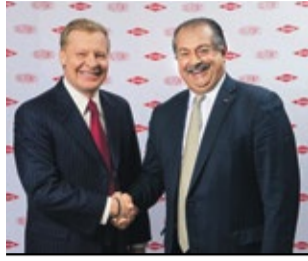




Chemiekonjunktur

Die USA gehören wieder zu den Top-Adressen der Chemiebranche und das Wachstum hält an

Seite 4



Internationale News

Die Fusion von Dow und DuPont eröffnet die neue Rubrik mit englischsprachigen Meldungen

Seiten 5-7



Produktion

Potenziale von Industrie 4.0 können Wettbewerbsposition von Anlagenbauern verbessern

Seite 13

HOW CAN COMPLEXITY IMPROVE YOUR BUSINESS?



Johnson Matthey

Credo für eine wettbewerbsfähige Chemie

Der europäische Branchenverband CEFIC streitet in Brüssel für eine zukunftsfähige Industriepolitik

Mitte Dezember veröffentlichte die CEFIC ihre Prognose für die Entwicklung der europäischen Chemieindustrie im Jahr 2016. Der Branchenverband geht von einem Produktionswachstum von 1% aus. Das ist immerhin mehr als im abgelaufenen Jahr, in dem die europäische Chemieproduktion nach Auswertung aller nationalen Daten wohl gerade einmal um 0,5% gestiegen und der Umsatz der Branche aufgrund weiter gesunkener Chemikalienpreise unter das Niveau von 2014 (ca. 644 Mrd. EUR) gefallen sein dürfte. CEFIC-Generaldirektor Dr. Hubert Mandery, seit sechs Jahren an der Spitze des Industrieverbands, beurteilt die Lage als herausfordernd. Dr. Michael Reubold sprach mit ihm in Brüssel über die vielfältigen Herausforderungen, vor denen die europäische Chemieindustrie steht.

CHEManager: Herr Dr. Mandery, wie beurteilen Sie die aktuelle Lage der europäischen Chemieindustrie?

H. Mandery: Wir erwarten für 2016 ein Produktionswachstum von 1%. Das ist moderat im Vergleich zur Vorkrisenzeit, wo das Wachstum bei etwa 3% lag. Positiv ist, dass der Außenhandelsüberschuss 2015 gegenüber dem Vorjahr wohl nochmals leicht angestiegen ist, dass also gerade aufgrund des Exports weiterhin ein positiver Trend zu erwarten ist.

Wird dieser auf den Export gestützte positive Trend anhalten?

H. Mandery: Was die unterstützenden Faktoren anbelangt, gehe ich davon aus, dass sich diese über das Jahr 2016 weiter fortsetzen. Die Euro-Dollar-Relation ist vorteilhaft und die großen Banken erwarten, dass das mittelfristig so bleibt oder dass der Dollar eher noch stärker werden wird. Das heißt, die Währungsseite sollte der exportorientierten europäischen Chemieindustrie weiterhin unterstützend helfen.

Beim Ölpreis haben wir derzeit von der Angebotsseite her Bedingungen, die sehr günstig sind. Und wenn man davon ausgeht, dass sich der Iran weiter in die Weltwirtschaft integrieren und Öl und Gas auf den Markt bringen wird, ist zumindest nicht mit einer Verschlechterung der Angebotssituation zu rechnen. Daher würde ich für das Jahr 2016 weiterhin einen niedrigen Ölpreis erwarten. Aber das kann sich än-

dern, wenn es außen- und geopolitisch zu irgendwelchen unvorhergesehenen Verwerfungen kommt.

In Schwellenländern wie China, Brasilien oder auch Russland hat sich das Wachstum abgeschwächt. Da bleibt wohl der große Schub auf der Nachfrageseite aus.

H. Mandery: Sie sagen es. Die Zugmaschine China schaltet mehrere Gänge zurück und scheidet als Wachstumstreiber aus. So wie es aussieht müssen wir uns auf das – wie es die Chinesen nennen – „new normal“ einstellen. Wir sehen eine weitere Belebung in den USA, diese kann aber den Trend in Fernost nicht kompensieren.

Wir sehen zwar Verschiebungen in den Abnehmerindustrien, aber per saldo sollte die Nachfrage über alle Abnehmerbranchen stabil bleiben.

Das Beste der Chemie kommt noch.

ben. Weltweit sind für die nächsten 10 bis 15 Jahre im Chemiebereich durchaus durchschnittliche Wachstumsraten von 3% oder 3,5% realistisch, das heißt, wir verlieren in einem rasch wachsenden Weltmarkt rapide Marktanteile.

Vor diesem Hintergrund ist es umso wichtiger, die Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie

in Europa zu sichern. Wie bewerten Sie die Standortbedingungen für die Branche?

H. Mandery: Das ist ein komplexes Thema. Nehmen wir mal den Bereich Energie und Rohstoffe. Mit dem niedrigen Ölpreis haben sich jetzt einige extreme Verwerfungen gegenüber den USA wieder etwas nivelliert. Für die Petrochemikalien ist der gegenwärtig niedrige Ölpreis von Vorteil. Aber Unterschiede im Gaspreis vom 2,5- bis zum 3-fachen lassen sich, wenn Sie gasbasierte Produkte haben, schlecht ausgleichen. Und auch die strukturellen Unterschiede kann man nicht kompensieren.

Die Vorteile, die die USA durch Shale Oil und Shale Gas haben, sind gewaltig. Beispielsweise die Investitionen in Höhe von 120 bis 130 Mrd. USD, die die niedrigen Energie- und Rohstoffkosten bereits angezogen haben. Diese werden zu neuen Produktionskapazitäten führen und einem höheren Ausstoß an Gütern, die dann nicht nur in den USA vom Markt absorbiert, sondern als Überschuss in andere Länder exportiert werden. Das wird in absehbarer Zeit zu einem größeren Wettbewerbsdruck auf Europa führen.

Welche anderen Standortfaktoren belasten die Chemiebranche?

H. Mandery: Das komplexere regulatorische Umfeld, das sich in vergleichsweise höheren Kosten für Unternehmen in Europa exprimiert. Aber das ist der Preis, den es kostet, in Europa zu produzieren. Das sind die Anforderungen der Gesellschaft und diese stellen wir nicht in Frage. Aber wenn es woanders nicht so ist, dann haben wir eben kein Level Playing Field, und deshalb tun wir Einiges, um dafür zu sorgen, dass Standards in anderen Regionen durch freiwillige Maßnahmen angehoben werden, beispielsweise über Initiativen wie Responsible Care.

Welche Kosten verursacht das regulatorische Umfeld in Europa für die chemische Industrie?

H. Mandery: Eine aktuelle Studie der Europäischen Kommission kommt



Dr. Hubert Mandery, Generaldirektor, CEFIC

zu dem Ergebnis, dass die direkten Kosten der Chemieregulation für unsere Branche pro Jahr ca. 9,5 Mrd. EUR ausmachen. Wenn man die chemierelevanten Regulationen differenziert nach Sektoren, liegen wir beispielsweise für Agrochemikalien im Bereich 23% und für Spezialchemikalien bei knapp 17% der Wertschöpfung. Das sind enorme Kosten, die das regulatorische Umfeld in Europa verursacht.

Eine Folgestudie der EU-Kommission soll zeigen wie die Effekte in Wettbewerberregionen wie den USA oder China sind. Wir sind uns einig, dass das Schutzniveau nicht erniedrigt werden darf. Aber in einigen Bereichen gibt es Redundanz und Inkonsistenz in der Regulierung, die man eliminieren kann, und daran arbeiten wir mit.

Eine Stärke der europäischen Chemie ist ihre Innovationskraft. Inwieweit wird das Innovationsklima

in Europa durch das regulatorische Umfeld beeinflusst?

H. Mandery: Die Frage ist, treibt Regulationen Innovationen oder nicht? Es gibt Stimmen, die das behaupten. Mir fehlt der Beweis. Vielmehr sehen wir von kleinen und mittleren Unternehmen eher das Gegenteil, nämlich dass diese Ressourcen aus dem Bereich Forschung und Entwicklung abziehen, um Anforderungen durch neue Regulationen zu kompensieren. Für größere Unternehmen ist das eher machbar, aber es kostet Geld und Ressourcen.

Andererseits haben wir in Europa ein Umfeld, das sehr umweltbewusst ausgerichtet ist. Das ist deutlich anders als in Wettbewerberregionen wie den USA und im Rest der Welt und ein Vorteil im Hinblick auf die Entwicklungen von neuen Produkten und Verfahren mit besserer Ressourcen- und Energieeffizienz. Diesen Aspekt würde ich durchaus als Standardvorteil sehen.

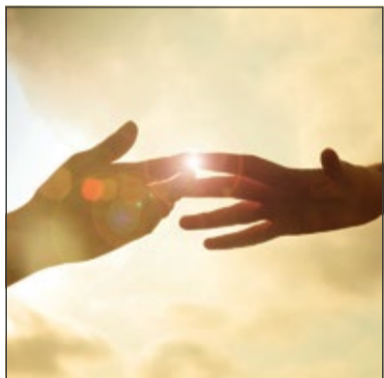
Wie muss denn aus Ihrer Sicht eine zukunftsfähige Industriepolitik in Europa aussehen, damit sich die Bedingungen für Investitionen und Innovationen verbessern?

H. Mandery: Bei Industriepolitik geht es uns nicht um Subventionen und Eingriffe in den Markt, sondern darum, die Rahmenbedingungen zu schaffen, um Beschäftigung und Investitionen in Europa voranzubringen. Wir brauchen Planungssicherheit, speziell für die energieintensiven Sparten.

NEWSFLOW

10 Jahre Logistik für Chemie und Pharma (LCP) im CHEManager

Seiten 17-22



Co-innovating tomorrow™

Wir wünschen Ihnen alles Gute für das noch junge Jahr 2016.

YOKOGAWA



Unsere Investoren aus der Chemie: ALTANA, BASF, evonik, LANXESS

Wir finanzieren Ihr Chemie-Start-Up!

High-Tech Gründerfonds

Ihr Kontakt zu uns:
High-Tech Gründerfonds Management GmbH
Schlegelstraße 2 | 53113 Bonn
T: +49 (0)228-82300-100
F: +49 (0)228-82300-050
info@htgf.de
www.high-tech-gruenderfonds.de

Fortsetzung auf Seite 10

THE EUROPEAN
REACH
CONGRESS
8-9 NOVEMBER | DÜSSELDORF

The European
REACH Congress
returns to
Düsseldorf in 2016

REGISTER
NOW FOR
THE EARLY
BIRD RATE

CO-ORGANISERS



ORGANISED BY



REGISTER
SPONSOR
EXHIBIT
OR ADVERTISE

+44 (0)1423 863 522

enquiries@tsgeforum.com



www.reachcongress.com

INHALT



Titelseite

Credo für eine wettbewerbsfähige Chemie 1, 10
Der europäische Branchenverband CEFIC streitet in Brüssel für eine zukunftsfähige Industriepolitik
Interview mit Dr. Hubert Mandery, CEFIC

Märkte · Unternehmen 1-4

Chemiekonjunktur 4
Das Wachstum der US-Chemie hält an
Dr. Henrik Meincke, VCI

CHEManager International 5-7

Dow-DuPont Merger Raises Alarm 5
Shake-ups Appear Inevitable in Several Chemical Markets, Led by Agriculture
Dede Williams, CHEManager

Chemie & Life Sciences 8-10

Service für die Lebensmittelindustrie 8
Biesterfeld Spezialchemie stellt sich mit dem Bereich Nutrition auf aktuelle Marktbedürfnisse ein
Interview mit Bernd Maximilian Fischer, Biesterfeld Spezialchemie

Weichenstellung im Food-&-Feed-Geschäft 9
Mit Tochter Ter Ingredients setzt Ter Chemicals ein Signal für Wachstum und Spezialisierung
Interview mit Benjamin Lindenu, Ter Ingredients

Markt für BDO: Taktgeber gerät außer Tritt 10
China überrascht den Markt für 1,4-Butandiol mit Schließung mehrerer Produktionsstandorte
Klaus Jopp, freier Journalist

Strategie · Management 11-12

Digitale Revolution im Labor 11
Die Forschung und Entwicklung von morgen ist das Zentrum eines agilen Netzwerk
Bernd Elser, Sven Bugarski, Accenture

Was ist erlaubt? 12
Fragen zur Sonntagsarbeit beschäftigen Juristen
Interview mit Thomas Spilke, VAA

Talente 45plus fordern neue Perspektiven 12
Neues aus dem VAA

Produktion 13-16

Zunehmende Konkurrenz im Großanlagenbau 13
Potenziale von Industrie 4.0 zur Stärkung der Wettbewerbsposition nutzen
Dr. Volker Oestreich, CHEManager

Eine Charge mehr! 14
Migration eines Prozessleitsystems modernisiert Kunstharzproduktion
Ute Forstner, Siemens

Schritt für Schritt migrieren 15
Prozesstechnik in flexiblen Multifunktionsanlagen erfolgreich erneuert
Günther Schätzle, CHT R. Beilich

Logistik 17-22

Logistikstudium für die Chemie- und Pharmapraxis 17
Prof. Martin Wölker, Hochschule Kaiserslautern

