Erhalt funktionierender Wertschöpfungsketten. Wir sorgen dafür, dass die Industrie effizient und reibungslos agieren und reagieren kann. Flexibilität ist im internationalen Wettbewerb meist der entscheidende Faktor. Zudem bringen die Industriedienstleister bedarfsgerecht ausgebildete Fachkräfte mit, die den Vorteil für die Industrie weltweit noch erhöhen.

Laut WVIS-Branchenmonitor 2013 steigt die Bedeutung des Industrieservice insbesondere in der Prozessindustrie, und hier in erster Linie in der Chemie, immer weiter. Wie erklären Sie sich das?

R. Maaß: 60% aller Kosten in der industriellen Produktion lassen sich durch Optimierungen, die der Industrieservice leisten kann, senken. Wir bieten zunehmend spezialisierte Leistungsangebote an, die einer bedarfsgerechten, ganzheitlichen und kosteneffizienten Optimierung von Produktions- und Managementsabläufen in Industrieunternehmen führen. Das ist ein verlockendes Angebot mit dem der Industrieservice zu einem Schlüssel für die internationale Wettbewerbsfähigkeit seiner Kundenunternehmen wird.

Welche Trends zeichnen sich in der Branche generell und in der Zusammenarbeit mit Auftraggebern aus der Prozessindustrie im Speziellen ab?

R. Maaß: Industrie- und Dienstleistungsunternehmen sind wechselseitig voneinander abhängig in ihren gekoppelten Aktivitäten – sowohl am Industriestandort Deutschland als auch auf den Auslandsmärkten. Flexible Auslastungen der industriellen Anlagen, die einen fluktuierenden Personalbedarf erfordern, können externe Dienstleister schneller bedienen. Wir garantieren die Gewinnung von qualifizierten und kurzfristig höher qualifizierbaren Mitarbeitern für ein zeitnahes Reagieren auf flexible Produktionsan-



Dr. Reinhard Maaß, Geschäftsführer WVIS

forderungen. Das ist für die Industrieunternehmen eine Voraussetzung für die Akquisition von Aufträgen und die Sicherung langfristiger Geschäftsbeziehungen.

Welche der aktuellen Leuchtturmprojekte haben den höchsten Stellenwert und warum?

R. Maaß: Jedes unserer Leuchtturmprojekte zeigt eine andere Lösung

Wir sorgen dafür, dass die Industrie effizient und reibungslos agieren und reagieren kann.

auf, wie Industrieservice einen maßgeblichen Beitrag zur Steigerung der Produktionseffizienz leistet. Daher gibt es kein Ranking innerhalb der Projekte. Jedes für sich ist eine Glanzleistung, weil es die bestmögliche Lösung für ein spezielles Problem darstellt. Darin liegt eine unserer Stärken: maßgeschneiderte Lösungen für individuelle Prozesse generieren und umsetzen.

Der Verband sieht den Industrieservice als einen der größten Jobmotoren in Deutschland. Wird das auch in Zukunft so bleiben und was tun Sie dafür?

R. Maaß: Wie bereits erwähnt, ist die Präsenz von qualifizierten und kurzfristig höher qualifizierbaren Mitarbeitern Voraussetzung für die Sicherung langfristiger Aufträge. Industrieservice zeichnet durch eine hohe Verfügbarkeit dieser Mitarbeiter aus. Daher ist die Branche ein Beschäftigungsmotor gerade in Bezug auf Facharbeiter. Wir stehen als



Wachstumsbranche beispielhaft im Wettbewerb mit anderen Industriezweigen und bieten gute Aufstiegschancen in einem vielseitigen und herausfordernden Aufgabenbereich.

Den Wirtschaftsverband für Industrieservice (WVIS) gibt es inzwischen seit gut fünf Jahren. Wie weit ist die Umsetzung der vier Handlungsfelder und Hauptziele gelaufen?

R. Maaß: Wir sind mit den Fortschritten bei der Umsetzung unserer Ziele sehr zufrieden. Der schwierigste Teil, der Selbstfindungsprozess einer jungen breit aufgestellten Branche ist so gut wie abgeschlossen. Wir sind in unseren Annahmen, mit denen wir vor fünf Jahren angetreten sind, weitgehend bestätigt worden

Flexible Auslastungen der industriellen Anlagen, die einen fluktuierenden Personalbedarf erfordern, können externe Dienstleister schneller bedienen.

und treten jetzt offensiv in die Kommunikation mit Politik und Öffentlichkeit ein. Dabei stehen unsere Mitgliedsunternehmen geschlossen hinter uns und helfen dabei mit, die Kundenkreise für unsere Ziele und Leistungen zu sensibilisieren. Selbstverständlich haben wir auch neue Schwerpunkte identifiziert. Wir sind eine sehr personalintensive Branche, daher müssen wir uns auch besonders um unsere Mitar-

beiter kümmern. Dies tun wir unter anderem mit einem eigenen Karriereportal und dem Start der WVIS-Stellenbörse für Industrieservice.

Haben sich die Mitgliederzahlen in den letzten Jahren so entwickelt, wie erhofft? Wie profitieren die Unternehmen von einer Mitgliedschaft und warum entscheiden sich Unternehmen auch dagegen?

R. Maaß: Die Mitgliederzahlen des Verbands sind bisher stetig gestiegen und entwickeln sich auch weiterhin positiv. Entscheidend ist für uns aber nicht nur die Anzahl der Mitglieder, die für Vielfalt steht, sondern die Qualität. Von den 15 Top-Unternehmen der Lünenkonk-Liste, des Anbiiterrankings der großen B2B-Dienstleistungssegmente, zählen wir 12 zu unseren Mitgliedern. Mit den anderen drei sind wir im Gespräch. Der Verband bildet mit seinen derzeit 50 Mitgliedsunternehmen das gesamte Spektrum des Industrieservice ab. Selbstverständ-

R. Maaß: In diesem Jahr treten wir als ideeller Partner der Messe Maintain auf. Wir sind daher in vielen Bereichen der Messe präsent. Am Mittwoch zum Beispiel mit einem Vortrag im Messeforum „Nachwuchs“ und in der Podiumsdiskussion zum Thema „Industrieservice – make or buy?“. Und am 5. Juni richten wir unseren Networking-Abend aus, der für viele Besucher schon fast ein traditioneller Bestandteil des Mesesebesuchs geworden ist. An diesem Abend stellen wir unseren Gästen und der Presse dann auch den aktuellen WVIS-Branchenmonitor 2014 vor. Die Umfrage hierzu ist Anfang April gestartet. Befragt werden rund 500 Unternehmen im Industrieservice zu Märkten und Trends und erstmalig in diesem Jahr auch zum Themenkreis Mitarbeiter und Qualifizierung.

WVIS-Branchenmonitor 2014

Seit 2010 generiert der WVIS jährlich aktuelle Marktdaten und Trends im Industrieservice und trägt damit dazu bei, belastbare Zahlen der Branche in Presse und Öffentlichkeit als verbindliche Aussagen für die Branche bereit zu stellen. Auch 2014 wird mit dem WVIS-Branchenmonitor wieder die aktuelle Stimmungslage der Branche ermittelt. Die diesjährige Umfrage ist unterteilt in die Abschnitte „Markt und Trends“ sowie „Mitarbeiter und Qualifizierung“. Der Branchenmonitor 2014 wird anlässlich des WVIS Networking-Abends am 5. Juni 2014 in München vorgestellt.

Cofely übernimmt technischen Dienstleister H.G.S.

Cofely hat den Krefelder Technik-Dienstleister H.G.S. übernommen. Mit der Akquisition vertieft Cofely die Wertschöpfung im technischen Service für Blockheizkraftwerke (BHKW) sowie für Sondergase.

Die Kraft-Wärme-Kopplung in BHKW-Anlagen zählt zu den Schlüsseltechnologien der Energiewende, insbesondere bei der dezentralen Energieversorgung von industriellen

Liegenschaften sowie von Wohn- und Gewerbebauten. Für Cofely bedeutet die Akquisition einen wichtigen strategischen Meilenstein zur Erweiterung des Service-Portfolios in diesem Bereich. Die Übernahme steht noch unter dem Vorbehalt der Genehmigung durch die Kartellbehörden.

H.G.S. ist seit mehr als 25 Jahren auf Service und Wartung von

Gasmotoren in BHKW spezialisiert und verfügt zudem über ein breites Know-how beim Einsatz von Sondergasen zum Betrieb dieser Motoren sowie bei der Konfektionierung („Packaging“) individueller BHKW-Lösungen.

Das Unternehmen mit Hauptsitz in Krefeld beschäftigt etwa 80 Mitarbeiter und erzielte 2013 einen Umsatz von rd. 30 Mio. €.

NETZWERK

www.industriegaseunion.de

Industriedienstleistungen aus einer Hand

Intelligente Gebäudetechnik erspart Chemieunternehmen erhebliche Stromkosten

Der europäische Standort der Grace Holding konzentriert sich vor allem auf die Entwicklung und Herstellung von Spezialchemikalien, die auf individuelle Kundenbedürfnisse abgestimmt werden. Gegründet 1972 beschäftigt das Chemieunternehmen inzwischen über 1.000 Mitarbeiter. Um den hohen Qualitätsanspruch sowie einen störungsfreien Betrieb konsequent zu gewährleisten, arbeitet Grace bereits seit Jahren mit dem Dienstleistungsunternehmen WISAG zusammen. Die speziell für die Chemiebranche geschulten Mitarbeiter überwachen vor allem die Labortechnik und sind rd. um die Uhr in Alarmbereitschaft.

Das Chemieunternehmen ist Teil des internationalen Spezialchemikalienkonzerns W.R. Grace & Co., Columbia/Maryland, USA. Die Produktpalette von Grace Worms erstreckt sich von Silica Gel über Molekularsiebe bis hin zu Crack- und Industriekatalysatoren für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche. Herzstück des Unternehmens sind die Forschungs- und Entwicklungsabteilungen,

in denen Spezialisten laufend an neuen Lösungen und Produkten wie Adsorptionsmitteln, Kunststoffen, Farben und Lacken oder auch Bieren arbeiten.

Die Verantwortung für den elementaren Bereich der Klima-, Lüftungs- und Heizungstechnik überlässt Grace den Experten von WISAG Gebäude- und Industrieservice. Diese stellen sicher, dass Temperatur

sowie Luftzu- und -abfuhr konstant bleiben und der Betrieb störungsfrei läuft – wichtige Grundvoraussetzungen für präzise Messungen in den Laboren. So sind die Spezialisten des Industriedienstleisters z.B. seit einigen Jahren damit betraut, nach und nach rd. 200 Klimaanlage auf moderne Invertertechnik mit gleichzeitiger Kühl- und Heizfunktion umzurüsten. Durch die Geräte ist zum einen ein effizienter Betrieb gewährleistet, zum anderen sparen sie dank stufenloser Drehzahlregelung im Kühlbetrieb rd. 50% der Stromkosten ein, während sich der Verschleiß auf ein Minimum reduziert.

Expertenpräsenz vor Ort

Zwei bis drei Mitarbeiter des Industriedienstleisters sind permanent vor Ort, bei Zusatzarbeiten, etwa einer Anlagenmontage, wird das Team den Kundenbedürfnissen entsprechend verstärkt. Die Angestellten sind unter anderem zuständig für Filterwechsel der Zu- und Abluftanlagen, Wartungen der Belüftungsanlagen, Luftmengenmessungen sowie Reparatur und Instandsetzung aller Heizungs-, Klima- und Lüftungsanlagen. Darüber hinaus inspizieren sie regelmäßig die Klimageräte und warten die Rauch- und Brandschutztüren. Auch Hygieneinspektionen nach VDI 6022 sowie Trinkwasseruntersuchungen nach der geltenden Trinkwasserverordnung TrinkwV 2001 werden von den Experten vorgenommen.

Um dabei größtmögliche Kompetenzen zu gewährleisten, schickt WISAG seine speziell für die Chemiebranche ausgebildeten Mitarbei-



Um die Klima-, Lüftungs- und Heizungstechnik bei Grace in Worms kümmern sich Experten von WISAG Gebäude- und Industrieservice.



ter zu Schulungen und Fortbildungen über energetische Inspektionen, Rauch- und Brandschutztüren sowie Hygiene- und Sicherheitslehrgängen; darüber hinaus erhalten sie Unterweisungen, etwa für das Arbeiten mit gefährlichen Stoffen. Sie kennen sich aus mit den gesetzlichen Bestimmungen, den Risiken vor Ort sowie den Vorschriften zu den notwendigen Arbeitsmitteln, Schutzausrüstungen, Werkzeugen und Kommunikationswegen.

Bevor der Frankfurter Industriedienstleister zentraler Ansprechpartner wurde, betreuten mehrere Firmen unabhängig voneinander diese Bereiche. Nach der kompletten Modernisierung des Facility Managements im Unternehmen entschied man sich jedoch, alles aus einer Hand abwickeln zu lassen. Neben der Reduzierung von Kosten, des Personalaufwands und Abstimmungsschleifen war für Grace ausschlaggebend, jederzeit Experten vor Ort zu haben, die im Fall einer Störung sofort zur Stelle sind, um Lösungen zu entwickeln und den Betriebszustand möglichst unterbrechungsfrei und ohne Ausfälle wiederherzustellen.

So signalisiert das interne Prozessleitsystem z.B. bei Temperaturschwankungen dem jeweiligen Schichtführer automatisch eine Alarmmeldung, die dieser unverzüglich an einen Mitarbeiter des Industriedienstleisters weiterleitet. „In solchen Situationen kommt es

darauf an, sofort die Fehlerquelle zu analysieren“, so Thomas Ulrich, Objektleiter von WISAG bei Grace. Innerhalb kürzester Zeit leiten die Techniker die notwendigen Reparaturmaßnahmen ein, organisieren das entsprechende Material und stellen ein Provisorium her. Werden Störungen erst verzögert behoben, drohen schwerwiegende Auswirkungen – sowohl auf die Messergebnisse in den Laboren als auch auf Server und Steuergeräte.

Planung von Instandhaltungsmaßnahmen

Erleichtert wird den Dienstleistungsexperten die Arbeit durch das vor vier Jahren eingeführte Datenbankmanagementsystem REMUSS (real estate maintenance utilities space and service), das in der Lage ist, Gebäudeflächen und -technik übersichtlich darzustellen. Individuell berechnet das System, wann ein Austausch oder eine Prüfung ansteht und Kontrollen vorgenommen werden müssen. Erfasst werden dabei die Anlagenstrukturierung und Wartungsplanung, der Zeitpunkt für einen Filterwechsel, Dichtigkeitsprüfungen von Kälteanlagen sowie die Leistungsangaben zum jeweiligen Gerät. Alle notwendigen Instandhaltungsmaßnahmen können so effizient geplant und gesteuert werden, während das System zusätzlich alle vorgenommenen Maßnahmen, Kosten und Leistungen archiviert und auswertet.