Regelung beherrschen die Pharmalogistik 17-19

Zehn Jahre Logistik für Chemie und Pharma
Dr. Sonja Andres, CHEManager; Dr. Nicola Spigglekötter, Knowledge & Support; Peter Norheimer, Frigo-Trans; Dr. Christof Peter, SSI Schäfer Graz; Dr. Martin Egger, Pharmaserv Logistics; Andreas Gmür, Camelot Management Consultants; Prof. Wolfgang Stölzle, Universität St. Gallen; Peter-Johannes Barth, Barth Logistik-Systeme; Johann Strobl, Loxess Pharma; Jan Denecker, UPS Europe; Bruno Lukas, Press'n'Relations

Logistikdrehscheibe des Gulf Cooperation Council 20
Chemie und Logistikdienstleistungen in Bahrain
Interview mit Dr. Wolfgang Hoppmann, Schmidt ME Logistics

Bedarf für Gefahrstofflagerung vorhanden 20
Schäfflein Logistics betreibt ein Multi-User-Gefahrstofflager nahe Schweinfurt
Schaefflein / Cargoline

Gefahrgut sicher per Schiene 21
Strukturelle Rahmenbedingungen hemmen die Möglichkeiten des Kombinierten Verkehrs
Interview mit Dr. Carsten Hinne, DB Schenker Rail

Pharmalogistik international ausrichten 22
Pharmaserv Logistics: Lagerkapazitätsausbau für zunehmendes externes Geschäft

Personen · Publikationen · Veranstaltungen 23

Umfeld Chemiemärkte 24

Work Life Balance

Liebe Leserinnen und Leser,

gehören Sie auch zu den Menschen, die zum Jahreswechsel gute Vorsätze für das neue Jahr gefasst haben? Zu den Klassikern dieses Brauchs zählen Dinge wie: sich gesünder ernähren, sich mehr bewegen, weniger Zeit vor dem Fernseher oder Computer verbringen und dafür mehr Zeit für die Familie und Freunde haben. Zeit spielt bei vielen Vorsätzen eine zentrale Rolle, aber Zeit ist in unserer schnelllebigen Welt ein knappes Gut. Und das trotz der vielen technologischen Innovationen, die uns doch eher helfen sollten, Zeit zu sparen.

„Zeit haben nur diejenigen, die es zu nichts gebracht haben. Und damit haben sie es weitergebracht als alle anderen.“

Dieses Zitat des italienischen Schriftstellers Giovanni Guareschi (Don Camillo und Peppone) drückt die Misere aus, in der wir uns befinden: den Spagat zwischen beruflichem Erfolg und privatem Glück zu schaffen – also die Work Life Balance, wie es auf Englisch heißt.

Dabei wollen wir Sie unterstützen. CHEManager verschafft Ihnen einen Informationsvorsprung und hilft Ihnen, Zeit zu sparen! Wir filtern die für Ihren beruflichen Erfolg relevanten Nachrichten aus den Unternehmen und von den weltweiten Märkten, bereiten sie kompetent auf und fassen sie mit interessanten Expertenbeiträgen und spannenden Interviews in 16 Ausgaben pro Jahr für Sie zusammen.

Mit unserer neuen Rubrik „CHEManager International“ bieten wir Ihnen ab sofort zusätzlich zu unserem deutschsprachigen Nachrichtenteil weitere englischsprachige Nachrichten von den globalen Märkten. Denn die chemische Industrie ist eine stark globalisierte Branche und Englisch ist die Geschäftssprache Nummer Eins.

Wenn Sie sich für jede CHEManager-Ausgabe eine halbe Stunde Zeit zum Durchblättern und Lesen nehmen, sind Sie bestens über die aktuellen Ereignisse und Trends in der Chemie- und Pharmaindustrie informiert. Das ist auf's Jahr gerechnet gerade mal ein Arbeitstag. Optimal investierte Zeit – und mit einer Tasse Kaffee oder Tee auch noch entspannend!

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine gute Zeit und Glück und Erfolg im neuen Jahr,

Ihr Michael Reubold
Chefredakteur CHEManager



Michael Reubold

Brain plant Börsengang in Deutschland

Zum ersten Mal seit gut neun Jahren wagt ein deutsches Biotech-Unternehmen den Sprung an die Frankfurter Börse. Das südhessische Unternehmen Brain kündigte Anfang dieses Jahres diesen Schritt an. Durch die Aktienemission will es „signifikanten zweistelligen Millionenbetrag“ einnehmen. Der Erlös soll fast ausschließlich an Brain selbst gehen. Die Großaktionäre, allen voran die MP Beteiligungsgesellschaft der Kaiserslauterner Unternehmerfamilie Putsch wollen Finanzkreisen zufolge zusammen eine deutliche Mehrheit behalten. MP, die derzeit 51% an Brain hält, werde nur als Mehrzuteilungsoption Aktien abgeben. Der Erlös aus dem Börsengang soll in Forschung und Entwicklung und in den Ausbau des Eigenvertriebs fließen.

Brain identifiziert – unter Verwendung unternehmenseigener Technologieplattformen – bislang

unerschlossene, leistungsfähige Enzyme, mikrobielle Produzentenorganismen oder bioaktive Naturstoffe, um diese industriell bzw. bioökonomisch nutzbar zu machen. Aus diesem „Werkzeugkasten der Natur“ entwickelt das Unternehmen Produktlösungen, welche bereits erfolgreich in der Chemie- sowie in der Konsumgüter-, Kosmetik-, Futtermittel- und Nahrungsmittelindustrie eingesetzt werden. Zur Sicherung seiner Technologien und Produktkandidaten verfügt das Unternehmen über mehr als 350 Patente und Patentanmeldungen eingeteilt in 48 Patentfamilien.

Im zurückliegenden Geschäftsjahr, das am 30. September endete, lag die Gesamtleistung bei 25,7 Mio. EUR, dabei verzeichnete das Unternehmen einen operativen Verlust vor Steuern und Zinsen von 4,6 Mio. EUR. Die Erstnotiz von Brain ist Anfang Februar geplant. (ag)

Covestro steigt in MDAX auf

Covestro zählt künftig zu den 80 wichtigsten börsennotierten Unternehmen in Deutschland. Rund zwei Monate nach seinem Börsengang wurde der Bayer ausgliederte Kunststoffhersteller zum 21. Dezember 2015 in den Aktienindex MDAX aufgenommen. Der MDAX umfasst 50 Unternehmen, die in der Rangliste auf die 30 Werte im DAX

folgen, dem wichtigsten deutschen Aktienindex.

Die Aktie ist inzwischen nicht nur an der Frankfurter Wertpapierbörse, sondern auch an allen anderen deutschen Aktienmärkten notiert. Der Titel wird auch an den Regionalbörsen in Berlin, Düsseldorf, Hamburg, Hannover, Stuttgart und München gehandelt. (ag)

High-Tech Gründerfonds verbessert Finanzierungskonditionen

Der High-Tech Gründerfonds (HTGF) erhöht sein Seed-Investment auf 600.000 EUR und senkt die Zinsen um 4%. Damit reagiert der Fonds auf die geänderten Anforderungen in der Start-up- und Venture Capital-Branche und auf die aktuellen Zinsentwicklungen.

Seit 2005 finanziert der HTGF junge Technologie-Start-ups, die vielversprechende Forschungsergebnisse unternehmerisch umsetzen – von Cleantech und Robotik bis Wirkstoffentwicklung, von Chemie bis Software. Der als Public Private Partnership aufgelegte Fonds hat bereits mehr als 420 Unternehmen finanziert. Sofern sich private Investoren in mindestens gleicher Höhe wie der HTGF an den Start-ups beteiligen, sind die Beteiligungskonditionen frei und flexibel verhandelbar. Ist der Fonds allerdings größter Investor, beteiligt er sich zu attraktiven Standardbedingungen.

Die Finanzierungskonditionen für Neuinvestments des HTGF wurden

nun angepasst: Der maximale Investitionsbetrag in der Seed-Finanzierung wird von 500.000 auf 600.000 EUR erhöht. Weiterhin erwirbt der Fonds nur 15% der Gesellschaftsanteile ohne vorherige Bewertung. Zusätzlich stehen pro Unternehmen bis zu 1,5 Mio. EUR für Anschlussrunden zur Verfügung. Der Zinssatz des Nachrangdarlehens in der Seed-Phase wird von 10% auf 6% gesenkt. Die Zinsen werden nach wie vor für vier Jahre gestundet, um die Liquidität des Start-ups zu schonen. Der erforderliche Eigenanteil der Gründer wird in den alten und neuen Bundesländern auf einheitlich 10% des HTGF-Erstinvestments angeglichen. Die Hälfte davon können Investoren – Business Angels, private und öffentliche Investoren – übernehmen.

Der HTGF möchte mit den geänderten Konditionen ein Signal in der Venture Capital-Branche setzen. Denn gerade bei Branchen wie z.B. den Life Sciences ist der Kapitalbedarf von Beginn an hoch. (ag)

Dolder und Chemswiss kooperieren

Dolder Pharma und Chemswiss bündeln ihre Kräfte und haben zum 1. Januar 2016 ihre Aktivitäten mit der Gründung der DCS Pharma zusammengeführt. Das neue Schweizer Unternehmen mit Sitz in Basel

verteilt weltweit pharmazeutische Wirkstoffe, u.a. für die therapeutischen Bereiche Kontrollierte Substanzen, Hormone und Steroide, Muskelrelaxantien und Onkologieprodukte. (mr)

DuPont und Dow Chemical fusionieren zum weltweit größten Chemiekonzern

Der Chemiebranche steht eine Mega-Fusion bevor: DuPont und Dow Chemical schließen sich zusammen. Durch die Mitte Dezember angekündigte größte Fusion in der Geschichte der Branche entsteht dem Großkonzern DowDuPont das weltgrößte Chemieunternehmen. Es wird eine Marktkapitalisierung von rund 130 Mrd. USD erreichen. Zum Vergleich: Die bisherige Nummer eins, BASF, wird an der Börse mit 65 Mrd. EUR bewertet.

DowDuPont wird die BASF aber nur vorübergehend als weltgrößten Chemiekonzern ablösen, da das neue Unternehmen innerhalb von 18 bis 24 Monaten in drei einzelne, börsennotierte Unternehmen für Agrochemikalien, Spezialchemikalien und Kunststoffe aufgespalten werden soll.

Abgewickelt werden soll der Merger of Equals (Zusammenschluss unter Gleichen) als reines Aktien-

geschäft. Dow-Aktionäre erhalten für jeden ihrer Anteilsscheine genau eine neue DowDupont-Aktie, während DuPont-Aktionäre je Anteilsschein 1,282 Aktien erhalten sollen. Damit halten die Dow- und DuPont-Aktionäre künftig jeweils rund die Hälfte an der neuen Gesellschaft. Mit einem Abschluss wird im zweiten Halbjahr 2016 gerechnet.

„Die Transaktion ist ein Wendepunkt für unsere Industrie“, sagte Dow-Chef Andrew Liveris. Aus Sicht von DuPont-Chef Edward Breen schafft die Fusion einen noch größeren Wert für Aktionäre, Kunden und auch mehr Möglichkeiten für die Mitarbeiter.

Mehr zum Thema

Mehr zur geplanten Fusion von DuPont und Dow Chemical lesen Sie in unserem neuen internationalen Nachrichtenteil auf Seite 5 dieser Ausgabe.

Die Fusion soll bereits innerhalb der ersten 24 Monate zu Kosteneinsparungen von rund 3 Mrd. USD führen und zudem Wachstumssynergien in Höhe von 1 Mrd. USD freisetzen. Die Kosteneinsparungen werden vor allem in den Agrochemie- und Kunststoffgeschäften realisiert werden. Auf einer eigens für die Fusion eingerichteten Website legen die beiden Konzerne ihre Pläne offen und informieren im Detail über die Fusionsagenda und die angestrebten Ziele.

Die beiden amerikanischen Chemieunternehmen produzieren auch in Deutschland. Dow beschäftigt an Produktionsstandorten in Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Sachsen rund 5.000 Mitarbeiter, für DuPont arbeiten 1.150 Menschen in den deutschen Werken Hamm, Niebüll und Buxtehude. (ag)

Boehringer Ingelheim und Sanofi planen Milliarden-Tauschgeschäft

Boehringer Ingelheim plant die größte Übernahme seiner Geschichte. Das Unternehmen will die milliardenschwere Tierarzneisparte von Sanofi übernehmen und würde damit nach dem US-Unternehmen Zoetis zum zweitgrößten Anbieter in dem lukrativen Markt aufsteigen und an Bayer vorbeiziehen. Im Gegenzug gibt Boehringer sein Geschäft mit rezeptfreien Arzneien und Gesundheitspräparaten an den französischen Pharmakonzern ab. Weil diese Sparte, die u.a. den Verkaufsschlager Mucosolvan-Hustensaft vertreibt, weniger wert ist, würde Boehringer noch zusätzlich 4,7 Mrd. EUR an Sanofi zahlen.

„Wir entwickeln eine gute Basis im Tiergesundheitsgeschäft und bringen ein weltweit starkes Unternehmen hervor“, sagte Boehringer-Chef Prof. Andreas Barner. Durch den Zusammenschluss entsteht nach dem US-Konzern Zoetis der zweitgrößte Anbieter im Markt für Tiergesundheit mit einem Umsatz von rund 3,8 Mrd. EUR und mehr als 10.000 Mitarbeitern.

Lange gab es in dem Markt so gut wie keine größeren Übernahmen.



© lalalulala - Fotolia.com

2011 war die Riesenfusion des Tiermedizingeschäfts von Merck & Co. und Sanofi an Kartellauflagen gescheitert. Danach hatte Pfizer seine Sparte Zoetis an die Börse gebracht, anstatt sie, wie von der Konkurrenz gehofft, zum Verkauf zu stellen. Vor drei Jahren hatte Bayer von Teva das Geschäft mit Tiershampoos und Antiinfektionspräparaten für Nutztiere erworben, der Deal war mit 145 Mio. USD aber vergleichsweise gering.

Boehringer hatte sein Tiermedizingeschäft schon 2009 mit der Übernahme von Teilen des US-Tier-

gesundheitspezialisten Fort Dodge gestärkt. Details zu der Transaktion wurden nie genannt, das Volumen war aber deutlich geringer als der nun geplante Deal mit Sanofi. „Unsere Liquidität reicht aus, um den Kaufpreis zu finanzieren“, sagte Barner. Laut Geschäftsbericht hat das Unternehmen rund 8,5 Mrd. EUR auf der hohen Kante.

Noch ist der Sparten-tausch nicht in trockenen Tüchern. Auch die Genehmigung der Kartellbehörden steht noch aus. Bis Ende 2016 soll der Deal abgeschlossen sein.

Auch für Sanofi würde sich das Tauschgeschäft auszahlen: Die Franzosen würden durch die Übernahme des Boehringer-Geschäfts mit rezeptfreien Medikamenten nach eigenen Angaben auf Platz eins der Anbieter von frei verkäuflichen Arzneimitteln vorrücken. Mit einem Umsatz von gut 5 Mrd. EUR und einem globalen Marktanteil von rund 4,6% würden sie GlaxoSmithKline und Bayer auf die Plätze verweisen. Sanofi-Chef Olivier Brandicourt hatte mehrfach erklärt, er sehe nur geringe Überschneidungen zwischen der Tiermedizin und dem Rest des Geschäfts. (ag)

Bayer schließt Verkauf der Diabetes-Care-Sparte ab, integriert Deutschland-Geschäft von Steigerwald

Bayer hat den Verkauf des Diabetes-Care-Geschäfts an Panasonic Healthcare abgeschlossen. Hinter dem Käufer stehen Fonds des internationalen Investors KKR sowie Panasonic. Der Gesamtpreis für die Transaktion beträgt rund 1 Mrd. EUR. Das Geschäft wird als eigenständiges Unternehmen mit dem Namen Ascensia Diabetes Care mit Sitz in Basel weitergeführt.

Der Verkauf umfasst die Contour-Blutzuckermessgeräte und -sensoren, weitere Blutzuckermesssysteme sowie Stechhilfen. Im Jahr 2014 betrug der Umsatz 909 Mio. EUR.

Zum 1. Januar hat Bayer die Marketing- und Vertriebsaktivitäten sowie alle Marken und Produkte der Steigerwald Arzneimittel in die Division Consumer Health integriert.

Bereits im Juli 2013 hatte Bayer die Übernahme des Phytopharmaka-Herstellers mit Sitz in Darmstadt weltweit abgeschlossen. Forschung & Entwicklung sollen in Darmstadt bleiben. Bayer plant die Aktivitäten zu intensivieren und den Standort zu einem Kompetenzzentrum für Phytopharmaka weiter zu entwickeln. (ag, mr)

Stada kauft argentinischen Generikahersteller Vannier

Stada und die Tochtergesellschaft Bepha Beteiligungsgesellschaft für Pharmawerte haben einen Vertrag zum Kauf des argentinischen Generikaherstellers Laboratorio Vannier unterzeichnet. Der Kaufpreis, der eine kleinere erfolgsabhängige Komponente enthält, beträgt max.

13 Mio. USD. Der Verkäufer ist eine Privatperson.

Vannier mit Sitz in Buenos Aires wurde 1992 gegründet und erzielte im Geschäftsjahr 2014/2015 einen Umsatz von 72,0 Mio. ARS (ca. 7 Mio. EUR), was einem Wachstum von 43% ggü. dem Vorjahr in lokaler argenti-

nischer Währung entspricht. Die Gesellschaft verfügt über eine gemäß lokalem Standard GMP-zertifizierte Produktion und beschäftigt zurzeit 88 Mitarbeiter. Vannier vertreibt seine Produkte in wenig preisregulierten Nischen, überwiegend im Bereich ZNS, Kardiologie und Diabetes. (ag)

Evonik investiert 400 Mio. EUR in deutsche Standorte

Mehr als 400 Mio. EUR investierte der Evonik-Konzern in seine inländischen Produktionsstätten. Etwa zwei Drittel der Investitionen verteilen sich auf die fünf größten deutschen Standorte Marl (dreistelliger Mio.-EUR-Betrag), Hanau, Essen, Darmstadt und Wesseling (jeweils zweistelliger Mio.-EUR-Betrag).

„Mit Wachstums- und Modernisierungsinvestitionen in Deutschland stärken wir unsere Basis in wichtigen Zukunftsmärkten. Gute Investitionsbedingungen sind keine Selbstverständlichkeit. Von der Politik wünsche ich mir mehr Verständnis für die notwendige Wettbewerbsfähigkeit unserer Industrie, etwa bei Verbesserungen in der Verkehrsinfrastruktur, der Planungssicherheit der Energie- und dem Ausbau digitaler Netze“, sagte der Evonik-Vorstandsvorsitzende Dr. Klaus Engel.

Evonik plant weitere Großprojekte im Inland. Unter anderem soll in Witten bis 2018 eine neue Anlage zur Herstellung von Spezial-Copolyestern entstehen (vgl. Seite 16).



Mit Wachstums- und Modernisierungsinvestitionen in Deutschland stärken wir unsere Basis in wichtigen Zukunftsmärkten.

Dr. Klaus Engel, Vorstandsvorsitzender, Evonik Industries

Im Rahmen der globalen Produktionsinitiative für Spezialsilikone will das Unternehmen in Essen erneut in die Produktion für diese Produkte investieren. In Rheinfelden entsteht derzeit ein neues Forschungszentrum für Silane, das voraussichtlich in 2016 fertiggestellt wird. In Marl, dem mit fast 7.000 Beschäftigten weltweit größten Standort, wurde 2015 eine Produktionsanlage für C4-basierte Rohstoffe fertig gestellt. In Essen nahm das Unternehmen eine neue Produktionsanlage zur Herstellung polymerer Dispergiermittel sowie die Erweiterung einer Produktionsanlage zur Herstellung von Spezialsilikonen in Betrieb.

Zudem wurden 2015 zahlreiche Infrastrukturprojekte an deutschen

Standorten fertig gestellt. In Marl wurde eine neue Kanalbrücke für den Eisenbahnverkehr eingeweiht, ein modernes Lager für Gefahrstoffe eröffnet und eine neue Kohlebandbrücke in Betrieb genommen. Nun will Evonik in Marl eine neue Gas- und Dampfturbinenanlage anfahren. Dieses neue Kraftwerk ersetzt einen alten Kohleblock und wird erheblich zur Reduktion von Treibhausgasemissionen beitragen.

In Darmstadt wurde u.a. eine neue Einsatzzeitstelle mit Lagezentrum für die Standorte Darmstadt/Weiterstadt und Worms eröffnet. In Wesseling wurde im Werksteil Bonn-Beuel die Werkszufahrt sowie die Toranlage erneuert. (ag)

Konjunkturprognose der Kunststoffverpackungsbranche

Die deutsche Kunststoffverpackungsindustrie geht mit Zuversicht in das neue Jahr. Das zeigen die Ergebnisse des IK-Konjunkturindex für das erste Quartal 2016. Danach beurteilen 70% der Mitgliedsunternehmen die allgemeine wirtschaftliche Lage mit gut, vor einem Jahr waren dies nur 37%. Wesentlicher Parameter

dieser Entwicklung ist nach Ansicht des Verbands die robuste gesamtwirtschaftliche Situation und Binnenmarktnachfrage in Deutschland.

Knapp ein Drittel der befragten Unternehmen rechnet im ersten Quartal mit steigenden Verkaufspreisen. Ein wesentlicher Grund hierfür seien die volatilen Rohstoff-

preise. Aber auch die im internationalen Vergleich hohen Stromkosten zwingen viele Kunststoffverpackungshersteller zu Preispassungen. Insoweit prognostiziert der IK trotz der positiven Umsatzerwartungen für den Start in dieses Jahr eine eher unbefriedigende Entwicklung bei den Erträgen. (mr)

BASF veräußert Magenta Master Fibers an PolyOne

BASF hat ihre Tochtergesellschaft Magenta Master Fibers (MMF) in Magenta, Italien, einschließlich deren 100%iger Tochtergesellschaft Magenta Master Fibers in Shanghai, China, an PolyOne verkauft. PolyOne

ist ein international führender Anbieter von Spezialpolymeren sowie von entsprechenden Leistungen und Lösungen mit Sitz in Cleveland, Ohio.

MMF stellt Masterbatches für die Masseneinfärbung von Synthetikfa-

sern her. Mit seinen Standorten in Italien und China beliefert das Unternehmen die Synthetikfaserindustrie weltweit mit Polyester- und Polyamidmasterbatches und bietet darüber hinaus technischen Service an. (ag)

JOB NETWORK
CHEMIE-PHARMA

Führungskräfte | Fachkräfte | Berufseinsteiger | Ausbildung

Was? [Jobtitel, Firmenname oder ID] Wo? [Ort oder PLZ] Suchen

Wir suchen Personaler, die **Stellenanzeigen (m/w)** in der Chemie|Pharma-Branche schalten wollen.

Ihre Erwartung:

- Sie erreichen Ihre gewünschte Zielgruppe, egal ob Fach-, Führungskräfte, das Management und natürlich potentielle Auszubildende
- Ihre Schaltung umfasst ein umfangreiches und reichweitenstarkes Netzwerk:
 - CHEManager, GIT Labor-Fachzeitschrift, Verband der angestellten Akademiker (VAA) und Bundesarbeitgeberverband Chemie (BAVC)
 - Jobcluster.de inklusive regionalem Netzwerk [beste deutsche Jobbörse 2015 aus Arbeitgebersicht und zweitbeste Plattform Deutschlands aus Bewerbersicht]
 - Sie sind automatisch auf Facebook, Twitter und bei Top Job-Suchmaschinen, wie z.B. Kimeta vertreten
- Weitere Jobbörsen buchen Sie zu Agenturkonditionen dazu
- Sie sind in Echtzeit über die Performance Ihrer Anzeige informiert und können diese innerhalb des Veröffentlichungszeitraumes optimieren

Schneiden Sie alte Zöpfe ab und gehen Sie neue Wege!

Unser Angebot:
60 Tage „Ihre Erwartung“ als Jobnetwork Chemie|Pharma Standard-Anzeige ab einem Preis von 585,- Euro zzgl. MwSt.

Bewerben Sie sich bis zum 29.02.2016 für dieses Angebot.

Ihre Erwartung richten Sie an zielgruppeerreichen@jobcluster.de

Freuen Sie sich auf gute Bewerberrückläufe über www.jobnetwork-chemiepharma.de.

BESTE JOBBÖRSE
(GENERALISTEN SMALL-Cluster)
2015 - GOLD

Kategorie: Kundenzufriedenheit

Jobcluster

jobboersenchek.de
powered by PROFI.O

CHEMIEKONJUNKTUR

Das Wachstum der US-Chemieindustrie hält an

Seit einigen Jahren blickt Europas Wirtschaft neidisch auf die Vereinigten Staaten. Das gilt besonders für die Chemieindustrie. Die US-Wirtschaft hat sich nach der Weltwirtschaftskrise rasch und dynamisch erholt. Den rasanten Aufschwung verdankte das Land seiner expansiven Geld- und Fiskalpolitik, seinen neuen Energiequellen Schiefergas und Schieferöl, die einen Investitionsboom und eine Re-Industrialisierung auslösten, sowie der ungebrochenen Bereitschaft internationaler Kreditgeber, weiterhin das Leistungsbilanzdefizit und die wachsende Verschuldung zu finanzieren. Mittlerweile scheint sich der Aufschwung verstetigt zu haben, so dass die fiskalpolitischen Zügel allmählich angezogen werden. Auch die Geldpolitik wird restriktiver. Die USA-Notenbank (Fed) hat begonnen, die Zinsen in kleinen Schritten anzuheben.

Mittlerweile gehören die Vereinigten Staaten zu den Top-Adressen für die Chemiebranche. Niedrige Energie- und Rohstoffkosten haben einen Investitionsboom in der Grundstoffchemie ausgelöst. Seit 2008 hat sich das Investitionsbudget der US-Chemie nahezu verdoppelt. Unterstützt wird der Trend durch ein stabiles gesamtwirtschaftliches Wachstum. Im vergangenen Jahr ist die US-Wirtschaft um 2,4% gewachsen. Die Industrieproduktion legte um knapp 2% zu. Besonders stark fiel das Wachstum in der Automobilindustrie aus (7%).