Des Weiteren erhöhen die Experten vor Ort die Effizienz der Anlagen. So führte das Team um Thomas Ulrich erst vergangenes Jahr eine umfassende energetische Inspektion durch und prüft zudem kontinuierlich, an welchen Stellen sich Energiekosten einsparen lassen. Anlagen, die zu hohe Reparatur- oder Energiekosten verursachen, werden systematisch durch neue Techniken ersetzt. Die Kühl- und Heizregister der größeren Raumlufttemperaturanlagen sind inzwischen z.B. mit Außenfühler ausgestattet, wodurch sich die Temperaturanpassung mittels einer Zweipunktregelung automatisch aktualisiert: Über- oder unterschreitet die Außentemperatur eine gewisse Grenze, wird die Heiz- oder Kühlfunktion deaktiviert und der übliche parallele Heiz- und Kühlbetrieb somit unterbunden. Auf diese Weise kann das Chemieunternehmen im Bereich der Kühl- und Heizregister rd. 20% der Kosten einsparen.

Maintain 2014:
Halle B6, Stand 321

■ Kontakt:
Thomas Ulrich
WISAG Gebäude- und Industrieservice Süd-West
GmbH & Co. KG
Niederlassung Mannheim
Tel.: +49 6241 403 1611
thomas.ulrich@wisag.de
www.wisag.de

BESUCHEN SIE UNS AUF DER MAINTAIN 2014
HALLE B6, STAND 310

WE
MAKE
LIFECYCLES
WORK

Als einer der weltweit führenden Industriedienstleister bieten wir Ihnen umfassende Lösungen für den gesamten Lebenszyklus Ihrer Anlagen. Wir begleiten Sie von der Planung und Errichtung über die Inbetriebnahme und Betriebsphase bis zur Stilllegung. Und während wir für optimale Verfügbarkeit sowie für eine höhere Prozess- und Kosteneffizienz sorgen, können Sie sich auf Ihre Kernkompetenz konzentrieren. www.bilfinger.com

INDUSTRIAL SERVICES

Strategische Partnerschaft Bilfinger-Henkel

Bilfinger und Henkel wollen ihre strategische Partnerschaft auf dem Gebiet innovativer Lösungen für die Instandhaltung von Rohrleitungen weiter ausbauen.

Für Anwendungen auf Basis hochwertiger industrieller Kleb- und Dichtstoffe bieten sich in der Prozessindustrie und insbesondere auch in den Anlagen der Öl- und Gasindustrie vielfältige Einsatzmöglichkeiten.

Entsprechend positiv wurde das von Henkel entwickelte Loctite Composite Pipe Repair System bei ersten Informationsveranstaltungen und Zertifizierungs-Workshops von den Spezialisten der operativen Gesellschaften im Segment Industrial aufgenommen.

Bilfinger kann auf Grundlage der Zusammenarbeit mit Henkel

den Service bei Rohrreparaturen optimieren, denn das neue System ermöglicht die Reparatur ohne Schweißen oder den Ersatz von Materialstücken. Darüber hinaus können die Arbeiten in den meisten Fällen während des Betriebs durchgeführt werden, ein Stillstand der Anlage ist damit nicht erforderlich.

Das Loctite-System bietet die Möglichkeit, die Lebensdauer von Stahlrohren um bis zu 20 Jahre zu verlängern. Es kann bei der Reparatur, bei Rohren, die innen oder außen verrostet sind, oder bei Rohren, die chemische oder mechanische Abnutzung aufweisen, eingesetzt werden. Ein weiteres Gebiet sind Rohre mit komplexen Geometrien. Das System ist nach dem Standard ISO/TS 24817 (Composite Repair for Pipework in

Petroleum, Petrochemical and Natural Gas Industry) zertifiziert worden.

In der Dokumentation des Bilfinger Maintenance Concepts (BMC), das unter der Leitung von Gerald Pilotto, Executive President Bilfinger Division Industrial Maintenance, erstellt wurde, ist das Loctite Composite Pipe Repair System in das Modul „Innovationen“ eingegangen – zusammen mit dem Tipcheck-Programm für mehr Energieeffizienz bei Industrieisolationen und iMaintenance, das den Kundennutzen durch die Dynamisierung von Wartungsintervallen optimiert.

Maintain 2014: Halle B6, Stand 310

■ www.is.bilfinger.com

PAT in der Pharmaindustrie

Die Unternehmen der Pharmaindustrie werden in den kommenden zehn Jahren tief greifende Veränderungen erfahren, die sich unter anderem aus neuen gesetzlichen Vorgaben, einem geänderten Marktumfeld und Fortschritten auf den Gebieten der Forschung und Technologie ergeben. Effizienz und Innovation in der Fertigung sind die bestimmenden Themen, wenn es darum geht, eine gute Position im Wettbewerb zu festigen. In diesem Zusammenhang kommt der Process Analytical Technology (PAT) eine zentrale Rolle zu.

PAT dient der Optimierung, der Analyse und Kontrolle von Herstellungsprozessen in der chemischen und pharmazeutischen Industrie. Ihr Ziel ist die Erhöhung der Produktqualität durch standardisierte Kontrollen und der Dokumentation kritischer Größen während der Produktion (Inprozesskontrollen). PAT ermöglicht die Qualität des Endprodukts sicherzustellen, indem man die Herstellungsprozesse anhand in Echtzeit gemessener Qualitäts- und Leistungsparameter plant, analysiert und kontrolliert.

Die Vorgaben für die Entwicklung und Einführung von PAT in der Pharmaindustrie sind in einer

Guidance der US-amerikanischen Food and Drug Administration (FDA) genau definiert. Die Initiative „Pharmaceutical cGMPs for the 21st Century“ befasst sich mit der Zukunft der Produktion in der Pharmaindustrie, etwa mit technologischen Neuerungen in der Fertigung, der Frage, wie die Qualität pharmazeutischer Produkte sichergestellt werden kann und soll, den Zulassungsverfahren für Arzneimittel sowie den gesetzlichen Richtlinien und Vorgaben. Mit PAT lässt sich die Produktqualität in Echtzeit überwachen und das Prozessverständnis verbessern. Außerdem ermöglicht PAT eine Right-first-Time-Produktion, die auf Anhieb die richtige Produktqualität liefert. Dies wird durch eine präzise gesteuerte Produktion ermöglicht, in der Qualität ein integrierter Bestandteil jedes Prozesses ist. Der Anteil von Trial-and-Error-Verfahren wird reduziert. Die FDA erwartet, dass Unternehmen mit der Implementierung ihre Prozesse einfacher verbessern können und die Entwicklungszeiten für neue Wirkstoffe und Arzneimittel sinken.

Mit der PAT Software Simatic Sipat unterstützt Siemens die Pharmahersteller bei der Beratung und



Implementierung von maßgeschneiderten Lösungen für die Prozessanalysetechnik. Die einheitliche, nutzerfreundliche Schnittstelle ist offen für Systeme verschiedener

Hersteller und arbeitet insbesondere perfekt mit den Simatic Automatisierungsprodukten zusammen. Sipat ist skalierbar, modular und erlaubt eine stufenweise Qualitäts-

verbesserung mit der Ausweitung der PAT-Initiative. Damit kann die Pharmaindustrie ein fundiertes Verständnis ihrer Prozesse erreichen und Produkte auf Basis von

Prozessdaten sofort freigeben. Prozesse können auf Basis von Quality by Design (QbD) und Right first Time weiterentwickelt werden. Alle kritischen Qualitätsparameter (Critical-to-Quality-Attribute, CQA) können online überwacht und an das Steuerungssystem übergeben werden.

Sipat speichert alle während der operativen Ausführung eines PAT-Verfahrens gemessenen und berechneten Daten zusammen mit den verfügbaren Informationen zum Chargenkontext. Diese Daten stehen jedem beliebigen Protokollierungstool zur Verfügung und lassen sich in Office-Anwendungen integrieren. Sowohl der integrierte Model Builder als auch der Report Manager ermöglichen das Durchsuchen, Filtern und Abfragen der Messdaten inklusive Kontext und Kalibrierungsdaten, so dass alle benötigten Informationen in den gewählten Modellierungssoftwarepaketen verwendet werden können.

Dr. Volker Oestreich, CHEManager

www.siemens.de/pharma

3D-Designsoftware vereint Branchenlösungen



Die Softwarelösung Intergraph Smart 3D 2014 besteht aus einer Kombination aus den Programmen SmartPlant 3D, SmartMarine 3D und SmartPlant 3D Materials Handling und wurde für Kunden aus der Anlagenbau-, Offshore-, Schiffsbau-, Metall-, Bergbau- und Massengutumschlagsindustrie entwickelt. Mit Hilfe der Software können Anwender aus diesen Branchen ihre Arbeitskraft flexibler einsetzen sowie ihre Qualität, Interoperabilität und Produktivität steigern.

Die 3D-Designlösung nutzt regelbasierte, simultane Entwürfe, Verknüpfungen und Automatisierung und trägt aktiv zu optimierten Entwürfen, erhöhter Qualität, Interoperabilität und Produktivität und zur Verkürzung von Projektzeitplänen bei.

Die Software verfügt über zahlreiche Funktionen und Verbesserungen, die auf Wunsch der Nutzer der Smart-2D-Technologie von Intergraph realisiert wurden.

Durch die Funktion Model Date Reuse (MDR) können Nutzer frühere Modelle wie Front-End-Engineering-Designs (FEED) oder alte Entwürfe mit verschiedenen Katalogen und Spezifikationen wiederverwenden. Dreidimensionale Zeichnungen werden automatisch kopiert und

aktualisiert, was zu signifikanten Einsparungen führt.

Durch verbesserte Interoperabilitätsfunktionen können 3D-Daten aus verschiedenen CAD-Systemen von Drittanbietern in Verbindung mit dem ursprünglichen Smart3D-Modell verwendet werden. Dies macht die Software zur idealen Lösung für Sanierungs- und Joint-Venture-Projekte.

Der Betatest für Smart 3D wurde von Intergraph-Kunden wie Technip vorgenommen, die an der Entwicklung der Software beteiligt waren. „Die Ingenieure bei Technip werden definitiv von den Verbesserungen beim Design von doppelwandigen Rohren und der vereinfachten Ausgabe von Ergebnissen profitieren. Einer der Gründe, warum Technip Smart 3D verwendet, ist die Integration der 2D-Designwerkzeuge von Intergraph. Der Design Basis Viewer des neuen Smart 3D 2014 bietet eine einfache Möglichkeit, Smart-3D-Modelle mit den Daten aus SmartPlant P&ID, SmartPlant Instrumentation und SmartPlant Electrical zu vergleichen und diese gegebenenfalls zu aktualisieren“, so Thomas Kerjouan, Administrator bei Technip France Smart 3D.

www.intergraph.com/go/tuf

Turbinenregler für UPM Papierfabrik

Nach Tests verschiedener Produkte entschied sich Bilfinger Maintenance Nord bei der Modernisierung einer Tandem-Turbine der UPM Papierfabrik in Ettringen für einen neuen Turbinenregler der TurCon DTm-Serie von Voith. Der Regler ist für Dampfturbinen unterschiedlicher Leistungsklassen ausgelegt, besonders flexibel in der Konfiguration und erkennt sicher maschinengefährdende Zustände.

Der neue Turbinenregler besitzt eine integrierte Drehzahlerfassung mit Kurzschluss- und Drahtbruchüberwachung und überwacht nicht nur die Drehzahl auf Plausibilität, sondern prüft auch die elektrischen Leitungen auf Störungen. In kritischen Prozesszuständen ermöglichen Sicherheits- bzw. Trip-Relais das Herunterfahren der Turbine.

www.voith.com

FlexWall passt immer



brabender
TECHNOLOGIE

FlexWall® Plus - das Original für optimale Schüttgutdosierung

Die patentierte, kompakte Trapezbauform des FlexWall® Plus-Dosierers sorgt für

- echten Massenfluss auch bei schwierigen Schüttgütern
- hohe Dosiergenauigkeit
- Produktionssicherheit

50 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von richtungsweisenden Dosierwaagen.

FlexWall® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Brabender Technologie GmbH & Co. KG



Brabender Technologie

Der Experte für Schüttgutdosierung

www.brabender-technologie.com

Infrastruktur als Standortfaktor

GMP in der Life Science Industrie beginnt bei der Bauplanung

Die Zeiten, in denen bei der Entscheidung für Produktionsstandorte in der CPF Branche (Chemie, Pharma, Food) die Lohnkosten ein hauptentscheidender Faktor waren, sind vorbei. Beratung, Engineering, Support und Service – von der Bauplanung bis zum Betrieb, der viele Jahre reibungsfrei laufen soll – spielen bei Standortüberlegungen heute eine wichtige Rolle.

Waren früher die Nähe zu einem Fluss oder einer Autobahn wichtige Gesichtspunkte bei der Standortplanung einer neu zu errichtenden Produktionsstätte, denkt man heute globaler: Zentral- oder Osteuropa, der nahe Osten oder Asien, Nord- oder Südamerika heißen die Fragestellung. Die in der jeweiligen Region vorhandene Infrastruktur und die damit verbundene Time-to-market werden immer intensiver in die Entscheidungen mit einbezogen.

Unternehmen der Life-Sciences-Branche stehen vor einer doppelten Hürde: Ihre Gebäude und Anlagen müssen den eigenen hohen Ansprüchen und zugleich den strengen regulatorischen Anforderungen der Branche genügen. Zudem dürfen etwaige Bauvorhaben die Unternehmensprozesse nicht beeinträchtigen, vor allem aber müssen sie in höchstem Maß sicher sein – und zwar im Hinblick auf Kosten, Termine und Qualitäten.



Ganzheitliches Projektmanagement für Pharmabauten

Bauprojekte im Life-Sciences-Bereich sind anspruchsvoll: Die Gebäude müssen GMP-konform, zügig fertig und gut kalkuliert sein. Und die Nachfrage steigt: Sehr viele Produktionsgebäude in den Life Sciences sind in die Jahre gekommen. Die regulatorischen Anforderungen – zum Beispiel der FDA – werden immer strenger und die „warning letters“ häufiger. Die Unternehmen sind dadurch zu baulichen Veränderungen gezwungen, um die Zulassung zu behalten. Dabei zählt eine rasche Umsetzung, die im Kostenbudget liegt und den hohen Qualitätsmaßstäben der Branche gerecht wird.