Dr. Henrik Meincke,
Verband der
Chemischen Industrie

Die Chemie- und Pharmaproduktion stieg 2015 um 3,4% (Grafik 1).

Bei genauerer Betrachtung zeigen sich aber beim Jahresverlauf 2015 erste Bremspuren. Die Abwertung zahlreicher Währungen gegenüber dem Dollar machte der US-Wirtschaft zunehmend zu schaffen, zumal die weltwirtschaftliche Dynamik wegen der konjunkturellen Schwäche vieler Schwellenländer insgesamt niedrig blieb. Hinzu kam der Preisverfall beim Öl, der die amerikanische Mineralölindustrie zwang, die Investitionen zu drosseln. Die Auswirkungen dieser Effekte werden sich in der Jahresbilanz 2016 der US-Wirtschaft niederschlagen. Zwar dürfte das Bruttoinlandsprodukt (BIP) erneut um rund

der Chemieindustrie schwächt sich das Wachstum hingegen kaum ab.

Chemieproduktion nach wie vor unter Vorkrisenniveau

Die US-Chemie brauchte lange, um sich von den Folgen der Weltwirtschaftskrise zu erholen. Erst zu Beginn des Jahres 2014 setzte der Aufwärtstrend ein. In den folgenden zwei Jahren legte die Produktion wieder kräftig zu. (Grafik 2). Dennoch bleibt das Vorkrisenniveau noch in weiter Ferne. Das hat mehrere Gründe: Zum einen wurden Teile der Pharmaproduktion ins Ausland verlagert. Erst seit 2014 wuchs die US-Pharmaproduktion wieder. Aber auch die Grundstoffchemie ist nach wie vor weit vom Vorkrisenniveau entfernt. Viele Produktionsanlagen waren nach einem Jahrzehnt der Investitionsschwäche marode geworden. Sie wurden im Zuge der Weltwirtschaftskrise stillgelegt. Der im Jahr 2011 beginnende Schiefer-



die Waage. Seitdem geht es in der amerikanischen Grundstoffchemie aufwärts. Auch die Kapazitätsauslastung legte zu. Sie stieg 2015 um 2,3 Prozentpunkte auf 74,3%.

Basischemie im Aufwind

Die Grundstoffchemie hat mittlerweile ihre Schwächephase überwunden (Grafik 3). Mehr und mehr neue Anlagen gehen ans Netz. Demzufolge stieg die Produktion im Jahr 2015 kräftig. Die Produktion von anorganischen Grundstoffen legte um 3,2% zu und die Ausbringungsmenge der Petrochemie stieg um 2,8%. Lediglich die Polymerproduktion hinkte etwas hinterher. Der starke Dollar machte den Unternehmen dieser Sparte zu schaffen. Insgesamt ist die Dynamik in der Basischemie jedoch hoch. Die Rahmenbedingungen sind nach wie vor gut. Niedrige

Die Gewinne der US-Chemieindustrie werden auch 2016 sprudeln.

Energie- und Rohstoffkosten sowie eine stabile Inlandsnachfrage sorgen weiterhin für gute Aussichten in der Basischemie. Demgegenüber konnten die Hersteller von Spezialchemikalien im vergangenen Jahr nicht mehr so stark vom Aufwärtstrend der US-Industrie profitieren, wie in den vorangegangenen Jahren. Auch hier dämpfte der starke Dollar das Geschäft. Die Produktion der Sparte stieg lediglich um 2%. In der Pharmasperte setzte sich der Aufwärtstrend des Vorjahres fort (3,1%). Spitzenreiter unter den Chemiesparten waren die Konsumchemikalien. Die Hersteller weiteten ihre Produktion im vergangenen Jahr um 8,7% aus.

beiterzahlen. Im Gesamtjahr 2015 arbeiteten 812.100 Menschen für die US-Chemie, rund 1,2% mehr als im Vorjahr. Trotz der Zuwächse der vergangenen Jahre liegt die aktuelle Mitarbeiterzahl aber immer noch rund 50.000 Mitarbeiter niedriger als vor Beginn der Weltwirtschaftskrise im Jahr 2007.

Aufwärtstrend schwächt sich kaum ab

Die Stimmung in der amerikanischen Chemieindustrie ist nach wie vor gut. Angesichts niedriger Rohstoffkosten und eines stabilen Aufschwungs klingt weiterhin die Kasse. Dennoch haben sich die Geschäftsaussichten zuletzt etwas eingetrübt. Der starke Dollar, niedrige Ölpreise und eine geringe weltwirtschaftliche Dynamik werden auch an der US-Chemie nicht spurlos vorübergehen. Die inländische Nachfrage nach Chemikalien dürfte angesichts der abnehmenden Dynamik in der amerikanischen Industrie im Jahr 2016 nur noch leicht zulegen. Gleichzeitig werden weitere Produktionskapazitäten ans Netz gehen – besonders in der Basischemie. Angesichts der nach wie vor hohen Gewinnmargen werden diese Anlagen auch hochgefahren, so dass sich Chemieproduktion – ohne die Pharmasperte – erneut um mehr als 3% erhöhen dürfte. Diese Angebotsausweitung wird aber zu sinkenden Chemikalienpreisen führen. Demzufolge sollten die Gewinnmargen zwar leicht unter Druck geraten, dies sollte aber durch das positive Mengengeschäft überkompensiert werden. Die Gewinne der US-Chemie werden daher auch 2016 sprudeln.

Sinkende Erzeugerpreise

Obwohl sich die Rohstoffbasis der US-Chemie mit dem Schiefergas-Boom im Jahr 2011 erheblich verbilligte und die Erdgaspreise seither nahezu konstant blieben, stiegen in den USA die Preise für chemisch-pharmazeutische Produkte bis zum September 2014. Mit Einbruch der Ölpreise in der zweiten Jahreshälfte 2014 gaben die Chemikalienpreise in den USA jedoch deutlich nach. Auch im Jahr 2015 sanken die Chemikalienpreise (Grafik 4). Im Gesamtjahr waren amerikanische Chemikalien durchschnittlich 1,6% günstiger als ein Jahr zuvor. Vor allem der starke Dollar und das Abschmelzen des Wettbewerbsvorteils der gasbasierten US-Chemie gegenüber der ölbasierten Konkurrenz zwangen die Unternehmen gegenüber den Kunden zu Preiszu- geständnissen. Dies drückte jedoch kaum auf die Gewinnmargen.

Jobaufbau hält an

Dass die US-Chemie insgesamt auf einem Wachstumspfad ist, zeigt sich auch in den Belegschaftszahlen. Seit 2011 steigen die Mitar-

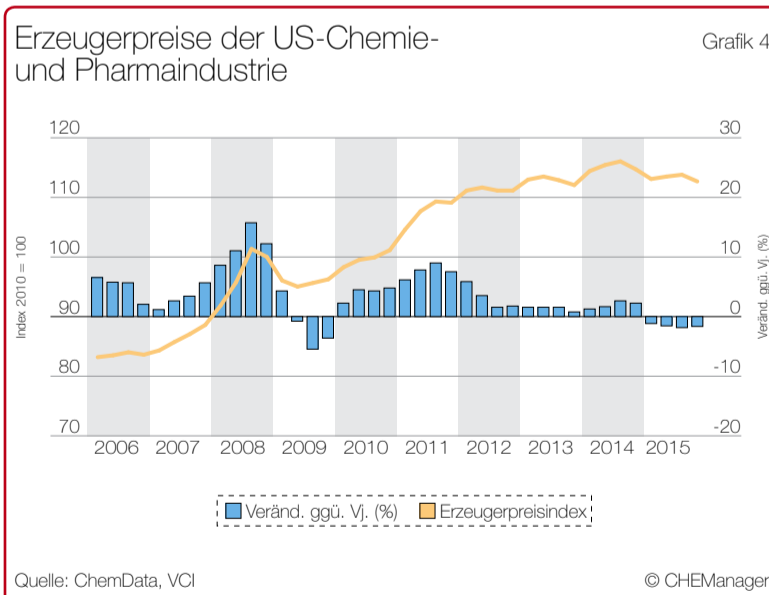
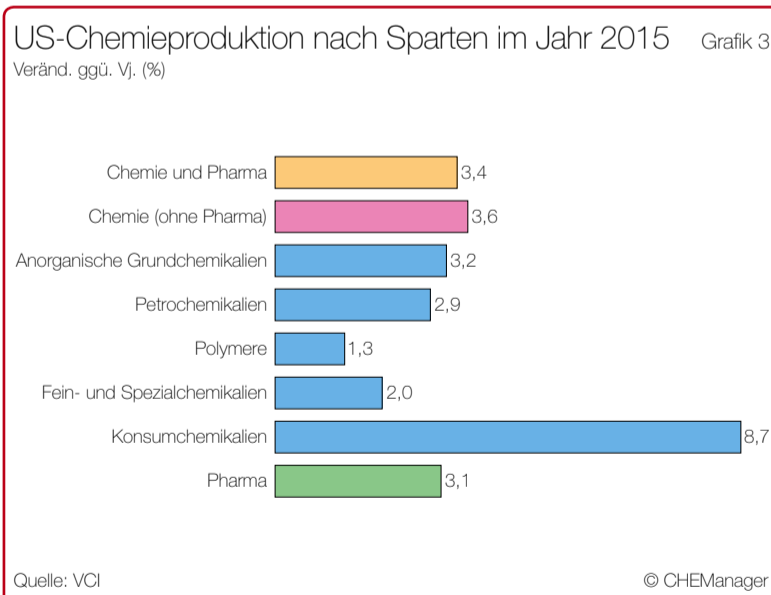
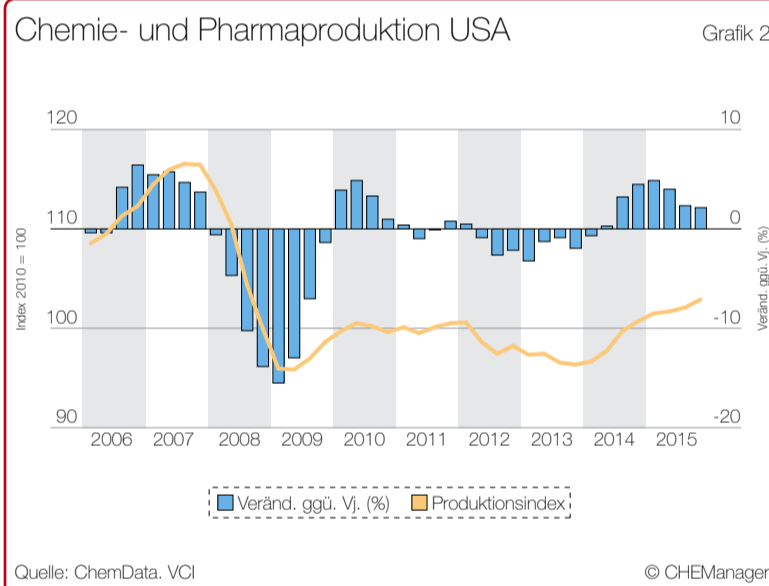
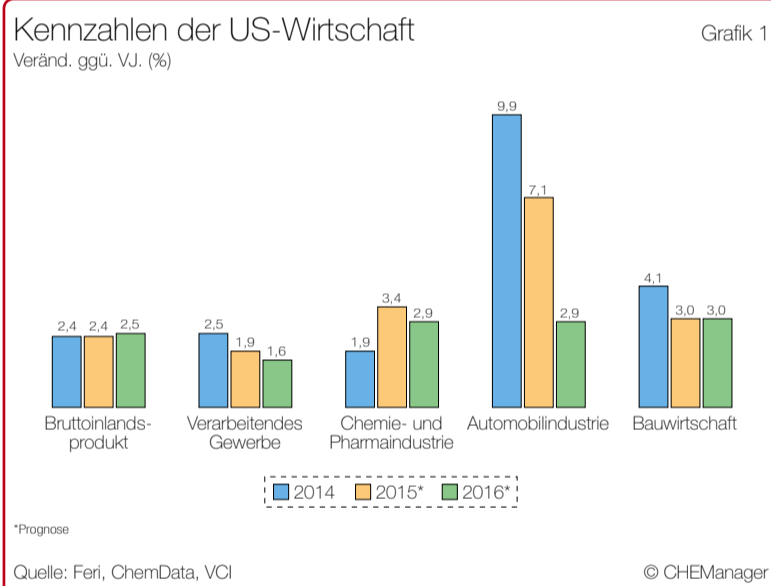
Dr. Henrik Meincke, Chefvolkswirt, Verband der Chemischen Industrie e.V., Frankfurt am Main

meinke@vci.de
www.vci.de

Seit 2008 hat sich das Investitionsbudget der US-Chemie nahezu verdoppelt.