Pharma-, Medizintechnik- und Biotechnologie-Hersteller verzeichnen eine global steigende Nachfrage

nach ihren Produkten. Doch die dafür notwendigen Bau- und Prozessprojekte der Life Sciences bergen zahlreiche Herausforderungen. Wie man sicher zum Ziel kommt, zeigt das von Drees & Sommer und Gempex konzipierte 3C-Management. Die drei C stehen für die Phasen Construction (Planung und Bau), Commissioning (Inbetriebnahme der Technik und Produktionslinien) und Compliance (GMP-Regelkonformität). Bei der interdisziplinären Managementmethode stimmen die Projektmanager die Planung und Ausführung von Bau- und Prozessprojekt (Anlagen, Maschinen) sowie die anschließende Qualifizierung von Anfang an eng aufeinander ab. Dafür analysieren die Experten Risiken und Erfordernisse, die während des Projektverlaufs auftreten könnten. Anschließend erstellen sie

einen übergeordneten Termin- und Ablaufplan, der ein reibungsloses Nebeneinander von Bau-Gewerken und Anlagentechnik ermöglicht. Rechtzeitig werden die Qualifizierungsabteilungen der späteren Betreiber mit eingebunden, wobei die Fokussierung neben den Faktoren Zeit und Kosten vor allem die ausschlaggebende regulatorische Compliance beinhaltet. Am Ende steht ein Projekt, das der Qualitätsprüfung Stand hält, dem Budget entspricht und eine kürzere Time-to-market hat.

Mehrzweckgebäude von Aesculap

Anfang Mai 2014 wurde in Tuttlingen das Mehrzweckgebäude mit dem Namen „Bau 71“ der Firma Aesculap eröffnet. Unter dem Dach der B. Braun Melsungen bietet Aesculap Produkte und Dienstleistungen für alle chirurgischen Kernprozesse an von der Öffnung über den Eingriff bis zum Wundverschluss und der Sterilgutaufbereitung an. Zur erfolgreichen Produktpalette gehören auch die Implantate für die Orthopädie, und die Neuro-, Wirbelsäulen- und Herz-Gefäß-Chirurgie.

Aesculap hat rd. 16 Mio. € in den Neubau investiert. Auf 8.400 m² finden nun der Technische Service, das Rohmateriallager und die Schmiede ihren Platz. Das Drees & Sommer Expertenteam Life Sciences hat Aesculap seit November 2011 mit Projektmanagementleistungen unterstützt und den DGNB-Zertifizierungsprozess begleitet. Für das Gebäude strebt Aesculap die DGNB-Auszeichnung in Silber an. Die Immobilie setzt auch Maßstäbe



Auf 8.400 Quadratmetern finden nun der Aesculap Technische Service, das Rohmateriallager und die Schmiede Platz. Drees & Sommer hat das Projekt über alle Phasen hinweg gesteuert.



CHEManager vor Ort: Dr. Volker Oestreich gemeinsam mit Thomas Philipp (Aesculap, Projektleiter Innovation Factory) und Rino Woyczyk (Drees & Sommer) vor der entstehenden „Aesculap Innovation Factory“

für umweltfreundliche, ressourcenschonende und ökologische Bauweise. So versorgt ein separates erdgasbetriebenes Blockheizkraftwerk die

Aesculap-Bauten mit Energie. Auch die im Gebäude beschäftigten Mitarbeiter

► Fortsetzung auf Seite 15

Interessengemeinschaft Pharmabau

Was hat eine neue Küche mit Pharmabau zu tun?

Das Küchenprojekt war schon lange überfällig. Die Frau drängte und lies immer weniger Widerspruch gelten. Zugegeben, mit der in die Jahre gekommenen Küche konnte man nicht mehr in den Wettbewerb mit Nachbarn treten und die Qualität der Kuchen, die mit dem in seinen Funktionen sichtlich eingeschränkten Backofen produziert wurden, entlockte den Besuchern schon lange kein „Ah“ und „Oh“ mehr.

Was aber war es, das den Projektstart verhinderte, den scheinbar einfachen Schritt ins Küchenstudio bremste und die Motivation für das Investitionsprojekt fast auf Null sinken lies? Nun ja – in Wahrheit handelte es sich ja nicht einfach nur um den Kauf einer neuen Küche.



VIP 3000 ist ein Netzwerk aus qualitativ hochwertig arbeitenden Zulieferern und Dienstleistern der Pharmabranche.

Ralf Gengenbach, CEO Gempex und Präsident VIP 3000

Wären da nicht noch die Fragen zu den neuen Fliesen, die zusätzliche Elektro- und Wasserinstallation, die Malerarbeiten und sonstige „Nebensächlichkeiten“ gewesen, das „Go“ für das Projekt wäre dann schon längst gefallen. Wer aber kennt nicht die gesamte Problematik der Schnittstellendefinitionen, die Wichtigkeit klarer Absprachen und gut abgestimmter Terminpläne, die Notwendigkeit einer zentralen Koordination und zu guter Letzt auch noch die Bedeutung der Qualität der Einzelgewerke. Kurzum, das scheinbar kleine Projekt ist in Wahrheit ein anspruchsvolles und komplexes Vorhaben.

Um das Ergebnis vorweg zu nehmen – das Küchenprojekt wurde erfolgreich und qualitativ hochwertig in vorgesehener Zeit abgewickelt. Der wesentliche Erfolgsfaktor hierbei war, dass der Küchenbauer nicht nur die gesamte Projektkoordination übernommen hatte, er hatte auch Empfehlungen für entsprechende Handwerker ausgesprochen, denen vollumfänglich gefolgt wurde. Und genau das war entscheidend. Es war einleuchtend, dass nur Handwerker empfohlen würden, zu denen auch schon Erfahrungen vorliegen und dass im Umkehrschluss die Handwerker den Küchenbauer – von dem sie regelmäßig Projekte zu erwarten haben – mit Priorität und besonderer Sorgfalt unterstützen würden. Ein auf Empfehlungen beruhendes Netzwerk war der Schlüssel zum Erfolg und der Garant für Qualität.

Wie im Kleinen so im Großen

Genau dieses Prinzip, Erfolg durch Empfehlungen innerhalb eines Netzwerkes aus qualitativ hochwertig arbeitenden Zulieferern und Dienstleistern der Pharmabranche, verfolgt der Verein Interessengemeinschaft Pharmabau – kurz VIP3000. Der im Jahre 1995 gegründete gemeinnützige Verein zählt heute über 30 aktive Mitglieder. Anders als bei Fachverbänden sind hier thematisch die unterschiedlichsten Gewerke und Branchen vertreten, denen jedoch eines gemeinsam ist, nämlich dass ihre Leistung speziell



bei Neu- und Umbauprojekten in der hochregulierten Life Science Branche gefragt ist. So finden sich neben den Planern, Architekten und Projektsteuerern auch die Raum-, Lüftungs- und Klimabauer, Bodenbelags- und Filterhersteller, Laborplaner und Laborausrüster, Ausrüster für Prozesstechnik und Prozesssteuerung, Farbdesigner, Qualifizierer, GMP-Berater, Rechtsanwälte u.v.m. Die sich ergänzenden Kompetenzen der Fachvertreter und die überschaubare Größe machen den Verein so wertvoll und effizient, weil genau das Spektrum abgebildet wird, das z. B. bei einem komplexen und umfangreichen Pharma-Neubauprojekt auch benötigt wird.

Ein Kodex für besondere Ansprüche

Damit Qualität nicht zu Worthülsen, Empfehlungen nicht zu Vetterwirtschaft wird, hat der Verein sich im letzten Jahr einen Kodex vorgegeben, auf den sich alle Mitglieder einhellig verpflichten. Er benennt die Qualitätsansprüche, fordert zu Loyalität und zur aktiven Mitwirkung an den Vereinszielen auf, die insbesondere auf eine permanente Qualitätsverbesserung und auf technische Innovationen ausgerichtet sind. Auch die Tatsache, dass zu einem Thema mehrere im Wettbewerb stehende Firmen im Verein vertreten sein können und vertreten sind, unterstützt das Ziel, die Qualität

hoch zu halten. Denn was könnte mehr zu Höchstleistungen anregen als der Wettbewerb.

Qualität erfordert Aktivität – aber die Richtige

Die Aktivitäten des VIP3000 sind nicht darauf ausgerichtet, neue Standards und Normenpapiere zu generieren, von denen es ohnehin schon viel zu viele gibt. Vielmehr geht es darum, das Wissen und damit die Qualität der einzelnen Mitglieder stetig zu verbessern – insbesondere das Wissen über die Schnittstellen der einzelnen Gewerke und Dienstleistungen. Mitglieder

► Fortsetzung auf Seite 15



Der Vorstand des VIP 3000 spiegelt die Breite der angebotenen Leistungen für die Pharmabranche wider. Im Bild von links nach rechts: Ulrich Fedler (Sauter Cumulus), Rino Woyczyk (Drees & Sommer), Winfried Bolz (FRL Fachplanung), Ralf Gengenbach (Gempex), Ingo Sternitzke (Trespa International), Heino Wolkenhauer (Imtech)

◀ Fortsetzung von Seite 14

beiter profitieren vom nachhaltigen Gebäudekonzept: Der lärmintensive Bereich der Schmiede ist durch das Rohwarenlager von den ruhigeren Bereichen des ATS (Aesculap Technischer Service) getrennt. Bei der Materialauswahl wurde auf gesundheitlich verträgliche Stoffe geachtet.

Dr. Joachim Schulz, Vorstand von Aesculap, äußert sich dazu: „Bei dem Bauvorhaben war uns besonders wichtig, das Know-how der Beschäftigten zu nutzen, um die Vorgaben für Planer und Projektteam besser herausarbeiten zu können. In regelmäßigen Workshops mit den Bereichsleitern wurden Nutzungen, deren organisatorische Abhängigkeiten, Anforderungen an Gebäude und Gebäudetechnik sowie Arbeitsplatzanforderungen diskutiert und den Planern als wichtige Ausgangsparameter zugespielt.“ Für die Standortentscheidung Deutschland und konkret Tuttlingen sprechen laut Dr. Schulz die hier realisierbare Produktivität dank der verfügbaren qualifizierten Mitarbeiter sowie die verfügbare Infrastruktur von Zulieferanten und technischem Service, die einen weitgehend reibungslosen Betrieb auch beim möglichen Ausfall von wichtigen Komponenten sicherstellen.

Drees & Sommer hat die Herausforderungen in der Planungsphase bei diesem Projekt, nämlich die Umsetzung eines Mehrzweckgebäudes mit verschiedenen Stakeholdern und spezifischen Anforderungen der verschiedenen Bereiche durch sogenannte „Rote-Punkte-Aktionen“ gelöst: Gemeinsam mit den Nutzern, dem Zentralen Technischen Dienst von Aesculap und den Planern wurden die Anforderungen der Architektur und der Gebäudetechnik zu einem frühen Zeitpunkt zusammengeführt.

Die Innovation Factory

Neben dem nun fertiggestellten Mehrzweckgebäude entsteht ein weiteres Neubauprojekt auf dem Werksgelände von Aesculap in Tuttlingen: Das neue Werk für die Motoren- und Containerfertigung. Dieses „Innovation Factory“ getaufte Vorhaben begleiten die Stuttgarter Immobilienberater ebenfalls. Das

50-Millionen-Euro-Projekt soll noch in diesem Jahr fertiggestellt werden.

Das Projekt gilt als ein gelungenes Beispiel für „urbane Produktion“: Das Gebäude ermöglicht die Vereinbarkeit von Gewerbe- und nahem Wohngebiet, bietet geringen Flächenverzehr durch mehrgeschossige Bauweise, minimale Immissionen und hohe Energieeffizienz. Damit zeigt Aesculap, dass zeitgemäße Produktionsgebäude wirtschaftlich, energieeffizient und umweltfreundlich gestaltet werden können. Der steten Wandelbarkeit der Produktionserfordernisse, die Aesculap seit 146 Jahren kennt, wird durch flexible Nutzungsmöglichkeiten aller Geschossflächen und modularer Erweiterbarkeit des Gebäudes in zwei Achsen besonders Rechnung getragen.

Der Name „Innovation Factory“ hat sich aus zahlreichen Vorschlägen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durchgesetzt und soll Programm für das größte Bauvorhaben in der Geschichte von Aesculap sein: Innovative Produkte (Motoren- und Containersysteme) mit innovativen Produktionsprozessen in einem innovativen Gebäude, das dem Grundgedanken der „urbanen Produktion“ folgt. Kommende Generationen sollen mit dem gleichen Stolz auf dieses Fabrikgebäude schauen wie die Aesculapianer heute auf den vorhandenen Gebäudebestand, der teilweise über 100 Jahre alt ist.

Im Produktionsbereich wird durch eine anspruchsvolle Auslegung der möglichen Deckenlasten eine hohe Flexibilität hinsichtlich der Art der Nutzung gesichert. Sowohl der Produktions- als auch der Verwaltungsbereich sind bei Bedarf in weiteren Bauabschnitten flexibel erweiterbar.

Mögliche energetische Optimierungsmöglichkeiten wurden durch einen Energie-Design-Check frühzeitig untersucht. Im Ergebnis wird unter anderem eine adiabate Kühlung zum Einsatz kommen. Das Gebäude wird zudem an das erdgasbetriebene Blockheizkraftwerk im Stammwerk angeschlossen, über das Wärme und Kälte bezogen wird.

Sterile Pharmaproduktion

Schon seit vielen Jahren entwickelt und produziert Teva biotechnologische



CHEManager vor Ort: Dr. Volker Oestreich gemeinsam mit Dr. Hermann Allgaier, Geschäftsführer und Erhard Metzger, Leiter Technik/Infrastruktur im Bereich der Sterilfertigung von Merckle Biotec in Ulm

gische Folgeprodukte und Biosimilars mit neuen innovativen Wirkansätzen. Am Standort Ulm wurde eigens eine Mehrzweck-Anlage zur Herstellung von biotechnologischen Wirkstoffen aus Zellkulturen errichtet. Diese Wirkstoffe nehmen in der Patientenversorgung eine immer wichtigere Rolle ein.

Die Einbeziehung von Sterilbereichen in die Produktion erfordert

besondere Anstrengungen bei der Planung – dazu gehört auch die Berücksichtigung der regulatorischen Anforderungen. Das Gebäude – einschließlich technischem und architektonischem Innenausbau sowie Einbau der prozesstechnischen Anlagen – wurde innerhalb von elf Monaten exakt nach den Terminvorgaben des Projektmanagements von Drees & Sommer errichtet. Im

Untergeschoss wurden die technischen Versorgungsanlagen und die Wasseraufbereitung platziert. Das Erdgeschoss beinhaltet die gesamten Reinraumbereiche mit den prozesstechnischen Anlagen für den Upstream- und Downstream-Bereich sowie den Laboreinrichtungen. Der administrative Bereich und die gesamten Lüftungsanlagen wurden im Obergeschoss untergebracht. Der vom Bauherrn frühzeitig vorgegebene und gedeckelte Kostenrahmen konnte durch intensives und konsequentes Kostenmanagement eingehalten und sogar noch unterschritten werden.

Die Schaffung und Aufrechterhaltung eines partnerschaftlichen Miteinanders der Beteiligten in den unterschiedlichen Fachgebieten Organisationsmanagement, Kosten- und Terminmanagement, Vertragsmanagement führte schlussendlich zum Erfolg des Projekts. Für Drees & Sommer war die besondere Herausforderung bei diesem Projekt die hohe Planungs- und Realisierungsgeschwindigkeit. Diese schnelle Projektdurchführung war nur möglich, weil sich das gesamte Planungsteam inklusive des Bauherrn regelmäßig und eng abgestimmt und auch die Entscheidungsträger mit hoher Kompetenz die notwendigen Festlegungen sehr zeitnah getroffen haben.

3C-Management für Life-Sciences

Drees & Sommer hat mit dem 3C-Management ein Verfahren entwickelt, das Bauprojekte in der Life-Sciences-Industrie sicherer macht. Neben der Qualitäts- und Kostensicherheit steht das 3C-Management auch für die zügige Realisierung von Bauprojekten – mittlerweile vor allem in Form von Super-Fast-Track-Vorhaben. Das Unternehmen hatte Ende 2013 die speziell für die Branche entwickelte Dienstleistung für den deutschen Markt markenrechtlich schützen lassen. Seit Jahresanfang gilt der Markenschutz auch für die Schweiz und Österreich.

Vision Pharma / Lounges 2014: Halle 1, Stand G3.2

Dr. Volker Oestreich, CHEManager

■ Kontakt:

Drees & Sommer Life Sciences Division Stuttgart
Tel.: +49 711 1317 122
info@dreso.com
www.dreso.com

SIEMENS



Ideen mit schneller Wirkung

Als Partner der Pharmaindustrie haben wir die besten Rezepte für eine kürzere Time-to-Market

siemens.de/pharma

Wie bringt man Medikamente in der vorgeschriebenen Qualität schneller auf den Markt? Und das alles bei reduzierten Kosten? Das sind die drängenden Fragen, denen sich die Pharmaindustrie heute stellen muss. Eines ist jedoch klar: Die Produktionsprozesse müssen effizienter und flexibler gestaltet werden. Ob Sie wirksame Tools benötigen, um die Qualitätskontrollen in den Produktions-

prozess zu verlagern oder technisch ausgereifte Lösungen für eine kontinuierliche Auslastung Ihrer Kapazitäten – wir unterstützen Sie mit unseren Ideen, unserem Know-how und unserem breiten Portfolio für den gesamten Lebenszyklus Ihrer Anlagen. Auch innovative Servicekonzepte oder Maßnahmen zur Kostenreduktion verschreiben wir Ihnen gerne.

Answers for industry.

◀ Fortsetzung von Seite 14

versammlungen werden von und bei Mitgliedern ausgerichtet und dazu genutzt, Fertigungen und Prozesse live zu erleben und in Fachvorträgen vertieft zu bekommen. Die Zusammenarbeit mit Hochschulen ermöglicht neben der Rekrutierung hochqualifizierter Fachkräfte auch die wissenschaftliche Arbeit an innovativen Themen. Regelmäßig durchgeführte Symposien mit vereinsfremden Referenten bieten Inspiration und Möglichkeiten zum fachübergreifenden Erfahrungsaustausch. Ein in zweijährigem Turnus aufgelegtes Expertenprofil veröffentlicht neben den Mitgliederprofilen „Best Practice“ Projektbeispiele und jede Menge nützlicher Werkzeuge, z.B. Linksammlung zu wichtigen GMP-Regelwerken. Kurzum, es stehen Erfahrungsaustausch und Wissensweiterung im Vordergrund, was nicht nur den Mitgliedern, sondern in letzter Konsequenz der Life-Science und insbesondere der Pharma-Branche zu Gute kommt, die mit den Mitgliedern Projekte abwickelt.

3C-Management für GMP-Projekte

Dass Innovation ein Thema des VIP3000 ist, ist u.a. im Kodex des Vereins festgeschrieben. Dass es bereits auch erste verwertbare Ergebnisse gibt, zeigt, dass dies nicht nur auf dem Papier steht, sondern auch gelebt wird. So haben die Firmen Drees & Sommer und Gempex in einem gemeinschaftlichen Projekt eine speziell auf GMP-regulierte Projekte ausgerichtete Dienstleistung – das 3C-Management – entwickelt. Die kombinierte und integrierte Steuerung der Phasen „Construction“, „Commissioning“

und „Compliance“ ist eine wichtige Voraussetzung, um GMP-regulierte Projekte erfolgreich und behördenkonform zum Ziel zu führen. Zum richtigen Zeitpunkt die richtige und notwendige Aktivität auszuführen, die richtigen Dokumente zu erstellen und diese regelkonform zu lenken, dafür sorgen die von den Kooperationspartnern eingesetzten Projektmanager.

Eine Kooperation, die sich mit dem Thema der softwaregestützten Risikoanalyse und darüber hinaus mit dem Risikomanagement beschäftigt, hat sich zwischen den VIP3000 Mitgliedern Gempex und VTU gebildet.

Über diese Aktionen und vieles mehr informiert der VIP3000 regelmäßig und umfassend in einem vierteljährlich erscheinenden Newsletter, der mit Unterstützung der Hochschule Albstadt-Sigmaringen erstellt und auf der VIP3000 Homepage zum Download bereitgestellt wird.

Der VIP3000 ein elitärer Verein? Vielleicht – aber mehr noch ein Verein, der klare Bekenntnisse zu Qualität, zu Innovation und Information hat, der einen Nutzen nicht nur den Mitgliedern, sondern auch den Kunden der Mitglieder bieten will und daher wachsen, aber nicht zu einem der in der Größe unübersichtlichen Vereine werden und insbesondere nicht zum Selbstzweck existieren möchte.

Vision Pharma / Lounges 2014: Halle 1, Stand G3.1

■ Kontakt:

VIP 3000 Verein Interessengemeinschaft
Pharmabau 3000 e.V.
info@vip3000.de; www.vip3000.de

Im Anlagenbau ganzheitliche Lösungen liefern

Service von der Planung bis zum Bau von komplexen und nachhaltigen Prozessanlagen

M+W Process Industries ist Planer und Anlagenbauer für die Life Science Industrie. Zum Scope gehören integrierte Prozesslösungen und effiziente, nachhaltige Konzepte für Pharma- und Medizinproduktion, Biotechnologie oder Chemie und Feinchemie. CHEManager befragte Dr. Tobias Lücke, Geschäftsführer von M+W Process Industries, über Trends im Anlagenbau und Aufgaben und Ziele des Unternehmens. Die Fragen stellte Dr. Volker Oestreich.

CHEManager: Die Vergangenheit der M+W Process Industries verbindet man mit den Namen Meissner + Wurst, Zander oder LSMW – eine recht wechselvolle Historie. Was ist die Konstante in Ihrer bisherigen Firmengeschichte?

T. Lücke: Zum einen: Ganz klar – unser Team. Ganz gleich in welcher Rechtsform oder unter welchem Namen, wir sind seit fast 20 Jahren am Markt und konnten unser Leistungsangebot systematisch erweitern. Viele Kollegen sind von Anfang an dabei, einige konnten wir auf dem Wege für uns gewinnen. Die Kontinuität der Kundenbeziehungen, die für uns sehr wichtig ist, entwickelten wir nachhaltig. Das geht nur mit einer Stammmannschaft, die die Kunden und deren spezielle Probleme aus der langjährigen Zusammenarbeit kennt.

Zum anderen: Es war und ist natürlich unser Anspruch, unseren Kunden möglichst ganzheitliche Lösungen zu liefern, ganz gleich ob Consulting oder Turnkey Lieferung einer ganzen Anlage. Das haben wir über die Jahre entwickelt.

Welche Rolle spielt bei Ihnen der europäische Markt, und wie begegnen Sie dem starken Wachstum im Chemieanlagenbau in den asiatischen Ländern und zuletzt auch wieder in den USA?

T. Lücke: M+W als Gesamtorganisation hat sich früh einer Regionalisierung gestellt. So sind von den

mehr als 8.000 Mitarbeitern nur 25% den europäischen Standorten zugeordnet. Die Mehrzahl arbeitet in den anderen Wachstumsregionen wie Asien, Middle East, aber auch in Nord-, Zentral- und Südamerika. Wir verfolgen klar eine Strategie der regionalen Plattformen und können so unsere Kunden sehr flexibel begleiten. Es ist für uns leicht, die ersten Projektphasen mit unseren Kunden an deren Headquarters in Europa oder in den USA durchzuführen und danach das Projekt dann in den Regionen abzuwickeln. Aber es geht natürlich auch anders herum, wir begleiten durchaus auch Unternehmen aus den Emerging Markets auf ihrem Weg nach Europa. Das ist der klare Vorteil einer regionalen Präsenz.

Wie sieht derzeit die regionale Verteilung Ihres Geschäftes aus und welche besonderen Projekte haben Sie in den letzten drei Jahren abgewickelt?

T. Lücke: Im Mittel hat die M+W Group ca. 1/3 des Umsatzes in Amerika, 1/3 in der EMEA Region und 1/3 in Asien, wobei starke Schwankungen auftreten. Insofern ist die Möglichkeit, weltweit Ressourcen auszutauschen, ein wichtiger Asset für uns.

Gibt es dabei Trends, was die Größe und den Lieferumfang bei Ihren Projekten angeht?

T. Lücke: Das ist sehr kundenspezifisch. Manche Kunden splitten Leistungen stark. So fragt uns aktuell einer der Global Player aus dem Life Science Bereich gezielt nach reinen Engineering-Leistungen. Andere Kunden tendieren eher zu Generalplanungen oder gehen gleich in Richtung Turnkey Lieferungen von Gesamtanlagen. Deshalb ist Flexibilität in den Vertragsmodellen für uns überlebenswichtig. Da wir von unserem ganzheitlichen Ansatz überzeugt sind, wäre unsere erste Wahl das schlüsselfertige Konzipieren, Planen und Bauen von Anlagen.

Wie sehen Sie die Entwicklung in der europäischen Chemie-Industrie und was heißt das für Sie?

T. Lücke: Es rollt gerade eine Investitionswelle durch die chemische



Dr. Tobias Lücke, Geschäftsführer, M+W Process Industries

Industrie, die vor allem die base-chemicals betrifft. So entstehen aktuell in Deutschland sehr große Anlagen zur Herstellung von MDA und TDA mit allen notwendigen Nebenanlagen. Die Nähe zu den Verbrauchern und die damit verbundene Komplexitätsreduktion in den Supply Chains, das deutlich gestiegene Kostenniveau in einzelnen Emerging Markets und die Nutzung von Skaleneffekten an den großen europäischen Verbundstandorten spielen hier eine Rolle. Insofern war es richtig, dass wir in der Vergangenheit unsere Homebase Deutschland nie aus den Augen verloren haben. Diese werden wir insbesondere im Chemiebereich kräftig weiterentwickeln.

Industrie 4.0, Integrated Engineering oder Virtuelle Inbetriebnahme sind heute schon mehr als nur Schlagworte. Welche technologischen Trends haben aus Ihrer Sicht zukunftsweisende Bedeutung und welche Leistungen können Sie dabei Ihren Kunden schon bieten?

T. Lücke: Integrierte, datenbankbasierte Projektabwicklung ist mittlerweile der Standard. Anlagendaten des Planers werden nach Abschluss der Planungen in den Life-Cycle der Anlage überführt.

Die 3D-Tools zur Planung sind so mächtig, dass heute Anlagen und vor allem deren Bedienung und In-

standhaltung in virtueller Realität vorab simuliert werden. Wir sitzen also mit den 3D-Brillen nicht nur mit unseren Familien im Kino, sondern gehen zusammen mit unseren Kunden durch noch nicht gebaute Anlagen, immer auf der Suche nach optimalen Lösungen.

Gibt es weitere besondere technologische Trends, die den Anlagenbau betreffen oder gar verändern werden?

T. Lücke: Sicher gibt es eine Reihe von Trends. In der Biotechnologie werden die Zellen immer effizienter, die Fermenter-Volumina sinken, was zu komplett neuen Anlagenkonzepten geführt hat. Disposables spielen eine große Rolle und ein gerüttelt Maß an Engineering ging weg vom Anlagenbauer hin zu den Lieferanten. Dem mussten wir uns natürlich stellen.

Modulare Lösungen spielen eine immer größere Rolle, wobei wir immer genau hinschauen, ob

Traditionelle Anlagenkonzepte, die nur die Economy of Scale betrachten, verlieren ihre Berechtigung.

im Einzelfall Module wirklich die richtige Lösung sind. Unsere Erfahrung wächst hier ständig: Wir haben in der letzten Zeit gerade im Gesundheitswesen Sterilbereiche zunehmend als Module realisiert. Ein aus dieser Erfahrung abgeleitetes Highlight war sicher die Entwicklung einer kompletten Anlage zur Antikörperproduktion auf Basis von vorgefertigten Gebäudemodulen zusammen mit den Kollegen von GE Healthcare.

Der von Ihnen angesprochene Healthcare- und Pharmamarkt ist ja relativ streng reguliert. Wie wird die Entwicklung weitergehen und welche Differenzierungsmöglichkeiten gibt es für Anlagenbauer in diesem Marktsegment?

T. Lücke: Wir sehen eine gewisse internationale Harmonisierung der GMP-Regelwerke und eine Stabilisierung derjenigen normativen Anforderungen, die direkte Auswirkung auf die Anlagentechnik haben.

Viele Techniken, wie Isolatoren sind mittlerweile auch ausgereift, die regulatorischen Anforderungen sind relativ klar. Da ist auch das Differenzierungspotential eher gering.

Wir sehen aber bei unseren Kunden ganz andere Herausforderungen: Eine immer größere Produktvielfalt, geringere Chargengrößen, schrumpfende Lagerbestände und deutlich verkürzte Lieferzeiten – bis hin fast zum „just in time supply“. Damit verlieren traditionelle Anlagenkonzepte, die nur die Economy of Scale betrachten, ihre Berechtigung. Elemente des Lean Manufacturing und die Integration von Logistik-Prozessen in die Herstellung werden immer bedeutender. Wir arbeiten mittlerweile viel für sehr stark kostengetriebene Branchen wie die Lebensmittel- und Konsumgüterindustrie. Dort ist Lean Manufacturing und die Entwicklung und Umsetzung von flexiblen, lean-basierten Anlagenkonzepten überlebensnotwendig.

Das prägt uns natürlich. Hierzu haben wir auch unser Team gezielt verstärkt, denn dort sehen wir die Scheidelinie zwischen nur gutem Engineering und echter Innovation.

Noch eine Frage zur Differenzierung: Wie messen Sie Ihren Erfolg – außer durch Umsatz und Rendite – um langfristig eine stabile Position im Markt zu haben?

T. Lücke: Wir messen natürlich, neben den üblichen KPI wie EBIT, auch eher weiche Faktoren wie das Volumen des „repeated business“ und die Kundenzufriedenheit. Am

Ende ist es ja der Kunde, der unser Gehalt zahlt. Zudem ist uns eine gewisse Technologie- und Methodenführerschaft wichtig. Gerade im Bereich Biopharmazie konnten wir in den letzten Jahren, gemeinsam mit unseren Kunden mehrfach den renommierten „Facility of the year award“ der ISPE in verschiedenen Kategorien gewinnen. Das ist nur ein „soft-fact“, aber auch das hat uns gezeigt, dass wir auf dem richtigen Weg sind.