2,5% zulegen. Die Industrieproduktion wird sich allerdings voraussichtlich nur um 1,6% ausweiten. Das Wachstum der Automobilindustrie dürfte sich sogar halbieren. In

gas-Boom führte zwar zum Aufbau umfangreicher Chemieanlagen in der Petrochemie. Neue Anlagen und Kapazitätsstilllegungen hielten sich jedoch bis zum Jahr 2014 in etwa



Lanxess erweitert Kapazität in den USA

Lanxess hat eine zweite Produktionsstraße für die Compoundierung von Hightech-Kunststoffen in seiner Anlage in Gastonia im US-Bundesstaat North Carolina in Betrieb genommen. In die Erweiterung des Werks hat der Kölner Spezialchemikalien- und Werkstoffhersteller rund 15 Mio. USD investiert. Die Produktionskapazität der Anlage verdoppelt sich damit von 20.000 t/a auf 40.000 t/a. In der Anlage werden die Basispolymere Poly-

amid (PA) und Polybutylenterephthalat (PBT) – je nach Kundenwunsch – mit speziellen Additiven und Glasfasern vermischt und zu Hochleistungskunststoffen verarbeitet. Diese werden hauptsächlich in der Automobilindustrie zur Herstellung leichterer Kunststoffkomponenten eingesetzt, die u.a. Metallteile in Fahrzeugen ersetzen und damit helfen, den Kraftstoffverbrauch und die Emissionen deutlich zu verringern. (ag)

Merck übernimmt US-Start-up Ormet Circuits

Das Darmstädter Unternehmen Merck hat das US-Unternehmen Ormet Circuits erworben, um seine Position als Hersteller von Materialien für die Halbleiterindustrie zu stärken.

Das Unternehmen mit Sitz in San Diego, Kalifornien, ist ein mit Wagniskapital finanziertes Start-up-Unternehmen, das bisher im Besitz verschiedener institutioneller und privater Anleger war. Merck besaß bereits einen Minderheitsanteil an

Ormet und hat nun alle restlichen Aktien erworben.

Die bleifreien Pasten von Ormet nutzen eine neue, patentierte Sinter-technologie. Durch diese Technologie können die bisher eingesetzten, meist bleihaltigen Lötmetalle in den Halbleiteranwendungen ersetzt werden. Zudem wird dadurch die Lebensdauer der Bauteile verbessert, insbesondere bei Bauteilen, die bei höheren Temperaturen betrieben werden. (ag)

J. M. Huber erwirbt Martinswerk von Albemarle

J. M. Huber hat eine Vereinbarung über den Kauf des Chemiegeschäfts-bereichs Martinswerk von Albemarle geschlossen. Das Martinswerk soll künftig zur Sparte Huber Engineered Materials Sparte (HEM) des US-Familienunternehmens gehören und dort das Geschäft mit Brandschutzadditiven verstärken. Der Übergang des Geschäftsbetriebs ist für Anfang 2016 geplant.

HEM ist einer der weltweit führenden Hersteller von halogenfrei-

en Brand- und Rauchschutzmitteln und seit über 30 Jahren als Lieferant für flamm- und rauchhemmende Produkte erfolgreich. Hubers Geschäft für Brandschutzadditive befindet sich auf einem besonders starken Wachstumskurs. Nach dem Kaufabschluss wird der Erwerb des Martinswerks die vierte Übernahme auf diesem Gebiet sein, die das US-Unternehmen in den vergangenen fünf Jahren unternommen hat. (ag)

Dow-DuPont Merger Raises Alarm

Shake-ups Appear Inevitable in Several Chemical Markets, Led by Agriculture

In the worldwide chemicals sector, the proposed merger of US giants Dow Chemical and DuPont announced mid-December and the new company's subsequently planned break-up into three new standalone entities is causing turmoil even before it takes place – or doesn't.

Some analysts believe the deal aimed at creating a new company called DowDuPont and initially expected to have a market capitalization of \$130 billion is simply too big to be accepted by antitrust authorities without major divestments. Others are not that sure. Whatever the outcome, a number of markets look likely to be shaken up.

As part of the merger formalities, the plan is for Dow shareholders to receive one share in the new company for each of their Dow shares, with DuPont shareholders receiving 1.282 shares for each of their DuPont shares. The new company's board of directors would have 16 members, eight from each of the currently separate boards.

First Merge, Then Split

Largest of the three units created by the envisaged cell division of Dow and DuPont would be the \$51 billion Material Science entity. Comprised of bulk products, including plastics, it would take a backseat only to Germany's BASF, global chemical market leader in terms of sales.

The carve-out causing the most ripples would be the Agriculture unit with sales of \$19 billion. Before any potentially mandated divestments take place, the new chemical player would become the world's largest

producer of seeds and industrial chemicals as well as third largest in crop protection. This vision alone – whatever the outcome of the cartel probe – has struck fear and trembling into the heart of the market's players.

In advance of the merger's closure – pegged for the first half of 2016, a time frame not a few regard as overly ambitious in view of the need for antitrust authorities to investigate market positions – M&A activity in the sector has already begun gearing up in anticipation of a market upheaval.

Swiss agrochemicals major Syngenta, which has been squeezed between suitors Monsanto and ChemChina (c.f. news on this page) and is also under pressure from shareholders to sell out to boost the share price, sees its independence in peril. In view of what is happening, "going it alone is hardly possible," board chairman Michel Demare said in a Swiss interview.

Little discussed up to now is the future of the new \$13 billion Specialty Chemicals company, whose diverse products range from health & nutrition to electronics. Many analysts think a further break-up here is inevitable.

Game-Changer for the Industry

Outwardly, the CEOs of the two chemical groups have exuded con-



Dow Chemical CEO Andrew Liveris (right) and DuPont CEO Edward Breen (left) shake hands after sealing the mega merger.

fidence about their "get-together," which they believe will generate \$3 billion in cost savings through synergies upfront. Both companies have been pursued by activist shareholders seeking a break-up, and with their December announcement the two corporate leaders undoubtedly wanted to declare "fait accompli" before any interested parties could formulate oppositional strategies.

"When I look at DuPont and Dow, I see businesses that fit together like hand and glove," DuPont CEO Edward D. Breen said, commenting on the plans. "There is very little overlap." For Dow CEO Andrew N. Liveris, the purported masterminded behind the deal, "it is a game-changer for our industry and reflects the culmination of a vision we have had for more than a decade to bring to-

gether these two powerful innovation and material science leaders."

House-cleaning: Job and Cost Cuts

Ahead of their business combination, the two US chemical producers are putting their respective houses in order. Dow has agreed to take over 100% of its Dow Corning, its long-time 50:50 joint venture with Corning. It also has made progress in divesting stakes in its joint ventures in Kuwait – just before Christmas selling its interest in MEGlobal

Equate Petrochemical. It has been mum on potential job cuts, though its workforce in Michigan is on its toes. DuPont has launched a \$700 million cost savings program and unveiled plans to shed 10% of its global workforce. In line with earlier statements that 10% of the cost savings would come from R&D, the Delaware-based company at the beginning of the new year indicated it will eliminate hundreds of high-level jobs at local R&D hubs, a realignment it said would go hand in hand with an overhaul of the entire research structure.

The company's home state will bear the brunt of the workforce cuts, which will total 25%, or 1,700 positions. In compensation, DowDuPont has promised to headquarter the Specialty Chemicals company in the state. Another shock to Delaware was the December announcement of plans by the DuPont Pioneer seeds joint venture to leave the state in March.

Some of the lost jobs on the US eastern seaboard may be moved to Pioneer's base at Iowa in the Midwest. However, the announcement that the joint venture intends to forego \$13.3 million in state tax credits for a \$138 million seeds expansion, as it is unable to guarantee to

create the 305 jobs required to secure the funding is seen as unsettling.

Under Pressure from Shareholders

The supervisory boards of parties to the planned merger have unanimously approved the proposals. DuPont's activist shareholder, Nelson Peltz, whose Tritan Management Fund battled former CEO Kullman for months unsuccessfully but won in the end, applauded the deal.

While Dow was quick to point out that even the directors named by its own activist shareholder Daniel Loeb supported the board's vote, Loeb himself took umbrage at the designation of his old nemesis Liveris as head of the company and called for his removal.

The appointment is "a slap and an insult to Dow shareholders," the hedge fund manager told the Wall Street Journal. Loeb was especially suspicious that the merger was declared a done-deal the day before a silence agreement between him and the Michigan-based chemical producer – in which he was barred from criticizing the company or buying new shares – ended.

Dede Williams, freelance journalist, Frankfurt, Germany

ChemChina Improves Bid for Syngenta

In the latest move to take control of Swiss agrochemicals company Syngenta, ChemChina on December 18 has raised its bid after Syngenta rejected a first bid as being too low. ChemChina proposed a two-step acquisition. The state-owned Chinese company has offered to buy 70% of Syngenta immediately, valuing Syngenta at \$44 billion, with an option to buy the remaining 30%. The two-step offer would allow ChemChina to integrate the two businesses before assuming complete control.

Talks are reportedly advanced, but Syngenta may also be waiting to see if Monsanto will make a counter offer. The US agribusiness giant abandoned its takeover plans in August of this year, after the Swiss company rebuffed a third bid. Monsanto's chief operating officer Brett Begemann said last month the company was discussing internally the merits of a new offer for its Swiss rival, as well as opportunities to acquire crop chemical assets from other companies.

A merger with Monsanto would face more regulatory hurdles than a deal with ChemChina which only holds a 5% share of the global market. Syngenta's chairman, Michel Demare, told the newspaper Finanz und Wirtschaft the company is also talking to Monsanto again. "Given what shareholders expect for the next 12 months, going it alone is hardly possible," Demare said. He said the board was considering making an acquisition, merging with a rival or selling the company. (dw, mr) ■

Solvay Completes Cytec Acquisition

Solvay has become the world's second largest player in composite materials for aerospace following the completion of its \$5.5-billion-in-cash purchase of Cytec. CEO Pierre Clamadieu said Solvay will now embark on a "swift and efficient" integration of Cytec which will be fully consolidated within the group as from Jan. 1 2016. Solvay expects to realize annual synergies

of a minimum €100 million within three years of the acquisition.

The purchase gives Solvay entry into the aerospace and automotive markets for lightweight materials. "Cytec represents a decisive milestone in Solvay's transformation and opens up new horizons for growth and innovation," Clamadieu said.

Solvay will create two new Global Business Units (GBU). One GBU will

group Cytec's composite businesses Aerospace Materials and Industrial Materials, and form part of the Advanced Materials Segment. The other will combine Cytec's In Process Separation, Polymer Additives and Formulated Resins activities with Solvay's phosphorus-based intermediates, and form part of the Advanced Formulations segment. (dw, mr) ■

Ineos to Acquire Spain's Befesa

Ineos has announced its intention to buy 100% of the shares of Spain's leading sulfuric acid and oleum producer, Befesa Valorizacion de Azufre (BVA). Befesa was acquired by Triton, a private equity investment firm, in 2013.

Located in Bilbao, BVA's modern plant that has been commissioned in October 2011 has the capacity to produce 340,000 t/y sulfuric acid and related products.

The acquisition will complement Ineos's existing sulfur chemicals bu-

siness in the UK, effectively doubling its production capacity. "The asset is ideally situated to competitively source raw materials and to serve the domestic market, with excellent access to export markets," said Ashley Reed, CEO of Ineos Enterprises. (dw, mr) ■



A company of the **LANXESS** Group

Our expertise, your solution

As a specialist in custom manufacturing, Saltigo provides tailor-made solutions for your specific requirements. Our talents, technologies and services support many agricultural, pharmaceutical and specialty chemicals companies in confidential collaborations.

saltigo
customized competence

www.saltigo.com

Axiall and Lotte Chemical Greenlight Louisiana Ethylene Plant

US chlorvinyls company Axiall and South Korea's Lotte Chemical have made a final investment decision to construct an ethylene plant in Lake Charles, Louisiana. The facility will be built by a newly formed joint venture, LACC.

The cracker, based on ethane from US shale gas, will produce around 1 million t/y of ethylene and provide partial backward integration for Axiall's vinyls business as well as supplying feedstock for Lotte Chemical's new monoethylene glycol (MEG) plant at the site.

Start-up is expected at the beginning of 2019. CB&I has completed

front-end engineering and design and will execute the main cracker contract using its proprietary technology. Site clearance and preparation started during this year's fourth quarter of 2015, and construction is scheduled to start in the second quarter of 2016.

SEA Louisiana Construction, a subsidiary of Samsung Engineering, will provide detailed engineering and procurement, and CB&I will carry out construction of the 700,000 t/y MEG plant. Samsung Engineering's contract is worth about \$430 million, while CB&I will receive about \$370 million for its services. (dw, mr) ■

BASF Selects Jacobs as Global Engineering Partner

BASF has awarded a three-year contract to US-engineering group Jacobs for global projects. Jacobs has worked with BASF over many years and will provide engineering,

procurement and construction management (EPCM) and integrated project management services to the German company. (dw, mr) ■

Fluor Buys Dutch Contractor Stork for \$755 Million

US engineering and construction company Fluor has agreed to pay \$755 million to acquire Dutch contractor Stork. Stork, which has sales of around \$1.6 billion and employs more than 15,000 people, provides maintenance, modification and asset integrity services to the oil & gas, chemical, petrochemical, industrial and energy industries. Through the deal, Fluor, based in Irving, Texas, expects to achieve "significant" syn-

ergies, including increased revenues from cross-selling and expansion into new markets. The transaction is expected to close in the first half of 2016, subject to regulatory approvals. Once the deal is finalized, Fluor will merge its Operations & Maintenance business into Stork to create a new company with \$2.3 billion in annual sales, which will be branded as Stork and based in the Netherlands. (dw, mr) ■

Methanex Starts Geismar Methanol Plant

Methanex has started producing methanol from its new Geismar 2 plant in Louisiana. First volumes are being produced roughly three months ahead of schedule, and the company said full operating rates are expected to be reached soon. The 1 million t/y plant is the second facility the company has relocated to Geismar from its site near Punta Arenas, Chile. The first unit, Geismar 1, started production in 2015.