Wie soll Ihr Unternehmen in zehn Jahre aussehen?

T. Lücke: Ich glaube nicht, dass eine Vorschau auf die nächsten 10 Jahre heute seriös ist. Ich bin seit 10 Jahren Geschäftsführer der M+W PI. Ich hätte mir damals nicht wirklich vorstellen können, in welcher Breite wir heute arbeiten. Neben den Branchen Pharma- und Biotech sind das die Lebensmittel-, die Konsumgüterindustrie, das Gesundheitswesen und auch die chemische Industrie.

Für die Zukunft ist vor allem das wichtig, was uns auch in der Vergangenheit geleitet hat: Wir wollen unser bestehendes Portfolio professionell managen und vor allem Erfahrungen quer zu den Branchen nutzen. Und wir wollen neugierig bleiben. Nur so wächst Business. Dazu Realismus und ein gesundes Gespür für das Machbare. Alles Andere wird sich dann ergeben.

Vision Pharma / Lounges 2014: Halle 1, Stand A3.3

■ Kontakt:
M+W Process Industries GmbH
Stuttgart
www.pi.mwgroup.net

14 MP USB – präzise bis ins Detail

Die neuen Basler ace 10 und 14 Megapixel USB3 Vision Kameras liefern 14 und 10 Bilder/s. Mit dem 1/2.3" Sensor bieten sie mehr Flexibilität bei der Auswahl der Optik und profitieren von der Aptina A-Pix Technologie, die eine verbesserte Empfindlichkeit trotz kleinerer Pixel garantiert.

Die USB Kameras verfügen über ein breites Feature-Set u.a. RGB- und BGR-Output für direkte Bildwiedergabe ohne CPU-Beanspruchung, vollständige Chunk-Daten wie Time Stamp oder Frame Counter für korrekte Validierung und Synchronisierung, Device Throughput Limitation für das USB 3.0-Bandbreiten-Management und spezielle Farbverbesserungen für perfekte Bilder.

Die hochauflösenden Kameras eignen sich für ein breites Anwendungsspektrum von Bildverarbeitung bis hin zur Mikroskopie.



Automatica 2014: Halle B4 – Machine Vision Pavilion

■ Rauscher GmbH
Tel.: +49 8142 44841 0
info@rauscher.de
www.rauscher.de

Actemium mit neuer Markenstrategie

Actemium wird zu einer weltweiten Marke für die Industrie: Neben Actemium Controlmatic übernehmen nun auch die ebenfalls zu Vinci Energies gehörenden Unternehmen BEA, Kappelhoff und der überwiegende Teil der Gegelec-Gruppe den Markennamen Actemium. In Deutschland wird die Marke damit zu einem führenden Anbieter in den Bereichen Automatisierungs- und Prozessleittechnik, Elektro-, Mess-, Steuer- und Regeltechnik sowie Energietechnik.

Das Netzwerk vergrößert sich auf 300 Business Units in 35 Ländern auf vier Kontinenten und bündelt das Know-how von rund 19.000 Experten. Mit diesem Schritt hat Actemium in Deutschland ihr Leistungsspektrum zusätzlich erweitert. Denn die Unternehmen bündeln jetzt ihre Kompetenzen für verschiedene Branchen unter einem Dach und

bieten sie unter dem Markennamen Actemium an.

Durch das Hinzukommen von Gegelec wurden u.a. die Bereiche Energietechnik und Verkehrsinfrastrukturen ausgebaut, während BEA das Kompetenzfeld Mining verdichtet.

„Unsere Markenstrategie gibt Orientierung“, so Dr. Reinhard Schlemmer, Geschäftsführer der Vinci Energies Deutschland. Von der Planung über die Ausführung bis zur Wartung und Instandhaltung unterstützt Actemium vorwiegend Industriekunden bei der Optimierung ihrer Anlagen und Prozesse. Zu den Branchen zählen u.a. Automobil, Chemie/Petrochemie, Öl & Gas, Pharma, Nahrungsmittel, Stahl, Papier, Kraftwerk- und Umwelttechnik, Energie und Mining.

■ www.actemium.de

BUSINESSPARTNER
CHEManager

SUPPLY CHAIN

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

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

DIENSTLEISTUNGEN

Industrierversorgung
» Schmierstoffe, Schlauchtechnik

chemfidence
Ein Unternehmen der solvadis Gruppe



chemfidence
» Der sichere Lieferant für Ihren Erfolg!

Hotline 069 305-5900
www.chemfidence.com

ANLAGENTECHNIK

Besuchen Sie uns anlässlich der LOUNGES 2014 in Stuttgart von 3. bis 5. Juni 2014, Stand L2.5

50 JAHRE BWT Pharma & Biotech 1964-2014



Komplettlösungen & Service zur Reinstmedienversorgung

AQU@SERVICE von BWT Pharma & Biotech bietet herstellerunabhängigen, GMP konformen, kompetenten Komplettservice für alle Reinstmedienysteme aus einer Hand. Seit 50 Jahren ist BWT Pharma & Biotech der zuverlässige Partner für effiziente Systeme und optimale Lösungen im Bereich Wasseraufbereitung und Reinstmedienversorgung. Von der Basisplanung bis zum umfassenden Service – alles aus einer Hand.

www.bwt-pharma.com

For You and Planet Blue. BWT BEST WATER TECHNOLOGY

Löwenzahn gibt Gummi!

Forschungsprojekt untersucht großtechnische Gewinnung von Latex aus Löwenzahnmilch für Autoreifen

Aus dem Löwenzahn, als „Pustelblume“ hierzulande wohlbekannt, soll im Maßstab von Tonnen Naturkautschuk hergestellt werden. Wissenschaftler um den Biologen Dirk Prüfer vom Fraunhofer-Institut IME, Aachen, schaffen derzeit die technischen Grundlagen für eine Großproduktion der bislang eher als Abfallprodukt der Natur angesehenen „Pustelblume“.



Dirk Prüfer vom Fraunhofer-Institut IME begutachtet Löwenzahnpflanzen

Mit dem vollständigen Ersatz des Naturkautschuks durch den Milchsaft des Löwenzahns glückte den Aachener und Münsteraner Wissenschaftlern um Prof. Prüfer und Dr. Christian Schulze-Gronover im Jahr 2011 ein großer Schritt in eine sorgenfreiere Zukunft. Stieg bisher die Nachfrage nach Naturkautschuk, vor allem durch Schwellenländer wie China und Indien, weltweit stark an, so könnte sich bald eine spürbare Entspannung dieses wichtigen Rohstoffmarktsegments abzeichnen.

Gegenwärtig fließen in Deutschland rd. 25% des Naturkautschuks, der aus Malaysia, Indonesien sowie Südamerika importiert wird, in die Produktion von Autoreifen. Insgesamt müssen weltweit über zwei Drittel des Naturkautschuks für die Reifenherstellung aufgewendet werden. Weitere 11% werden als Ausgangsmaterial in der Latexindustrie für die Herstellung von Gummihandschuhen und -kleidung genutzt, rd. 8% gehen in die Produktion anderer Gummiprodukte sowie schließlich 5% in die Herstellung von Sohlen, Klebstoffen etc. Über 40.000 in Deutschland erhältliche Produkte enthalten Gummi. Zwar gibt es weltweit rd. 2.500 Pflanzen, berichtete ein US-Magazin, die Naturkautschuk enthalten, doch nur aus wenigen lässt er sich in ausreichender Qualität herstellen. Chemisch gesehen besteht Kautschuk aus Poly-cis-1,4-polyisopren. Sein großer naturgegebener Vorteil ist seine hohe Elastizität.

Forschungsziel erreicht

Bereits 2011 glückte in Aachen der Durchbruch bei der Herstellung von Naturkautschuk aus Löwenzahn. Wie Prof. Prüfer mitteilte, wurde der Löwenzahn aktiv gezüchtet, indem Pflanzen gekreuzt und die gewünschten erhaltenen Exemplare selektioniert wurden. Danach wurden die hochleistungsfähigsten Pflanzen analysiert und angebaut. Der neue Kautschuk ist sogar dem Syntheseprodukt aus dem 2. Weltkrieg in puncto Festigkeit überlegen. Neue Versuchsanpflanzungen existieren gegenwärtig in Münster/Westfalen, wo auf über 1 ha Ackerfläche Löwenzahn angepflanzt wird, sowie auf dem Versuchsgelände des bundeseigenen Julius-Kühn-Instituts (JKI) in Quedlinburg.

- Es ist mit einer Löwenzahn-Ernte pro Jahr zu rechnen und schließlich
- der Doppelnutzen: Löwenzahn enthält viel Inulin, ein Präbiotikum, das den Darm anregt und zur Herstellung von fettarmer Wurst, Brotaufstrichen oder Schokolade verwendet werden kann.

Grüne Gentechnik hilft

In der Folge wurde das Genom des kasachischen Löwenzahns von den Fraunhofer-Wissenschaftlern vollständig sequenziert. Sie entdeckten den biochemischen Prozess, infolge dessen auch der Löwenzahnmilchsaft beim Kontakt mit Luft sofort gerinnt. Mithilfe der grünen Gentechnik stellten sie neue Löwenzahnpflanzen ohne Latexgerinnung her. Jedoch dürfen sie diesen gentechnisch veränderten Löwenzahn nicht in freier Natur anbauen, sondern nur im Gewächshaus. Sie untersuchten weiter die DNA, identifizierten und analysierten insgesamt acht Gene, die die Enzyme zur Herstellung des Milchsafts produzieren. Einige dieser Gene ähneln in ihrer Sequenz bzw. chemischen Zusammensetzung durchaus denen des Gummibaums (*Hevea brasiliensis*). Dies ist nicht weiter überraschend, denn schließlich ist der Gummibaum chemisch die Ausgangsbasis. Auch gelang es den Züchtungsexperten um Dirk Prüfer, Löwenzahnpflanzen mit nur noch einjähriger Blütezeit zu züchten. Dies bedeutet, dass diese Löwenzahn-Sorte jedes Jahr geerntet werden kann und sich somit generell die Ausbeute an Löwenzahn verdoppeln lässt. Und der Milchsaft des Löwenzahns kann sowohl gerinnend als auch nicht-gerinnend hergestellt werden, während der Latex aus dem Gummibaum von Natur aus gerinnt, d.h. bei Schädigung der Pflanze nicht mehr fließt.

Um den hohen Anteil von 10% Latex im Innern der Löwenzahn-Wurzel weiter zu erhöhen, wäre es vorteilhaft, ihn mit noch mit dickeren Wurzeln zu züchten. In den

Werden aus Wildkraut bald Hightech-Reifen?

So könnte die Zukunft aussehen: Der Kautschukanteil eines Hightech-Reifens wird aus Löwenzahn gewonnen!



USA sucht ein Forscherteam um Matthew Kleinhenz, Prof. für Gartenwirtschaft und Pflanzenkunde an der Ohio State University, Columbus, immer wieder die Pflanzen mit den dicksten Löwenzahn-Wurzeln heraus und kreuzt die Sieger dieses Screenings. Ziel des Experiments ist es, Löwenzahnpflanzen zu züchten,

„Der Löwenzahn hat ein großes Potential.“

die relativ hoch wachsen und deren Wurzelwerk gleichzeitig so dick und schwer ist, dass sie mit einer Karotten-Erntemaschine geerntet werden können.

Großproduktion beginnt

Pro Pflanze werden derzeit ca. 5 ml Milchsaft gewonnen. Prof. Schie-

mann vom Julius-Kühn-Institut in Quedlinburg schätzt, dass ca. 350.000 Löwenzahnpflanzen auf einem Hektar Brachland angebaut werden können. Daraus könnten rd. eine Tonne Naturkautschuk und zwei Tonnen des Präbiotikums Inulin gewonnen werden. Inulin steht somit in noch größeren Mengen als der Kautschuk aus der Löwenzahnpflanze zur Verfügung. Die Inulin-Produktion würde also in Deutschland stark ansteigen. Bisherige Großabnehmer sind Unternehmen der Ernährungsindustrie. Über das Inulin aus Löwenzahn hat man sich bei Südzucker, Mannheim, noch keine weiteren Gedanken gemacht. Eine Umstellung von Zichorien auf Löwenzahn wäre allerdings ohne weiteres zu bewerkstelligen, da Löwenzahn preislich um 80-90% günstiger zu haben ist. Um 10% des Jahresverbrauchs in Deutschland an Kautschuk aus Löwenzahn herzustellen, benötigt man eine Fläche von ca. 20.000 ha.

„Der Löwenzahn hat ein großes Potential“, unterstreicht Prof. Schie-mann seine Ausführungen. Der gleichen Meinung ist der Reifenhersteller Continental, der als Industriepartner in dieses Autoreifen-Projekt eingebunden ist. Auch er ist an den 2014 anlaufenden Großversuchen zur Herstellung von Autoreifen aus Löwenzahn maßgeblich beteiligt. Von grd.legender Bedeutung ist für Continental, dass die Eigenschaften des Naturkautschuks – Festigkeit beim Abrieb und Solidität des Reifens – erhalten bleiben. Mit Freude hat der Reifenproduzent zur Kenntnis genommen, dass nicht mehr sieben Jahre bis zur ersten Ernte von Naturkautschuk abgewartet werden müssen, sondern der Löwenzahn in einem oder maximal zwei Jahren geerntet werden kann. Für den Hannoveraner Reifenhersteller eröffnen sich somit ganz neue Zukunftsperspektiven: eine neue, überaus preiswerte Rohstoffquelle und dazu noch im eigenen Land herstellbar! Nicht zuletzt für den Weltmarkt, für den letztes Jahr über 140 Mio. Pneu produziert wurden, ergeben sich für Continental interessante Perspektiven.

Transnationales Projekt

In einem transnationalen Löwenzahnprojekt haben sich mehrere Partner in einem Verbundnetz zusammengefunden: Insgesamt sind es weltweit 10 Forschungsinstitute, darunter die Universität Lausanne. Jedoch hat bisher allein das Fraunhofer-Institut IME, Aachen, zusammen mit Dirk Prüfer das Projekt bis zur Marktreife vorangebracht. Auch die notwendigen Patente und Lizenzen sind längst in deren Besitz. Dennoch bietet sich auch den anderen Kooperationspartnern die große Chance, sich im europäischen, ja weltweiten Rahmen neu aufzustellen.

Wenn die deutsche Industrie auf Rohstoffe nicht verzichten muss, sondern sich neue Quellen erschließt, wird sich dies stimulierend nicht nur auf die Landwirtschaft, sondern auf die gesamte Industrie auswirken. Schließlich gehört die Reifenindustrie zu den fortschrittlichsten Branchen. Noch im Kalenderjahr 2014 werden schlüssige Ergebnisse vorliegen, die eine klare, eindeutige Entscheidung ermöglichen.