John Floren, CEO of Methanex, said the company's total capacity, including the Geismar 2 start-up, has risen by around 3 million t over the past three years. The total cost for relocating the two plants from Chile to the US was approximately \$1.4 billion, which Floren said was substantially cheaper than building a new plant. (dw, mr) ■

Shell and CNOOC Expanding Chinese Huizhou Complex

Shell Nanhai, Chinese subsidiary of the multinational oil and petrochemicals group, and China National Offshore Oil Corporation (CNOOC) have signed a Heads-of-Agreement (HOA) to expand their 50:50 joint venture at Huizhou in China's Guangdong Province. Under the pact, which is still subject to approvals, Shell will step into its Chinese partner's ongoing project, which calls for construction of new chemical

facilities next to the partnership's existing Nanhai petrochemical complex. Plans include an ethylene cracker and ethylene derivatives units, including a styrene monomer and propylene oxide (SMPO/PDO) plant. The new cracker will double Nanhai's ethylene production capacity to around 2 million t/y. Commercial production from the new facilities is expected in about two years. (dw, mr) ■

Inovyn to Consolidate European Chloromethane Capacity

Inovyn, the 50:50 chlorvinyls joint venture of Ineos and Solvay, will shut its chloromethane plant in Runcorn, UK, from Mar. 1 2016 as it has decided to consolidate production at Tavau, France, and Rosignano, Italy. The company said the move is in response to declining demand in Europe.

Closing the chloromethane plant also provides an opportunity for In-

ovyn to exploit the site's increased availability of membrane chlorine capacity, the company said, without giving further details. Inovyn added that, despite the closure, it would continue to offer the full range of methylene chloride grades, as well as chloroform, carbon tetrachloride and perchloroethylene. (dw, mr) ■

Sadara's First Plant Up and Running

PE plant in the Middle East to use Dow's Solution process.

Sadara's site will also be the first in the Middle East to use refinery liquids such as naphtha as feedstock. Production units for LDPE and polyurethane precursors MDI, TDI and polyether polyols will be positioned downstream of the cracker with capacity for 1.5 million t/y of ethylene and 400,000 t/y of propylene. Fourteen of the 26

world-scale manufacturing plants being built in the Sadara complex in Jubail are new to Saudi Arabia. By bringing in advanced technologies to create new products, Sadara is adding new value chains to expand and transform the Kingdom's existing chemical landscape.

The complex's adjacent Plaschem Park, backed by Sadara and Saudi Arabia's Royal Commission for Jubail and Yanbu and man-

aged by Munich-based German chemical park management firm Chemie-Cluster Bayern, is wooing small- and medium-sized plastics converters and other users of standard thermoplastics to invest in the park. The twelve square kilometer site will be devoted exclusively to chemical and conversion industries that make direct or indirect use of Sadara's products and raw materials from other suppliers. (dw, mr) ■

Unipetrol Awards Ethylene Contracts to Linde, Technip

Czech petrochemical producer Unipetrol has awarded contracts to Linde and Technip to reconstruct its ethylene cracker at the Zaluzi site in Litvinov. The unit was severely damaged following an explosion and fire on Aug. 13 last year.

The outage has affected the company's downstream production of

polyethylene (PE) and polypropylene (PP) as Unipetrol has had to source ethylene and propylene feedstock from external suppliers. In the third quarter, Unipetrol took an impairment charge of around €22 million relating to the damaged assets.

Unipetrol hopes to restore the plant to full operation in October

2016. A partial (65%) restart of the ethylene unit, including related petrochemical production and increased utilization of the refinery, is planned for July 2016.

Linde's "major package" comprises engineering, procurement and construction management for the plant's reconstruction. Technip,

which is currently building a 270,000 t/y PE plant for Unipetrol at Litvinov, expected on stream in 2018, will deliver some technical components, including four new pyrolysis furnaces. (dw, mr) ■

Fine Chemicals

Custom Pharma Solutions

Controlled Substances

APIs & Life Cycle Management

Catalysts

IT'S THROUGH OUR
COMPLEX CHEMISTRIES THAT
WE CAN HELP YOU REALISE
YOUR TRUE POTENTIAL.

Johnson Matthey Fine Chemicals combines proven specialist expertise and a 200-year heritage, to deliver a collaborative service offering that's focused on strengthening your products to ensure they get to market more efficiently. Built around core offerings of Custom Pharma Solutions, Controlled Substances, Catalysts, APIs & Life Cycle Management and using our complex chemistries, we're ensuring that your goals aren't just met, but surpassed.

To discover your true potential, visit JMFineChemicals.com
or email us at FineChemicals@matthey.com

AstraZeneca Acquires Acerta Pharma

On Dec. 17, AstraZeneca announced that it will acquire privately owned biotech company Acerta Pharma. The British-Swedish drugmaker said it had agreed to pay \$4 billion to acquire 55% of the issued share

capital of Acerta, which is currently developing acalabrutinib, an experimental blood cancer drug for the treatment of various malignancies.

The acquisition price will consist of an upfront consideration of \$2.5

billion and a further unconditional consideration of \$1.5 billion – to be paid either on receipt of the first regulatory approval of acalabrutinib for any indication or at the end of 2018, whichever is earlier. Additionally, the

agreement provides options for AstraZeneca to buy the remaining 45% stake for \$ 3 billion. The terms are conditional on the drug being approved for sale in the US and Europe and certain other conditions. (dw, mr) ■

Pfizer in Marketing Deal with Catalent

Catalent Pharma Solutions has signed an exclusive long-term supply agreement with Pfizer to produce over-the-counter heartburn treatment Nexium (esomeprazole), for which the US drugmaker in 2012 acquired exclusive OTC market rights from AstraZeneca. AstraZeneca continues to manufacture and sell

the prescription product. Under the agreement, Catalent's facility at Winchester, Kentucky, will formulate and manufacture the 20 mg Proton Pump Inhibitor drug into enteric coated, delayed release pellets using fluid bed technology and will encapsulate these using its capsule banding technology for OTC products. (dw, mr) ■

Recipharm in Ophthalmic Collaboration with Alcon

Swedish drug developer and toll manufacturer Recipharm has signed a long-term agreement with Swiss eye-care treatment company Alcon, part of Novartis, to man-

ufacture a range of ophthalmic products using its Blow Fill Seal technology. Recipharm said the agreement will add annual sales of more than €36 million. As part of

the deal, Recipharm also acquires full ownership of Kaysersberg Pharmaceuticals for €18 million. The company operates a manufacturing facility in Kaysersberg,

France, which currently supplies the ophthalmic products. The 260 people working at the site will transfer to Recipharm. (dw, mr) ■

Roche Agrees Cancer Partnership with SQZ Biotech

Roche and SQZ Biotech are working together to develop a cell therapy platform that would empower patients' own immune cells to fight a broad range of cancers. SQZ's pi-

oneering technology is based on introducing proteins, or antigens, into patients' B cells which will then help activate killer T cells to attack the cancer.

Under the deal, the US biotech firm, a spin-out of the Massachusetts Institute of Technology (MIT), will get more than \$500 million in upfront and potential clinical, re-

gulatory and sales milestone-based payments as well as royalties on potential future products. (dw, mr) ■

Azelis Closes Acquisition of Koda Distribution Group

Azelis completed its acquisition of US-based Koda Distribution Group (KDG) on Dec. 17 following clearance from the regulatory authorities. KDG is now Azelis Americas, led by CEO and President Frank Bergonzi, the former CEO of KDG. The company will continue to operate in the USA and Canada using its existing business

model and local brands. Azelis CEO Hans-Joachim Mueller explained that the primary reason behind KDG's acquisition was the revenue synergies that exist between the two companies which Azelis intends to exploit. "We will selectively pursue acquisition opportunities to complement our portfolio," Mueller said. (dw, mr) ■

Univar Seals Acquisitions in the UK and North America

On December 17, Univar announced the acquisition of Polymer Technologies, a UK-based developer and distributor of unique UV/EB curable chemistries used to formulate environmentally responsible paints, inks, and adhesives. The deal follows three acquisitions Univar sealed in North America in the past months.

In October, the global distributor of specialty and basic chemicals acquired Future Transfer Co., BlueStar Distribution and BDI Distribution West, a group that specializes in logistics,

warehousing, packaging and formulation services to the agriculture industry in Canada. In November, the distributor took over Weaver Town Oil Services and Weavertown Transport Leasing, operating as the Weavertown Environmental Group, a premier provider of environmental and facilities maintenance services in the US.

On December 1, Univar acquired Arrow Chemical, an importer and distributor of active pharmaceutical ingredients (API) and other specialty chemistries in the US market. (mr) ■

Solenis Completes Quimatec Buy

US specialty chemical company Solenis has completed its acquisition of Brazil's Quimatec Produtos Quimicos and its logistics provider Locatec de Araraquara. Quimatec is located in Araraquara, Sao Paulo, and has approximately 110 employees. Solenis

said the acquisition of Brazil's leading manufacturer of specialty chemicals for the sugar and ethanol processing industries was part of its strategy to broaden its process chemical and industrial water treatment offerings in the global bioethanol market. (mr) ■

Rosneft and Sinopec Sign MOU

Russian oil company Rosneft and China Petrochemical Corp. (Sinopec) have signed a Memorandum of Understanding to cooperate on gas and petrochemical projects in East Siberia. The agreement envisages a detailed pre-feasibility and concept design study for a potential gas and petrochemicals joint venture. The scope could include converting natural gas and liquid feedstocks to produce ethylene and

propylene which would feed integrated production of high-performance polymers and copolymers. Ethylene capacity at complexes in Boguchany (Krasnoyarsk Territory) and Angarsk (Irkutsk region) is expected to total as much as 3 million t/y with around 6 million t/y of polymers and other petrochemicals. Output will be targeted primarily at markets in Russia and China. (mr) ■

Ashland Builds Application Lab for Paint & Coatings in Delaware

Ashland is transforming its technical and analytical services for the paint and coatings industry by adding a dedicated laboratory to its campus in Wilmington, Delaware. The new 2,000-sq.ft. facility complements the company's existing 8,000-sq.ft.

Coatings Center of Excellence on the site. Combined, the facilities provide paint formulators with expansive resources for testing new or modified formulations, understanding consumer preferences, and optimizing their products. (dw, mr) ■

Den Hartogh to Buy InterBulk

Family owned Dutch logistics company Den Hartogh is to acquire the UK's Interbulk, creating the world's third largest provider of logistic services to the chemical industry. The boards of both companies have agreed the transaction which sees Den Hartogh paying 9 pence for each InterBulk share, valuing the

company (excluding net debt) at around £42.1 million (\$61.8 million). Den Hartogh said the merger, which is expected to close during the first quarter of 2016, would create a stronger, global organization with an enhanced service portfolio providing significant operational benefits to customers. (dw, mr) ■

REALISE YOUR TRUE POTENTIAL AT
INFORMEX BOOTH 533

Johnson Matthey

Service für die Lebensmittelindustrie

Biesterfeld Spezialchemie stellt sich mit dem Bereich Nutrition auf aktuelle Marktbedürfnisse ein

Der Distributeur Biesterfeld Spezialchemie ist als Teil der Biesterfeld-Gruppe international aktiv in den Bereichen LifeScience, CASE (Coatings, Adhesives, Sealants, Elastomers), Performance Products und Nutrition. Innerhalb der Business Unit Nutrition wird ein breit gefächertes Spektrum an Lebensmittelzusatzstoffen und -zutaten für alle Anwendungsgebiete der Lebensmittelindustrie vertrieben. CHEManager befragte Bernd Maximilian Fischer, Leiter des Geschäftsbereichs Nutrition bei der Biesterfeld Spezialchemie, zur strategischen Ausrichtung des Bereichs. Die Fragen stellte Dr. Birgit Megges.

CHEManager: Herr Fischer, seit Oktober 2015 sind Sie für die Leitung der Business Unit Nutrition zuständig. Ein paar Monate zuvor hieß der Bereich noch Food Ingredients. Wie erklären Sie die Umbenennung?

B. M. Fischer: Wir haben uns aufgrund unserer breiten Aktivitäten im Foodbereich entschlossen, die Business Unit Food Ingredients in Nutrition umzubenennen. Nutrition beschreibt nicht nur die Lebensmittelzusatzstoffe, sondern auch den Bereich der Nahrungsergänzungsmittel und stellt damit unser international aufgestelltes Produktportfolio umfassender dar.

Können Sie konkrete Ziele für die Business Unit definieren?