Richard E. Schneider, Wissenschaftsjournalist, Tübingen

Das Additiv – Simply safe.

k-Drill® is a high performance product range. It is primarily used to prepare brines for drill-in, completion and work over fluids. A strong package of German quality products combined with reliable service. For successful drilling.

k-Drill® C6
k-Drill® C9
k-Drill® S7
k-Drill® S9
k-Drill® M

The Authority in Potassium and Magnesium

K+S KALI GmbH · Bertha-von-Suttner-Straße 7 · 34131 Kassel · Germany · k-drill@kali-gmbh.com · www.kali-gmbh.com
A K+S Group Company

Campus-Netzwerk

Brocade bringt Infraserv mit moderner mandantenfähiger IT-Umgebung auf Höchst-Niveau

Im Jahr 2013 feierte der Industriepark Höchst sein 150-jähriges Bestehen unter dem Motto „Menschen. Standort. Werte.“ Heute sind dort über 90 Unternehmen aus den Bereichen Pharma, Chemie, Biotechnologie und Pflanzenschutz angesiedelt. Insgesamt arbeiten rd. 22.000 Menschen in dem westlich von Frankfurt am Main gelegenen Industriepark mit einer Fläche von 460 ha. Als Betreiber des Standortes verfolgt Infraserv Höchst einen ganzheitlichen Ansatz mit dem Ziel, alle prozessrelevanten Faktoren der Unternehmen in einer intelligent vernetzten Komplettlösung zu bündeln – von der Rohstoffbeschaffung über Abfallbeseitigung, Logistik und IT-Services.

Infraserv Höchst benötigt eine flexible, zuverlässige IT-Umgebung mit Hochleistungs-Verbindungen. Die vorhandene IT-Umgebung war heterogen und komplex: 50 physikalisch separate Netze der Standorte, dazu noch zahlreiche Infraserv Höchst-Netze für Services wie Telefonie und Datennetzmanagement. Eine Modernisierung und Vereinheitlichung der IT-Umgebung wurde notwendig.

Investition in ausbaufähiges Netzwerk

Ziel von Infraserv Höchst war es, ein hochstabiles, skalierbares, mandantenfähiges „Next Generation Network“ (NGN) einzurichten, das wenig wartungsintensiv und ausbaufähig ist. Auf Grundlage dieser Anforderungen machte sich das Team auf die Suche und entschied sich letztendlich für Brocade. Denn die NGN-Plattform und neue Netzwerktechnologien wie Multiprotocol Label Switching (MPLS) ermöglichen Infraserv Höchst nun, allen Nutzern des NGN-Netzwerks grundlegende Services wie Voice-over-IP, Zutrittskontrollsysteme und schnelle priorisierte Netzver-

bindungen zur Verfügung zu stellen.

„Die Lösungen von Brocade sind auf dem neuesten Stand der Technik und bei überzeugend gutem Preis-Leistungsverhältnis wesentlich leistungsstärker als die ursprünglich installierten Komponenten“, sagt Stephan Paffhausen, Leiter Planung Datennetz bei der Infraserv Höchst.

Brocade konnte zudem mit seinen Features im Enterprise-Bereich wie dem Multi-Chassis Trunking (MCT) überzeugen. „Da unsere Kunden kritische technische Produktionsprozesse überwachen, sind verlässliche Datenverbindungen für uns unentbehrlich. Ausfallszenarien, Redundanz und Datenwiederherstellung – all dies muss unser neues Netzwerk liefern“, fügt Dennis Neckermann, Spezialist für Daten-netzbetrieb bei Infraserv Höchst hinzu. „Multi-Chassis Trunking ist das Herzstück eines belastbaren Netzwerks, da Switche redundant angebunden werden können und keine Leistungseinbußen entstehen.“ Nach einer ausführlichen technischen Analyse und aufgrund des preislichen Vorteils entschied sich Infraserv Höchst für Brocade



MLXe Core Router und Switches aus der Brocade Netron CES 2000 Serie.

Redundanz, Flexibilität und Vereinfachung dank Multiprotocol Label Switching

Infraserv Höchst tritt gleichzeitig als Standortbetreiber und Provider auf, und stellt sein Netzwerk wiederum seinen Kunden im Industriepark Höchst zur Verfügung. Das Gelände umfasst 800 Gebäude und 120 Produktionsanlagen. Die Herausforderung besteht darin, dass die Kunden die Infrastruktur so sehen und nutzen wollen, als ob es ihre eigene sei. Die MPLS-Funktion ermöglicht es Infraserv Höchst, mehreren Kunden gleichzeitig verschiedenste Services anzubieten. Diese sehen das Netz so, als ob es ihr eigenes Layer 2- bzw. 3-Netz sei. Dank MPLS kann Infraserv Höchst seinen Kunden drei verschiedene Dienste anbieten:

- Automatische Konfiguration logischer Verbindungen: Bisher wurden zwei Gebäude auf dem

Standort durch eine physikalische Leitung verbunden. Mit MPLS kann die logische Verbindung jetzt konfiguriert werden, was zu einer besseren Verfügbarkeit der Leitung und der Services führt. Bei einem Ausfall des Kabels oder des Geräts ist die komplette Verbindung gekappt, während die logische Verbindung aufrechterhalten bleibt.

- Layer 2-Infrastruktur mit Virtual Private LAN Service (VPLS): Diese stellt eine Mehrpunkt-Verbindung her, die es Kunden ermöglicht, verschiedene Ports in verschiedenen Gebäuden durch ein Layer 2-Netz miteinander zu verknüpfen.
- Layer 3 VPLNs: Der Kunde sieht das ganze MPLS-Netz von Infraserv Höchst wie einen großen Router und nicht die 20 oder 30 Geräte, die dahinter geschaltet sind. Dieser Router hat in jedem Gebäude einen Anschluss und jedes Gebäude ist ein eigenes IP-Netzwerk.

Weniger Energieverbrauch und Wartungskosten

Erfolgsmeldungen gibt es auch in Sachen Energieverbrauch, da die Brocade-Umgebung den Stromverbrauch um insgesamt 25–30% reduziert. „Wir haben unser Ziel erreicht und den Preis pro Port gesenkt. Die Einsparungen bei Energie- und Wartungskosten fangen die Investitionskosten in die neue Hardware auf“, fasst Stephan Paffhausen zusammen.

Standardisierung basierend auf Brocade-Technologie

Das nächste gemeinsame Projekt ist schon in greifbarer Nähe, denn Infraserv Höchst plant seine weiteren Systeme basierend auf Brocade-Technologie zu standardisieren. „Die SAN-Umgebung von Brocade wird Cisco ablösen – das ist Fakt. Es gibt keinen Zweifel daran, dass Virtualisierung die Zukunft ist. Und dort wollen wir mit der neuen In-

frastruktur von Brocade hin“, so Stephan Paffhausen.

Infraserv Höchst verfolgt eine Wachstumsstrategie und plant zukünftig weitere Industrieparks mit der gleichen IT-Infrastruktur wie im Industriepark Höchst zu betreiben. Über virtualisierte Netze können verschiedene Standorte miteinander verbunden werden, die Kunden gleichzeitig an gemeinsamen Projekten arbeiten und Synergien entstehen. „Rahmenparameter wie Zusammenarbeit und Teamfähigkeit sind für uns ausgesprochen wichtig. Das gemeinsame Projekt mit Brocade ist eine tolle Erfolgsgeschichte und wir freuen uns auf weitere Projekte in naher Zukunft“, freut sich Stephan Paffhausen.

■ Kontakt:

Frank Kölmel
Brocade Communications GmbH, Garching
Tel.: +49 89 200009 100
info@brocade.com
www.brocade.com

STEP AWARD
Spirit to expand

STEP Award 2014

Der Unternehmerpreis für Zukunftsbranchen



- ◆ Preis im Wert von 100.000 Euro für den Gesamtsieger
- ◆ Fokusbranchen: Chemie, Pharma, Life Science, Bio-/Nanotechnologie, Medizintechnik und Greentech
- ◆ Netzwerk: über 800 Unternehmen und Partner aus Deutschland, Österreich und der Schweiz

9. Wettbewerbsrunde: Jetzt bis 31. Juli bewerben!

PLATINFÖRDERER

COMMERZBANK

SILBERFÖRDERER

BOEHRMANN & BOEHRMANN
BOEYERS & LIECK

MEDIENPARTNER

CHEManager

GOLDFÖRDERER

DEUTSCHE BÖRSE GROUP

Chemstations

INITIATOREN

Infraserv höchst

KOFINANZIERT

SANOFI

EUROPÄISCHE UNION
Investition in die Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

fiagon.

pwc

FRANKFURT

www.step-award.de

DSM implementiert elektronisches Schichtbuch

Das DSM-Werk im schweizerischen Lalden verfügt seit dem letzten Jahr über eine direkte Anbindung des Shiftconnector zum Instandhaltungsmodul SAP PM/EAM. Das Datenbankgestützte elektronische Schichtbuch kommt bei DSM Nutritional Products konzernweit zum Einsatz.

Das neue elektronische Schichtbuch sorgt in Lalden für den nötigen Durch- und Überblick und schließlich dafür, dass die Chemie zwischen Schichtbesetzung und Instandhaltungsabteilung stimmt. Geben Mitarbeiter aus der Produktion Störungsmeldungen in den Shiftconnector ein, sind diese für die Instandhaltung im SAP PM/EAM sofort sichtbar. Daraufhin kann die Abteilung Maintenance sämtliche Maßnahmen zur Behebung der Störung direkt in SAP in die Wege leiten, etwa benötigtes Material oder Ersatzteile bestellen. Umgekehrt sehen die Schichtmitarbeiter aktuell den

Bearbeitungsstatus eines Instandsetzungsfalls direkt im Shiftconnector, wo auch die SAP-Stammdaten zu den „Technischen Plätzen“ stets aktuell hinterlegt sind.

„Hat eine Pumpe einen Defekt, erfasst der Schichtmitarbeiter die Meldung und klassifiziert sie entsprechend, z.B. als Störmeldung oder Arbeitsanforderung. Anschließend gelangt sie jetzt automatisiert ins SAP-Instandhaltungsmodul“, erläutert Reto Venetz, Operations Manager bei DSM in Lalden. „Zusätzlich können noch die jeweiligen Planergruppen, wenn diese nicht mit den ‚Technischen Plätzen‘ verknüpft sind, sowie Prioritäten festgelegt werden. Dennoch ist der Shiftconnector ein schlankes, einfaches System, das gut handhabbar ist und sich von jedem Mitarbeiter in der Produktion leicht bedienen lässt.“

Die Störungsmeldung aus der Produktion wird direkt in SAP PM/

EAM erfasst. Mit Hilfe des Shiftconnector kann sie jederzeit aktuell angezeigt werden, so dass Statusänderungen oder Updates des Instandhaltungsverantwortlichen sofort für die Produktion ersichtlich sind.

„Unsere alte Lösung hatte ausgedient, jetzt galt es, den Shiftconnector mit SAP PM/EAM so zu verbinden, dass die Zusammenarbeit zwischen Produktion und Instandhaltung reibungslos vonstatten geht“, erinnert sich Christian Lehner, Head of Maintenance bei DSM in Lalden. „Dafür hat EschbachIT eine SAP-Schnittstelle geschaffen, die genau unseren Vorstellungen entspricht.“

■ Kontakt:

Andreas Eschbach, Geschäftsführer, EschbachIT GmbH, Bad Säckingen
ae@eschbachit.com
www.eschbachit.com

Lenhart Kosmetik führt Branchen-ERP-System ein

Lenhart Kosmetik, ein Hersteller von Hautpflegeprodukten, Shampoos und Cremes, hat im vergangenen Jahr das ERP-System Infor Blending implementiert, das eigens auf die rezeptur- und chargenorientierte Prozessindustrie ausgerichtet ist und die Kosmetik-GMP Anforderungen im Standard erfüllt. Infor Blending unterstützt das Unternehmen in allen wichtigen Unternehmensbereichen wie Entwicklung, Produktion, Qualitätskontrolle sowie Distribution und Finanzbuchhaltung unter Einhaltung der gesetzlichen Richtlinien.

Lenhart löst mit Infor Blending eine ERP-Lösung ab, die sich auf die Unterstützung der kaufmännischen Prozesse beschränkt. Der branchenspezifische Ansatz des Systems überzeugte den Kosmetikhersteller: Besonders wichtig ist für Lenhart das Branchen-Know-how, das sich u.a. in Funktionen wie der syste-

meigenen Rezepturenentwicklung und -verwaltung mitsamt Historienfunktion widerspiegelt: Das baden-württembergische Familienunternehmen profitiert davon, dass sich in Infor Blending z.B. Merkmale zur Berechnung von quantitativen und qualitativen Stoffeigenschaften wie etwa der Wirkstoffgehalt abbilden lassen. Und mit dem LIMS-Modul kann Lenhart automatisch Prüfaufträge erstellen lassen, um Chargen zu prüfen und freizugeben. Das LIMS erleichtert und unterstützt eine lückenlose Chargenbestandsführung und einen Zugriff auf alle relevanten Informationen und bildet damit eine Grundlage für eine Optimierung des Qualitätsmanagementsystems.

Dadurch, dass in dem ERP-System alle Daten von der Produktentwicklung über die Bestandführung bis hin zur Prüfergebnisverwaltung von Chargen zentral vorliegen, entfallen künftig viele manuelle Doku-

mentationsschritte. Dabei wird auch das Modul Mobiles Buchen und Kommissionieren eine Rolle spielen: Damit kann Lenhart Buchungsvorgänge im Lager und der Produktion online durchführen. Barcodes werden mit einem mobilen Scanner erfasst und die Daten direkt in Infor Blending online gebucht. Auslieferungen, die für einen ausgewählten Zeitraum geplant sind, lassen sich in einem Kommissionier-Pool bereitstellen und die zu liefernden Chargen mittels Scanner zuordnen. Lenhart kann so Warenbewegungen und -buchungen effizienter organisieren und rascher durchführen, etwa für Fertigwaren.

■ Kontakt:

Volker Schinkel, Senior Director Sales, Infor, Friedrichsthal
volker.schinkel@infor.com
www.infor.de

Deutschland braucht Chemie

„Alles ist Chemie“, stellt Dr. Karl-Ludwig Kley fest. Und: „Ohne Chemie ist alles nichts.“ Als Präsident des Verbandes der Chemischen Industrie (VCI) und Vorsitzender der Geschäftsleitung von Merck weiß er: Weite Kreise der Öffentlichkeit sehen das anders. Die Formulierung „ohne chemische Zusätze“ gilt vielen Menschen sogar als Gütezeichen. Auf diese und andere Erfahrungen aus zahlreichen persönlichen Gesprächen antwortet Kley nun in seinem Buch „Deutschland braucht Chemie. Warum Wachstum und Wohlstand nur mit einer starken Chemieindustrie machbar sind.“ Auf 144 Seiten zeigt der amtierende

Präsident des drittgrößten deutschen Industriezweigs auf, dass für die Skepsis gegenüber der chemischen Industrie nicht selten ein romantisch verklärter Fortschrittspessimismus verantwortlich ist, gepaart mit gesteigerter Risikoscheu. „Beides zusammen“, so Kley, „ergibt eine realitätsferne Einstellung, die niemandem nutzt. Denn kaum eine Herausforderung des 21. Jahrhunderts ist ohne die industrielle Chemie zu bewältigen.“ Welche Rolle die Chemieindustrie für Wachstum, Wohlstand in Deutschland und eine nachhaltige Entwicklung spielt, erläutert Kley in zehn Kapiteln. Das Buch kann sowohl chronologisch

von Anfang bis Ende als auch kapitelweise gelesen werden. Jeder Abschnitt konzentriert sich auf einen Aspekt, der für die Debatte über die Branche von großer Bedeutung ist. Für eilige Leser hat Kley am Ende jedes Kapitels die wichtigsten Thesen auf wenigen Zeilen zusammengefasst.

■ Karl Ludwig Kley, Verband der Chemischen Industrie (Hg.)
Deutschland braucht Chemie
DVA Sachbuch, München, 2014
Gebunden, 144 Seiten
Preis: 16,99 €
ISBN: 978-3-421-04660-4



Marcel Ijland hat zum 1. Mai 2014 die Position des Global Director Sales and Marketing Custom Manufacturing and Tolling (CM&T) bei Weylchem übernommen. In dieser Position wird er für alle Sales und Marketing Aktivitäten von Weylchem im Geschäftsbereich CM&T verantwortlich sein. Er hat sein Büro in Frankfurt und berichtet an Dr. Andreas Maier, Geschäftsführer von Weylchem International. Ijland hat mehr als 20 Jahre Berufserfahrung in der Chemiebranche. Zuletzt war er Global Sales Director bei Chemtura und verantwortlich für den Geschäftsbereich Flammschutzmittel, Bromine & Bromderivate sowie Organometallics.

Norbert Westerholt hat zum 1. Mai 2014 die Führung des Geschäftsgebietes Baby Care im Segment Consumer, Health & Nutrition bei Evonik von Michael Pack übernommen, der als Geschäftsbereichsleiter zu Performance Polymers wechselt. Westerholt trat 1997 als Jurist in den Konzern ein und hatte nach fünfjähriger Führung des Öladitiv-Geschäftes seit 2013 die Leitung eines Portfolio Development-Projekts im Bereich Coatings & Additives inne. Das Geschäftsgebiet Baby Care widmet sich der Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Superabsorbent, die Evonik an Produktionsstandorten in Krefeld und Rheinmünster sowie in Greensboro, North Carolina und Garyville, Louisiana (USA) herstellt.

Frank Bolte verantwortet seit April den Bereich Operations beim Tankcontainer-Vermieter TWS. Bolte (52) begann seine berufliche Laufbahn bei Hoyer in Hamburg. In seiner bisher 30-jährigen Berufstätigkeit arbeitete er jeweils fast 10 Jahre in leitenden Positionen bei Bertschi und DB Schenker BTT, zuletzt war er bei Van Hool für den Verkauf von Tankcontainern und Nutzfahrzeugen in den Ländern Deutschland, Österreich und Schweiz verantwortlich. Den Bereich Verkauf unter der Leitung von André Bauer, unterstützt bereits seit Januar Jan Hempelmann (37), der nach der dualen Ausbildung zum Betriebswirt Sales Manager tätig war. Hempelmann arbeitete zuletzt bei dem englischen Unternehmen Interbulk als Bereichsleiter Verkauf.

Dr.-Ing. Roland Pütz (47) hat zum 12. Mai die Leitung der Business Unit Chemilog beim Hamburger Logistikunternehmen Hoyer übernommen. Die Business Unit Chemilog bietet Transport- und Logistiklösungen für Kunden aus der chemischen Industrie in Europa. Vor seinem Wechsel zu Hoyer war Pütz seit 2006 für die Imperial Shipping Group tätig. Zuletzt war er dort mit der Leitung des Flottenmanagements betraut, Mitglied der Geschäftsleitung der Imperial Shipping Holding sowie Geschäftsführer der Imperial Shipping Services.

Claus Freytag ist dem globalen Logistikunternehmen BDP International beigetreten und leitet als Landeschef die deutsche Tochtergesellschaft. Er berichtet an Yves Letange, Managing Director BDP Europe in Antwerpen. Freytag kommt vom französisch-deutschen Joint Venture SDV Geis, wo er zuletzt als Geschäftsführer Vertrieb und Marketing für Deutschland verantwortlich war. Davor arbeitete er für Kühne + Nagel in verschiedenen Managementpositionen in Asien, Europa und Nordamerika.

Der Fisch stinkt vom Kopf

Laut einer aktuellen Gallup-Studie hat jeder vierte Mitarbeiter in Deutschland bereits innerlich gekündigt. Für den Motivationsexperten Hein Hansen sind unmotivierte Mitarbeiter die Schuld ihres ungeschickten – oder ebenfalls unmotivierten – Vorgesetzten. Hansen untersucht, was in vielen Unternehmen schlecht läuft und liefert Führungskräften einen Leitfaden, wie sie die innere Kündigung in ihren Unternehmen wieder rückgängig

machen können. Betroffene Arbeitnehmer finden aber ebenfalls Tipps, wie sie sich selbst motivieren können und ihrem Chef zeigen, wie motivierende Führung aussehen sollte.

■ **Der Fisch stinkt vom Kopf**
Neue Motivation statt innerer Kündigung – Der Ratgeber für Mitarbeiter und Führungskräfte von Hein Hansen
Books4Success, Kulmbach, 2014
272 Seiten, broschiert, 19,99 € (auch als E-Book)
ISBN: 978-3-864-70134-4



**MEORGA MSR-Spezialmesse Rheinland,
4. Juni 2014, Leverkusen**

Bei der MSR-Spezialmesse in der Leverkusener Smidt-Arena zeigen ca. 130 Fachfirmen der Mess-, Steuer-, Regel- und Automatisierungstechnik Geräte und Prozessleitsysteme, Engineering- und Serviceleistungen sowie neue Trends im Bereich der Automatisierung. Die Messe wendet sich an Fachleute und Entscheidungsträger, die in ihren Unternehmen für die Optimierung der Geschäfts- und Produktionsprozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette verantwortlich sind. Der Eintritt zur Messe und die Teilnahme an den Workshops sind für die Besucher kostenlos und sollen ihnen Informationen und interessante Gespräche ermöglichen.

**Chemie Impulse RP: Wohlstand und soziale Gerechtigkeit,
3. Juni 2004, Mainz**

Soziale Gerechtigkeit ist ein zentrales politisches Thema. Es geht um Einkommensgleichheit, Altersvorsorge und auch Beschäftigungsbedingungen. Die Unternehmer sind der Überzeugung, einen guten Beitrag zur sozialen Gerechtigkeit in Deutschland zu leisten. Das will die rheinland-pfälzische Chemie diskutieren – mit den Menschen aus Politik und Öffentlichkeit in Rheinland-Pfalz, konkret Staatsminister Alexander Schweitzer und Prof. Michael Hüther als Redner und Diskussionspartner.

■ www.chemie-impulse.de

**Chemical Sales & Marketing Toolbox 2014,
3.–4. Juni 2014, Berlin**

Die veränderten Bedürfnisse und Anforderungen der Kunden beeinflussen die gegenwärtige Realität in Unternehmen. Die Veranstaltung unter dem Titel Chemical Sales & Marketing Toolbox bietet Antworten auf diese Fragen und vieles mehr. Die segmentübergreifende Chemiekonferenz bringt die europäische Elite im Chemiebereich zusammen und beantwortet Fragen, z.B. wie es gelingt, dauerhafte Kundenbeziehungen aufzubauen.

■ <http://events.ebcg.biz>

**Pharma Outsourcing & Procurement Summit 2014,
11.–12. Juni 2014, Berlin**

Outsourcing in der Pharmaindustrie wächst exponentiell, trotz steigender Herausforderungen durch Preisrestriktionen, US-Gesundheitsreform und reduzierten Gewinnen. Der Pharma Outsourcing & Procurement Summit befasst sich mit den Konsequenzen aus dieser Situation und dem steigenden Bedarf der Pharmaindustrie, Partner und Lösungen zu finden, die eine Wettbewerbsfähigkeit bei gleichzeitig steigenden Qualitätsstandards und Reglements ermöglichen. Themenschwerpunkte sind u.a. das Meistern der regulatorischen Herausforderungen und die Sicherung des Qualitätsstandards.

■ <http://outsourcingevent.com>

**BIO International Convention,
24.–27. Juni 2014, San Diego, USA**

Die von der Biotechnology Industry Organization jährlich veranstaltete BIO bringt Unternehmen und Entscheidungsträger der Life-Science-Branche sowie Wissenschaftler und politische Entscheidungsträger aus der ganzen Welt zusammen. Hauptbestandteil der Veranstaltung ist das Networking der rund 15.000 Teilnehmer, das BIO Business Forum Partnering und die Präsentation der neuesten Technologien, Produkte und Dienstleistungen von über 1.600 Unternehmen auf der BIO Exhibition, der weltweit größten Biotechnologiemesse. Die Keynote Speeches wird in diesem Jahr von Hillary Rodham Clinton und Sir Richard Branson gehalten.

■ www.convention.bio.org

**Verhalten von Pflanzenschutzmitteln in Luft, Boden und Wasser,
23.–24. Juni 2014, Mainz**

Die 16. Internationale Fresenius AGRO-Konferenz „Behaviour of Pesticides in Air, Soil and Water“ befasst sich mit Pflanzenschutzmitteln und deren Verhalten in der Umwelt. Seit vielen Jahren bietet die Konferenz eine wichtige Plattform für den Erfahrungsaustausch internationaler Pflanzenschutzexperten.

■ <http://akademie-fresenius.de>

Wo Menschen und Teilchen aufeinanderstoßen

Als Wissenschaftler des CERN im Juli 2012 die Existenz eines „Gottesteilchens“, das allen anderen Teilchen Masse verleiht, mit einer Wahrscheinlichkeit von mehr als 99,999% bestätigten, waren die Reaktionen überwältigend. Schließlich arbeiten die Forscher hier an nichts Geringerem als an der Entschlüsselung der Geheimnisse des Universums. Die Suche nach dem Grund des Daseins und dem Ursprung aller Materie ist auch das Thema des Buches von Michael Krause. In den Mittelpunkt seiner Arbeit stellt Krause jedoch die Menschen am CERN. Ihr Hintergrund, ihre Geschichte, ihre For-

schungen, Träume und Visionen sind das Hauptthema des Buches. Krause verleiht den wissenschaftlichen Forschungen am CERN somit ein Gesicht und schreibt das Porträt einer ganzen Generation von Wissenschaftlern, die in den vergangenen Jahrzehnten an der sogenannten „Neuen Physik“ gearbeitet haben.

■ Michael Krause
Wo Menschen und Teilchen aufeinanderstoßen
Begegnungen am CERN
Wiley-VCH, Weinheim 2013
250 Seiten, 24,90 €
ISBN 978-3-527-33398-1

Umdenken!

Natürliche Ressourcen für die Energiegewinnung werden knapp. Sind neue Technologien und Energieeffizienz der Königsweg zu einer nachhaltigen Energieversorgung? Können Kohlekraftwerke der nächsten Generation klimaneutral arbeiten? Welchen Beitrag können Wind und Photovoltaik zur Stromerzeugung leisten? Oft gibt es auf diese Fragen nur einseitige, interessengeleitete Antworten. Christian Synwoldt zeigt in seinem Buch Hintergründe und Details, die in der Diskussion um eine nachhaltige Energieversorgung regelmäßig unter den Tisch

fallen, und stellt dabei bequeme Standpunkte in Frage. In den Mittelpunkt stellt der Autor die ökologischen, wirtschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Folgen des (unvermeidbaren) Umbaus in der Energieerzeugung – und nicht die (vermeintlichen) Vor- und Nachteile bestimmter Technologien.

■ Umdenken! Clevere Lösungen für die Energiezukunft
von Christian Synwoldt
Wiley-VCH, Weinheim 2013
250 Seiten
24,90 €
ISBN 978-3-527-33392-9

XLR8: Accelerate

„Die heutigen erfolgreichen Unternehmen beschleunigen ihre Strategie nicht schnell genug, um weiterhin vorne zu bleiben“, so eine der Kernaussagen von John P. Kotter. In den heutigen Zeiten ständiger Turbulenzen und Disruptionen müssten Unternehmen ihre Strategie laufend anpassen, um nachhaltig wettbewerbsfähig zu bleiben. Hierfür sei eine fundamental neue Form von Organisation notwendig und der Be-

griff Strategie bedürfe einer Neudefinition. Das Buch von John P. Kotter, „Accelerate. XLR8“ ist auf Englisch in gedruckter und digitaler Form im Buchhandel erhältlich. Auf Deutsch wird es im Herbst 2014 erscheinen.

■ Accelerate
von John P. Kotter
Harvard Business School Press, 2014
206 Seiten, gebunden, 17,95 €
ISBN: 978-1625271747

DON'T MISS...

NEW NAME, EXTENDED RANGE, SAME QUALITY!

■■■ the June issue of
CHEManager International!

These are our feature topics:

- **Cover Story:** The Steep Climb Back to Profit – New Lanxess CEO Matthias Zachert Prepares the First Steps by *Dede Williams*
- **Regional Focus Brazil:** Still to Score – Brazil's Chemical Industry by *Vir Lakshman, Rita Duran (KPMG)*
- **Regional Focus Brazil:** Opportunities and Challenges in Latin America's Largest Pharmaceutical Market by *Emily Kimball (Thomson Reuters)*
- **Regional Focus Brazil:** Untapped Opportunities – Brazil's Most Promising Regions for Pharma Manufacturing by *Paul Samaha (STEM-Pharma)*
- **FIFA World Cup Feature:** In the Name of Sustainability – In Soccer Synthetics Provide Highest Resource Efficiency by *Winfried Wunderlich*
- **Chemicals:** Catalyst Technologies Play a Crucial Role in Refinery and Petrochemicals by *Sean Milimo*
- **Pharma:** Good Manufacturing Practices – Quality Management in API and Intermediates Manufacturing by *Derek Robinson*

www.CHEManager.com



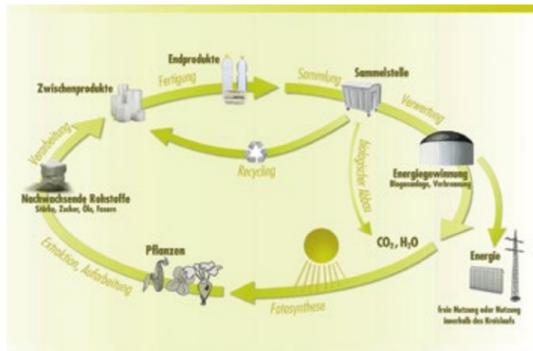
Register for free trial copies
of CHEManager International on:
www.chemanager-online.com/en/magazine



GIT VERLAG
A Wiley Brand

Biokunststoffe: Werkstoffe mit Nachhaltigkeitsbonus

Biokunststoff-Kreislauf

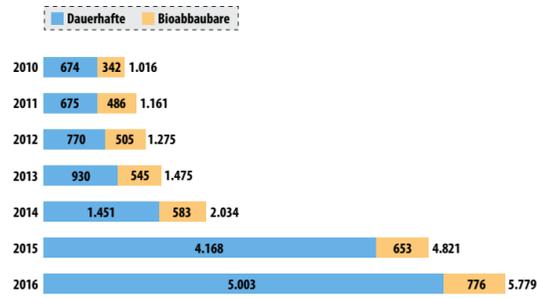


Quelle: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR), 2012 © CHEManager

Biobasierte Funktions- und Strukturpolymere

Mit der massenhaften Verfügbarkeit von Erdöl im frühen 20. Jahrhundert begann der Aufstieg der Kunststoffe. Heute sind sie aus Verpackungen, Haushaltungswaren, Baumaterialien, Autos, Möbeln und Elektrogeräten nicht mehr wegzudenken. Doch die endliche Verfügbarkeit von fossilen Rohstoffen und der Megatrend Nachhaltigkeit beschleunigen die Suche nach biobasierten Alternativen. Biokunststoffe – aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellte Funktions- und Strukturpolymere – ermöglichen eine intelligente Ressourcennutzung und sorgen für eine hohe Wertschöpfung in einer kohlenstoffarmen Wirtschaft. Grafik 1 zeigt den Biokunststoffkreislauf und die unterschiedlichen „End-of-Life“-Szenarien.