B. M. Fischer: Wir wollen in den nächsten Jahren unser nachhaltiges Wachstum mit erklärungsbedürftigen Spezialitäten weiter fortsetzen. Dazu gehört eine gezielte Weiterentwicklung des Produktportfolios, indem wir neue strategische Partner gewinnen und die Zusammenarbeit mit bestehenden Partnern weiter ausbauen. Regional werden wir die Nutrition-Präsenz durch Nutzung der Synergien im globalen Biesterfeld-Netzwerk ausweiten. Last but not least prüfen wir kontinuierlich Akquisitionsmöglichkeiten.

Warum ist der Bereich Nutrition strategisch wichtig für die Biesterfeld Spezialchemie?

B. M. Fischer: Europaweit ist die Lebensmittelindustrie mit knapp 15 Prozent Anteil die größte Industriesparte. Zudem ist sie deutlich weniger konjunkturabhängig als viele technische Industriezweige wie zum Beispiel die Automobilbranche. In

der sehr stark fragmentierten Lebensmittelindustrie spielen regionale mittelständische Hersteller eine wichtige Rolle – eine ideale Basis für Distributeure.

Zum Angebot eines Chemiedistributors gehören zweifellos auch umfangreiche Serviceleistungen. Welche Aufgaben muss Ihrer Ansicht nach ein Distributeur erfüllen?

B. M. Fischer: Wir sind „der verlängerte Vertriebsarm für den Lieferanten“ – Biesterfeld übernimmt Vertrieb, Marketing, anwendungstechnische Beratung, Logistik und Finanzierung. Vor allem mittelständische Kunden können in der Regel über uns viel effizienter bedient werden.

Der wichtigste Service für unsere Lieferanten ist ein auf die lokalen Marktgegebenheiten abgestimmtes, maßgeschneidertes Marketingkonzept mit klaren Zielsetzungen. Transparenz und offene Kommunikation sind ein wesentlicher Erfolgsfaktor in der Umsetzung. Entscheidend für die erfolgreiche Vermarktung von Spezialitäten ist ein erfahrener technischer Außendienst mit exzellentem Zugang zu den R&D-Abteilungen der Kunden. Ein umfassendes Produktportfolio ermöglicht darüber hinaus viele Synergien und Cross-Selling-Effekte. State-of-the-art-Logistik, Qualitätsmanagement und IT-Expertise werden heute von Industriepartnern zu Recht vorausgesetzt. Unsere Kunden profitieren von der breiten Produktpalette und der anwendungstechnischen Beratung – alles aus einer Hand.

Wie sieht Ihr Portfolio aus? Auf welche Kundengruppen ist Ihr Angebot zugeschnitten?

B. M. Fischer: Biesterfeld bedient das gesamte Spektrum der Lebensmit-



Bernd Maximilian Fischer, Leiter Geschäftsbereich Nutrition, Biesterfeld Spezialchemie

telindustrie mit funktionellen Stärken, Hydrokolloiden, Phosphaten, Emulgatoren, Proteinen und Aromen. Abgerundet wird unser Portfolio mit Konservierungsstoffen, Ballaststoffen, Vitaminen, Aminosäuren, Pflanzenextrakten und Antioxidantien. Wichtige Marktsegmente für Nutrition sind würzige Lebensmittel und Convenience-Produkte, Molkereiprodukte sowie Back- und Süßwaren.

Ihr Geschäft ist stark beeinflusst von allgemeinen Marktentwicklungen im Bereich der Lebensmittelchemie. Welche Herausforderungen sehen Sie, die auf die Lebensmittelindustrie zukommen werden?

B. M. Fischer: Die Megatrends in der Lebensmittelchemie sind derzeit die Themen „Clean Label“ oder „Free



from“. Bei „Clean Label“ geht es vor allem um Transparenz durch eine überschaubare und verständliche Zutatenliste für den Verbraucher. Besonders im Fokus stehen dabei der Verzicht auf Konservierungsstoffe, Geschmacksverstärker und künstliche Farbstoffe sowie Aromen.

Im Fall von „Free from“ geht es zusätzlich um spezielle Ernährungsformen. Dazu zählen ethische Themen wie vegetarische oder vegane



Ernährung, gentechnisch veränderte Lebensmittelzutaten, Palmöl, koschere oder Halal-Produkte. Ein weiterer Aspekt sind Unverträglichkeiten oder Allergien auf bestimmte Inhaltsstoffe wie Gluten oder Laktose. Die Nachfrage nach entsprechenden Produkten steigt ständig und die Lebensmittelchemie ist gefordert, dem Verbraucher entsprechende Lösungen anzubieten.

Generell gewinnen die Themen „Convenience“ und „Food to go“ immer mehr an Bedeutung. Hintergrund ist der anhaltende Trend zu kleineren Haushalten und die zunehmende Flexibilisierung der Arbeitswelt. In der „Küche 2.0“ muss es vor allem schnell gehen – dennoch will der Verbraucher bei Genuss und Gesundheit keine Einschränkungen machen.

Welche dieser Entwicklungen werden Ihrer Meinung nach den größten Einfluss auf Ihre eigenen Geschäfte nehmen?

B. M. Fischer: Der Clean-Label-Trend hat sicherlich das größte Veränderungspotenzial für unseren Bereich. In Marktsegmenten wie Farbstoffen oder Aromen hat sich der Markt in den letzten Jahren konsequent in die Richtung „natürlich“ bewegt. Die Hersteller haben rechtzeitig reagiert

und ihr Portfolio entsprechend angepasst – so werden zum Beispiel in Süßwaren heute überwiegend natürliche Farbstoffe und Aromen eingesetzt. Dieser Trend ist aufgrund der vielfach höheren Einsatzkosten ein wesentlicher Wachstumsmotor für die Zulieferindustrie.

Auch der Free-from-Trend bietet viele Möglichkeiten. Die Produktion von laktosefreien Lebensmitteln mithilfe des Enzyms Laktase ist relativ einfach und kostengünstig in der Umsetzung. Dagegen ist der Ersatz von Gluten in Backprodukten technologisch eine große Herausforderung – hier bieten wir innovative Lösungen mit pflanzlichem Protein.

Die Themen „Bio“ und „Nachhaltigkeit“ sind im Bereich der Ernährung hoch aktuell. Welche Trends können Sie hier beobachten?

B. M. Fischer: Es wird viel über Bio diskutiert – allerdings liegt der Marktanteil mit gut vier Prozent am Gesamtmarkt immer noch auf niedrigem Niveau und konzentriert sich weitgehend auf agrarische, wenig verarbeitete Lebensmittel.

Viel wichtiger für die Branche ist das Thema Nachhaltigkeit, das heißt die Beachtung von ökonomischen, sozialen und ökologischen Aspekten bei der Lebensmittelproduktion.

„Regio beats Bio“ ist ein Schlagwort aus diesem Zusammenhang, das den anhaltenden Trend zur regionalen Versorgung veranschaulicht. Auch die Themen Tierethik und damit verbunden das dynamische Wachstum bei vegetarischen und veganen Lebensmitteln werden die Branche zunehmend verändern.

Wie stellen Sie sicher, dass Sie auch bezüglich dieser Themen aktuell bleiben und Ihren Kunden attraktive Lösungen bieten können?

B. M. Fischer: Wir informieren uns über Markttrends und haben die individuellen Kundenbedürfnisse immer im Blick. So können wir zum Beispiel ein veganes Kartoffelprotein anbieten, welches tierische Gelatine und Eiweiße in vielen Anwendungen problemlos ersetzen kann. Hierzu zählen: Vegane Fruchtgummis, Fleischersatzprodukte, glutenfreies Brot und eifreie Dressings. Weitere Beispiele sind Fleischaromen auf rein pflanzlicher Basis oder Vanillin aus nachwachsenden Rohstoffen.

Generell stehen wir im ständigen Dialog mit unseren innovativen Lieferanten und entwickeln Lösungen für die Herausforderung der Industrie.

■ www.biesterfeld-spezialchemie.com

Nestlé-Studie: So essen die Deutschen im Jahr 2030

Nestlé hat im letzten Jahr eine Zukunftsstudie, die in Zusammenarbeit mit TNS Infratest entstand, unter dem Titel „Wie is(s)t Deutschland 2030?“ herausgegeben. Nach dieser Studie steht mit 80% die Mehrheit der deutschen Verbraucher Zukunftsszenarien wie z.B. dem Verzehr von In-vitro-Fleisch ausgesprochen offen und positiv gegenüber. Wichtig ist ihnen dabei, in Zukunft Ressourcen zu schonen, werteorientiert einzukaufen und sich gesund zu ernähren.

Lieferrn lassen statt selber kochen

Insgesamt halten es sechs von zehn Verbrauchern der Nestlé-Zukunftsstudie zufolge für wahrscheinlich, dass Versorgungseinkäufe spätestens in 15 Jahren größtenteils online erfolgen. Gerne auch im Abonne-

ment; bestimmt wird nur die Menge, der Inhalt wird vom Anbieter abwechslungsreich gestaltet (50%). Die zukünftige Rolle des stationären Handels sehen die Verbraucher in Inspiration durch Beratung und Verköstigung (61%). „Ernährung wird zunehmend zu einer Frage der Weltanschauung. Die Verbraucher weisen Lebensmittelindustrie und -handel dabei einen klaren Arbeitsauftrag zu: den individuellen Bedürfnissen und Wertvorstellungen entsprechend, für eine nachhaltige und gesunde Ernährung zu sorgen. Die Studie bietet eine repräsentative Basis, um die Diskussion über unser zukünftiges Ernährungs- und Einkaufsverhalten zu führen“, sagt Gerhard Bessenbrügge, Vorstandsvorsitzender von Nestlé Deutschland.

12% der Verbraucher, die sog. Zukunftsgestalter, zeigen sich be-

sonders offen gegenüber innovativen Techniken, Ernährungsformen und Kochpraktiken. In dieser Gruppe sind sogar drei Viertel der Befragten der Überzeugung, dass das Gros der Lebensmitteleinkäufe online erfolgen wird und uns Apps beim Einkaufen helfen werden (74 und 73%). Für sie werden Mahlzeiten in Zukunft in der Regel unterwegs gekauft und verzehrt (57%), eher geliefert als selbst gekocht (56%) und Küchen dienen zu Hause nur noch zur schnellen Nahrungsaufbereitung. In-vitro-Fleisch wird in dieser Gruppe fast von jedem Zweiten akzeptiert (47%). Dabei sind Zukunftsgestalter mehrheitlich mittleren Alters, weiblich, besser gebildet, während der klassische Traditionalist (20% der Bevölkerung) über 50 Jahre alt ist, männlich und tendenziell über einen niedrigen Schulabschluss verfügt.

Ernährung: Eine Frage des Lebensstils

Zukunftsgestalter wie Traditionalisten eint der Wunsch, Produkte entsprechend den eigenen Werten einzukaufen (64 und 50%). Ebenso sind beide der Überzeugung, dass Ernährung zu einem Statussymbol und Ausdruck des persönlichen Lebensstils wird (55 und 43%).

„Demographischer Wandel, sich verändernde Familienstrukturen, höhere Erwerbsbeteiligung von Frauen und ebenso höhere Anforderungen an Mobilität und Flexibilität werden Auswirkungen auf unsere Ernährungsgewohnheiten haben, sowohl auf das was, als auch auf das warum und wie wir essen“, sagt Renate Schmidt, Vorsitzende des Nestlé-Zukunftsforums und Bundesfamilienministerin a.D.

Ressourcenschonend und gesund

Fünf unterschiedliche Zukunftsszenarien, von Experten in einem Co-Creation-Prozess entwickelt, konnten die über 1.000 repräsentativ ausgewählten Verbraucher bewerten. Dabei fand ein Szenario, das Ressourcenschonung und eine gesunde Ernährungsweise kombiniert, besondere Zustimmung (65%). Als Symbiose zwischen Genuss und Rücksicht auf Tier und Natur, wird dann auch In-vitro-Fleisch aus dem Reagenzglas von mehr als jedem dritten Befragten akzeptiert (36%). „Es wird nicht die eine Zukunft geben, sondern es werden unterschiedliche Entwürfe und auch Hybridformen der in der Studie skizzierten Szenarien existieren. Ernährung wird so zunehmend zum Spiegel eines individuel-

len Lebensstils“, sagt Jens Krüger, Geschäftsführer von TNS Infratest. „Die zu beobachtende stärkere Werteorientierung im Zusammenhang mit Essen und Ernährung wird auch Fragen beim Konsumenten aufwerfen. Hier wird es darum gehen, Aufklärung zu leisten und den Dialog zum Verbraucher weiter zu intensivieren.“

Platz zwei und drei mit jeweils 62% belegen in der Studie zwei Szenarien, die reflektierten Genuss und das Gemeinschaftserlebnis beim Essen ins Zentrum stellen. Im ersten Szenario wird Ernährung nach einem individuellen Gesundheitsprofil per Apps oder personalisierten Armbändern ausgerichtet. In dem anderen Szenario werden Lebensmittel des täglichen Bedarfs in der Regel online bestellt und geliefert. (bm)

■ www.wie-isst-deutschland-2030.de

Weichenstellung im Food-&-Feed-Geschäft

Mit Tochter Ter Ingredients setzt Ter Chemicals ein Signal für Wachstum und Spezialisierung

Das Chemiehändlerhaus Ter Hell & Co. hat am 1. Januar 2016 den bestehenden Geschäftsbereich Food & Feed zu 100% in die neu gegründete Tochtergesellschaft Ter Ingredients überführt. Die Ter Chemicals Distribution Group, die insgesamt in sieben Geschäftsbereichen aktiv ist, hat mit der Neustrukturierung auf ein überdurchschnittlich starkes Wachstum des Geschäfts mit Inhaltsstoffen für Lebensmittel und Tiernahrung reagiert. Der Umsatz des Bereichs betrug im Jahr 2014 65 Mio. EUR. Für CHEManager befragte Dr. Birgit Megges Benjamin Lindenau, der zusammen mit Oliver Zimmermann die Geschäfte von Ter Ingredients führt, zu den Zielen, die mit dem Tochterunternehmen erreicht werden sollen.