Weltweite Produktionskapazitäten für Biokunststoffe (Schätzungen bis 2016)

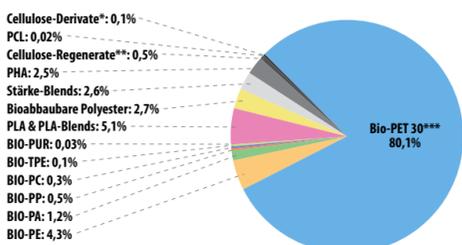


Quelle: IFBB, Hochschule Hannover, FNR © CHEManager

Biokunststoff-Produktionskapazitäten

Die Möglichkeiten, Biokunststoffe einzusetzen, sind nahezu unbegrenzt und umfassen prinzipiell alle Anwendungen für petrobasierte Kunststoffe. Infolgedessen steigen die weltweiten Produktionskapazitäten rapide an (Grafik 2). Bereits heute werden für die Produktion von Kunststoffen, vor allem im Bereich der Funktionspolymere, in großen Mengen nachwachsende Rohstoffe eingesetzt. Bei Strukturpolymeren machen nachwachsende Rohstoffe derzeit nur einen geringen Teil der Rohstoffbasis aus. Der Markt für dauerhafte und bioabbaubare Biokunststoffe hat zurzeit nur ein Volumen von weniger als 1% des Kunststoffmarktes. Doch für die nächste Zeit wird mit zweistelligen Zuwachsraten gerechnet.

Weltweite Marktanteile von Biokunststoffen (Schätzungen für 2016)



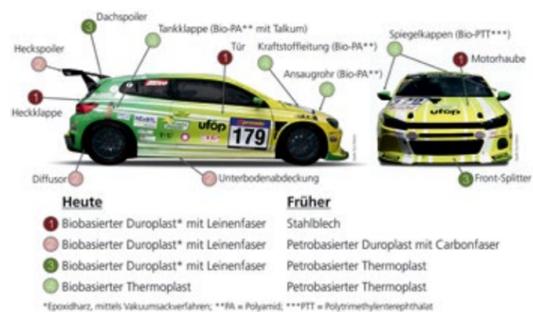
*Bioabbaubarer Celluloseester
** Kompostierbare Cellulosehydrat-Folien
*** Anteil nachwachsender Rohstoffe: 30%

Quelle: IFBB, Hochschule Hannover, FNR © CHEManager

Marktanteile verschiedener Biokunststoffe

Bis vor wenigen Jahren war der Biokunststoffmarkt durch Biokunststoffe geprägt, die sich die natürlichen Strukturen der nachwachsenden Rohstoffe zu Nutze machen, z. B. thermoplastische Stärke und Cellulose-derivate. Innerhalb der letzten drei bis vier Jahre hat sich diese Situation grundlegend geändert. Heute wird der Markt von den sog. Drop-in-Biokunststoffen dominiert (Grafik 3), biobasierte Standardkunststoffe wie Bio-Polyethylen (PE), Bio-Polyamid (PA) oder Bio-Polyethylenterephthalat (PET). Für langfristige Szenarien, bei denen die weltweite Kunststoffproduktion weitestgehend auf biobasierte Kunststoffe umgestellt wird, würden dazu 4–7% der weltweit zur Verfügung stehenden Landwirtschaftsfläche benötigt.

Biobasierte Kunststoffbauteile des Bioconcept Car



Quelle: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR), 2012 © CHEManager

Biokunststoff-Einsatz im Automobilbau

Leichtbau ist ein wesentlicher Trend im Automobilbau. Durch den Einsatz von Kunststoffen lassen sich Fahrzeuggewicht und damit Treibstoffverbrauch und CO₂-Emissionen signifikant verringern. Moderne PKWs bestehen zu 15–20% aus – fast ausschließlich petrobasierten – Kunststoffen. Der Einsatz von biobasierten Materialien ist noch limitiert. Ziel des „Bioconcept-Car“-Projekts der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) und des IFBB Hannover ist die Entwicklung von Automobilbauteilen aus Biopolymerwerkstoffen und Biocomposites (Grafik 4). Zudem wird an der Substitution von synthetischem Kautschuk für Reifen durch Latex aus Löwenzahnmilch geforscht (vgl. Beitrag auf Seite 17).

Fußball-WM-Star Kunststoff

Wenn am 12. Juni das Eröffnungsspiel der Fußballweltmeisterschaft 2014 angepfiffen wird, ist Kunststoff bereits der heimliche Sieger des Turniers, denn ohne maßgeschneiderte polymere Werkstoffe wäre der Fußballsport bei Weitem nicht so dynamisch, athletisch und schnell.

Dafür sorgen Spielbälle, die bisher unerreichte Flugeigenschaften und eine gleichbleibend gute Kontrolle unabhängig vom Wetter garantieren. Wasser- und schweißabweisende Trikots, die fußballerische Höchstleistungen zu beeinträchtigen. Leichte, transluzente Dachkörper aus Kunststoff schaffen hier kreative Freiräume für identitätsstiftende, architektonische Glanzpunkte in den Austragungsorten.

Dazu müssen heutige WM-Arenen einen Regenschutz für alle Zu-



© Schlaich Bergermann und Partner, Marcus Bredt

schauerränge bieten, ohne die Sicht auf das Spielgeschehen und die UV-Belichtung des Natur- oder inzwischen immer häufiger Hybridrasens zu beeinträchtigen. Leichte, transluzente Dachkörper aus Kunststoff schaffen hier kreative Freiräume für identitätsstiftende, architektonische Glanzpunkte in den Austragungsorten.

Die WM in Brasilien soll auch eine nachhaltige Veranstaltung werden. Besonderes Augenmerk liegt

auf einem ressourcenschonenden Bau der WM-Arenen, einem effizienten Abfallmanagement in den Stadien und an den Austragungsorten sowie in einer möglichst „grünen“ Mobilität. Anwendungen aus Kunststoff helfen entscheidend dabei mit, sei es durch den effizienten Einsatz von Verpackungen, verbrauchs- und emissionsarme Verkehrsmittel oder Photovoltaikanlagen

auf den Stadionsdächern. In unserem großen WM Special in der Juniausgabe von CHEManager gehen wir ausführlich darauf ein.

Gemeinsam mit CHEManager hat PlasticsEurope Deutschland eine Broschüre erstellt, in der die vielfältigen Anwendungen moderner Kunststoffe bei der Fußball-WM in Brasilien demonstriert werden. CHEManager-Leser können die kostenlose Broschüre anfordern: info.de@plasticseurope.org



© Schlaich Bergermann und Partner

Fußball-Tempel – Das Maracanã-Stadion in Rio de Janeiro ist vermutlich die berühmteste Fußballarena der Welt. Das Stadion, in dem am 13. Juli das Finale der Fußballweltmeisterschaft 2014 ausgetragen wird, wurde in den vergangenen Jahren umgebaut und modernisiert. Dabei kamen Schutz- und Pulverlacke der Marken International Paint, Interpon und Coral von AkzoNobel zum Einsatz. Die Lacke schützen die Wände sowie die Stahlstrukturen von Sitzplätzen und Dächern des Stadions. Chemie steckt auch in der Dachhaut von Maracanã: sie besteht aus einer PTFE-beschichteten Glasfasermembran. Wo bei der Fußballweltmeisterschaft in Brasilien Chemierohstoffe und -werkstoffe noch überall unverzichtbar sind, lesen und sehen Sie in unserem großen WM Special in der Juniausgabe von CHEManager.

REGISTER

Abbott	3	Formosa Plastics	3	Interbulk	19
Abbie	3	Freudenberg	3	Intergraph Benelux	13
Accenture Dienstleistungen	6	Gempex	14	K+S Kali	17
Aesculap	14	Havard Business Review	19	K+S	3
Akademie Fresenius	19	Hoyer	19	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	8
Akzo Nobel Chemicals Holding	20	IBU-Tec	2	Keocyt	3
Altana	3	IFBB Hannover	20	Kühne + Nagel	19
Astrazeneca	3	IGU-Industrie-Gase-Union	11	Lenhart Kosmetik	18
B. Braun Melsungen	14	Imperial Shipping Group	19	M+W Process Industries	16
Bachem	9	Ineos	3	Managm. Consult. Chemicals	10
BASF	2, 8	Infor business solutions	18	Meorga	19
Bayer MaterialsScience	9	Infraserv Höchst	18	Merck	2, 3, 8
Bayer	3			Merckle Biotec	14
BDP International	19			NNE Pharmaplan	11
Bertschi	19			P+P Pöllath + Partners	10
Bilfinger	12			Pfizer	3
Biotechnology Industry Organization	19			PlasticsEurope	20
BMW	5			Rauscher	16
Boehringer Ingelheim Pharma	7			Riemser Pharma	3
Books4Success	19			Roche	3
Borealis	3			Roland Berger	1
Bosch	5			SDV Geis	19
Boston Scientific	3			Shin-Etsu	3
Brabender Technologie	13			Siemens	3, 13, 15
Brocade Communications	18			Solvay	3
CFR Pharmaceuticals	3			Stratley Spichernhöfe	6
Chemtura	19			TecnoPlast Industrietechnik	9
Clifford Chance Partnerschaftsgesellschaft	5			Teva	14
Cofely	11			Triplan	1
Continental	17			TWS	19
Daimler	5			Umco Umwelt Consult	7
DB Schenker	19			Umico	5
Dow Chemical	3			Universität Heidelberg	8
Drees & Sommer	14			Universität Luxemburg	10
ECHA	7			Universität Würzburg	10
Emerson	8			Ursa Chemie	20
Ernst & Young	9			VAA Führungskräfte Verband Chemie	10
EschbachIT	18			Van Hool	19
Evonik Industries	1			VCI Verband Chem.-Industrie	2, 4, 7, 19
Evonik	2, 3, 19			VIP3000	14
Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR)	20			Voith Turbo	13
FAZ-Institut	18			W. R. Grace	12
FM Insurance Company	8			WeylChem	19

„Lohnfertigung als Strategie“

Ihre Produkte & Unsere Fertigung



EXCELLENCE in der Lohnfertigung chemischer Produkte

Ihre Wertschöpfungspartnerschaft ohne Risiko! Wir können, dürfen und wollen Ihre Produkte produzieren!

Reaktions- und Mischprodukte
Ex-Schutz, Kosmetik-GMP
ISO 9001, 14001, EMAS zertifiziert

UCM
URSA CHEMIE GMBH
www.ursa-chemie.de

IMPRESSUM

Herausgeber

Wiley-VCH Verlag
GmbH & Co. KGaA
GTT VERLAG

Geschäftsführung

Jon Walmsley, Peter Gregory

Director

Roy Opie

Objektleitung

Dr. Michael Reubold (V.i.S.d.P.)
Ressort: Wirtschaft
Tel.: 06201/606-745
michael.reubold@wiley.com

Redaktion

Dr. Andrea Grubb
Ressort: Wirtschaft
Tel.: 0615/660863
andrea.gruss@wiley.com

Dr. Birgit Megges
Ressort: Chemie
Tel.: 0961/7448-249
birgit.megges@wiley.com

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

Ressort: Logistik
Dr. Sonja Andres
Tel.: 06050/903316
sonja.andres@t-online.de

Freie Mitarbeiter
Dr. Christine Eckert
Dr. Matthias Ackermann
Philipp Praet

Team-Assistenz
Beate Zimmermann
Bettina Wagenhals
Tel.: 06201/606-764

Jörg Stenger
Tel.: 06201/606-742
joerg.stenger@wiley.com

Bettina Wagenhals
Tel.: 06201/606-764
bettina.wagenhals@wiley.com

Mediaberatung

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

Jan Käppler
Tel.: 06201/606-522
jan.kaeppler@wiley.com

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

Marion Schulz
Tel.: 06201/606-535
marion.schulz@wiley.com

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

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

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

Herstellung
Christiane Pottbast
Claudia Vogel (Anzeigen)
Oliver Haja (Layout)
Ramona Kreimes (Litho)

Wiley-VCH Verlag
GmbH & Co. KGaA
GTT VERLAG
Boschstr. 12
69469 Weinheim
Tel.: 06201/606-0
Fax: 06201/606-100
chemanager@gitverlag.com
www.gitverlag.com

Bankkonten
Commerzbank AG,
Mannheim
Konto-Nr.: 07 511 188 00
BLZ: 670 800 50
BIC: DRESDEF330
IBAN:
DE94 6708 0050 0751 1188 00

23. Jahrgang 2014

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste vom 1. Oktober 2013.

Druckauflage: 43.000
(IVW Auflagenmeldung Q1 2014: 42.356 tVA)

Abonnement 2014
16 Ausgaben 85,70 €
zzgl. 7 % MwSt.

Einzelexemplar 10,70 €
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. Versandrückmeldungen 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.

Reuters: Reuters Inhalte sind urheberrechtlich geschützt. Reuters content is the intellectual property of Thomson Reuters or its third party content providers. Any copying, republication or redistribution of Reuters content, including by framing or similar means, is expressly prohibited without the prior written consent of Thomson Reuters. Thomson Reuters shall not be liable for any errors or delays in content, or for any actions taken in reliance thereon. „Reuters“ and the Reuters Logo are trademarks of Thomson Reuters and its affiliated companies. © 2012 Thomson Reuters. All rights reserved.

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

GIT VERLAG
A Wiley Brand

Printed in Germany
ISSN 0947-4188