CHEManager: Herr Lindenau, warum hat sich Ter Chemicals entschieden, das Lebensmittel- und Tiernahrungsgeschäft auszugliedern?

B. Lindenau: Schon seit Jahren verfolgen wir innerhalb der Ter Group die Strategie, für uns wichtige und klar abgegrenzte Bereiche in eigenen Firmen zu führen, um Stück für Stück eine Holdingstruktur zu schaffen.

Wir sind innerhalb der Ter Chemicals mit dem Geschäft von Rohstoffen für die Nahrungs- und Futtermittelindustrie über Jahre stark gewachsen. Diesem Wachstum wird nun Rechnung getragen durch die Aufwertung in eine eigene legale Einheit, der Ter Ingredients. Außerdem ist ein Großteil des Geschäfts von Ter Hell & Co. mehr auf Chemie fokussiert. Wir können uns nun stärker differenzieren und auf unsere Kundenwünsche angepasst agieren.

Die Chemedistributionsbranche ist seit Jahren durch Konsolidierung geprägt. Eine Spezialisierung gilt hierbei als strategische Maßnahme, um als Unternehmen bestehen zu bleiben. Hat diese Thematik bei der Entscheidung auch eine Rolle gespielt?

B. Lindenau: Auf jeden Fall. Es gibt kaum noch den kleinen Lebensmittelzutatenhändler, den es vor einigen Jahren gerade in Hamburg noch häufiger gab. Der Bereich Distribution und Handel von Lebensmittelrohstoffen ist inzwischen sehr spezialisiert und konsolidiert sich weiter. Dies liegt an

diversen Markteinstiegsbarrieren angefangen von Zertifizierungen, entsprechenden Auditierungen der Hersteller und behördlichen Anforderungen. Gleichzeitig herrscht ein hoher Margendruck, denn Deutschland ist ein Land mit extrem niedrigen Lebensmittelpreisen. Den Druck der Lebensmitteldiscounter spüren auch wir, auch wenn wir nicht direkt mit dem Einzelhandel sondern mit den Lebensmittelproduzenten arbeiten.

Wie stehen Sie generell zu dem Thema M&A in der Distributionsbranche?

B. Lindenau: Auch wir sind als Ter Chemicals Distribution Group an der Konsolidierung der Distributionsbranche beteiligt. Glücklicherweise stehen wir aber auf der Seite der Käufer. Wir konnten in den letzten Jahren wichtige Lücken in der Landkarte Europas für uns schließen und haben mittlerweile als einer der wenigen familiengeführten Distributoren eine paneuropäische Abdeckung erreicht. Gleichzeitig arbeiten wir aber weiter an Investitionschancen für unser Unternehmen, die unsere regionale Abdeckung noch weiter komplettieren, die kritische Masse in strategischen Ländern erhöhen oder uns auch zusätzlichen Kunden- oder Lieferantenzugang ermöglichen.

In welcher Weise soll Ter Ingredients wachsen?

B. Lindenau: Wir liefern viele kleine Rohstoffe, die für unsere Kunden als Einzelprodukt keine große Be-



Benjamin Lindenau, Ter Ingredients

deutung haben. Gleichzeitig gilt auch für unsere Rohstoffe der Satz von Rudolf-August Oetker: „Wenn auch nur das kleinste Rad im Betrieb fehlt, dann läuft die Maschine nicht.“ Unser Ziel ist es, pro Kunde eine Vielzahl dieser kleinen Räder zu liefern. Dafür brauchen wir sehr gute europaweite Verkaufsstrukturen und einen langen Atem.

Welche internen Änderungen sind mit der Ausgliederung verbunden?

B. Lindenau: Die Änderungen auf den Geschäftsablauf sind begrenzt. Wenn wir bisher einige interne Dienstleistungen per Kostenumlage genutzt und getragen haben, so wird dies in der Zukunft als Rechnung geschehen. Unser Konzept ist und bleibt, zentrale Services in allen operativen Töchtern der Holding zu nutzen und damit Synergien zu erreichen.

Was bedeutet dieser Schritt für Ihre Kunden? Wird sich Ihr bisheriges Angebot in Bezug auf Ihr Produktportfolio bzw. Ihr Dienstleistungsangebot verändern?

B. Lindenau: Wir planen mit der Ausgliederung keine Veränderung des Produktangebotes. Wir sind ein Dienstleister der Lebensmittel- und Futtermittelindustrie und werden auch weiterhin unser Produktangebot nach den Wünschen unserer Kunden ausrichten.



Haben Sie sich regionale Schwerpunkte für Ihre Tätigkeit gesetzt?

B. Lindenau: Wir sind bereits sehr stark im deutschsprachigen Raum, sehen aber für die Ter Ingredients in Regionen wie Skandinavien noch großes Wachstumspotenzial. Mit unserem leistungsstarken Partner HSH Chemie, an der unsere Muttergesellschaft eine bedeutende Minderheitsbeteiligung hält, sehen wir enormes Wachstumspotenzial für Osteuropa, insbesondere in Polen, Tschechien und Ungarn. Auch unsere Tochterunternehmen in Frankreich, Spanien und Italien wachsen kontinuierlich.

Wir sehen ganz allgemein eine immer stärkere Zentralisierung, auch in der Produktion von Lebens- und Futtermitteln. Es haben sich mehr und mehr Spezialisten auch im Bereich von Handelsmarken etabliert, die für fast den gesamten EU-Binnenmarkt zum Beispiel in Polen produzieren. Daraus folgernd müssen wir dort präsent sein, wo die großen Produzenten sitzen, und das ist im Bereich Lebensmittel glücklicherweise fast überall in Europa, während es im Bereich Futtermittel

stärkere Regionalitäten beispielsweise in Niedersachsen oder in den Niederlanden gibt.

Sicher haben Sie vor diesem Schritt die Märkte für Lebensmittel und Tiernahrung genau untersucht. Welche Beobachtungen konnten Sie machen?

B. Lindenau: Wir beobachten schon lange den Trend zu höchsten Anforderungen an Qualität und Dokumentation bei sehr geringer Bereitschaft der Kunden, dafür einen höheren Preis zu zahlen. Wir halten ein großes Team von Ökotoxikologen und technisch ausgebildeten Qualitätsverantwortlichen bereit, um Kundenfragen zu beantworten und eine sichere Lieferkette darzustellen. Auf Dauer hoffe ich, dass sich unsere Investition in diesen ausgeweiteten Service in Form von Kundenloyalität für uns mittelfristig auszahlt.

Außerdem sind wir natürlich – wie alle Unternehmen in dieser Branche – mit dem Trend zu möglichst kurzen Zutatenlisten, einem „Clean Label“ konfrontiert. Dies bewirkt eine Veränderung in den Einsatzgebieten der Zutaten wie zum

Beispiel Konservierungsstoffen. Wir können aber ganz allgemein keine abnehmende Tendenz der Verwendung von Zusatzstoffen feststellen.

In der Regel ist es schwer, sämtliche Markttrends mit dem eigenen Geschäft zu bedienen. Worauf werden Sie sich fokussieren?

B. Lindenau: Wir handeln Commodities – oder auch Essentials genannt. Damit sind wir kein Vermarkter neuester Innovationen, die im Lebensmittel- und Futtermittelzutatensbereich ohnehin regulativ stark begrenzt sind. Ich bin aber davon überzeugt, dass durch den normalen Produktlebenszyklus jedes Produkt in relativ kurzer Zeit in Richtung einer „Commodity“ gedrängt wird. Deshalb brauchen auch innovative Produzenten einen starken Vertriebspartner, der nicht mit einem Heer teurer Anwendungsberater, sondern mit einem effizienten und motivierten Vertriebsteam nah am Kunden arbeitet und das erwartete Absatzwachstum bringt – und genau das ist unsere Stärke.

www.teringredients.com

Brenntag kauft Leis und Plasticem

Brenntag baut mit der Akquisition von Leis Polytechnik sein Portfolio im Geschäft mit technischen und Hochleistungskunststoffen in Deutschland aus. Leis ist auf die Entwicklung, Produktion und Distribution von Hochleistungskunststoff-Compounds spezialisiert und liefert rund 700 Produkte für Anwendungen in Branchen wie der Automobilindustrie, der Elektro- und Medizintechnik, der Verpackungsindustrie und der Baubranche. Das akquirierte Unternehmen wird im Geschäftsjahr 2016 einen Umsatz von voraussichtlich etwa 11,3 Mio. EUR erwirtschaften.

Zudem hat Brenntag eine Vereinbarung zur Übernahme des Spezialchemikaliendistributors Plasticem in Südafrika unterzeichnet. Durch die Akquisition verschafft sich Brenntag eine Schlüsselposition in den Polymerindustrien in Afrika und darüber hinaus. Das südafrikanische Unternehmen, dessen erwarteter Umsatz für das Geschäftsjahr 2016 ca. 26,9 Mio. EUR beträgt, vertreibt hochleistungsfähige Polymere für Kunststoffe und Kautschuk und genießt hohes Ansehen in der südafrikanischen Automobilindustrie sowie in der Verpackungs-, Elektronik- und Maschinenbaubranche. (bm)

Stockmeier kooperiert mit Vinavil

Seit Beginn des Jahres vertreibt die Stockmeier Chemie für Vinavil, einem in Italien ansässigen Tochterunternehmen der Mapei-Gruppe, das umfangreiche Sortiment an Dispersionen und redispersierbaren Pulvern für die Farben- und Lackindustrie. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um Dispersionen auf der Basis Vinylacetat/Ethylen (VAE), Styrol-Acrylat und diverser Reinacrylate, die fast ausschließlich

APEO-frei sind. Die Dispersionspulver auf der Basis Vinylacetat/Ethylen finden neben dem Farben- und Lackbereich auch in diversen Anwendungen der Bauchemie einen vielfältigen Absatzmarkt. Mit der Kooperation wird das Portfolio der Division Spezialchemikalien des Chemedistributors in Deutschland und der Schweiz zielgerichtet ausgebaut. (bm)

NRC schließt Partnerschaft mit Evyap

Nordmann, Rassmann (NRC) vertreibt seit dem 1. Dezember 2015 das oleochemische Produktsortiment, bestehend aus Fettsäuren und Glycerin, von Evyap Sabun Malaysia (ESM). Die strategische Partnerschaft stellt eine Win-win-Situation für beide Unternehmen dar: Mit ESM hat das deutsche Chemedistributionshaus einen der führenden Hersteller von Oleochemikalien in Malaysia gewonnen, das in der Oleochemieindustrie Südostasiens bekannt ist. Das türkische Unternehmen mit Sitz in Istanbul wiederum verfügt über eine State-of-the-

Art- und komplett eingebundene Produktionsanlage in Malaysia und profitiert von NRCs starkem Logistiknetzwerk und seinem großen Kundenstamm in Europa.

Fettsäuren und Glycerin sind wichtige Inhaltsstoffe für die Produktion von Seifen sowie Reinigungsmitteln und Bestandteil von über 2.000 Anwendungsprodukten des täglichen Bedarfs. Laut Dr. Gerd Bergmann, Geschäftsführer von NRC, ist die neue Partnerschaft der nächste Meilenstein in den Bestrebungen des Unternehmens, auf grüne Chemikalien zu setzen. (bm)

Resinex kooperiert mit Janssen PMP

Resinex, Rohstoffdistributeur unter dem Dach der Ravago Gruppe, und Janssen PMP, ein Geschäftsbereich von Janssen Pharmaceutica, bündeln ihre Kräfte, um die neuen antimikrobiellen Sanafor-Masterbatche auf dem Kunststoffmarkt einzuführen. Durch die Kombination aus weltweit registrierten Typen, Full-Service vom Anwendungstest bis zur Markteinführung und der Möglichkeit des Co-Brandings, werden die Anwender bei

der Differenzierung ihrer Produkte durch antimikrobielle Ausrüstung unterstützt.

Das Sanafor-Wirkprinzip rüstet Thermoplaste mit einem Schutz vor Mikroben aus. Anwendungsschwerpunkte sind die Bereiche Gesundheitswesen, Schuhe & Textilien, Haus & Freizeit, Industrie sowie Automobil. Das Additiv-Masterbatch kann während des Verarbeitungsprozesses über die gängigen Systeme zudosiert werden. (mr)

Bayer integriert Deutschlandgeschäft von Steigerwald

Zum 1. Januar 2016 wurden die Marketing- und Vertriebsaktivitäten sowie alle Marken und Produkte von Steigerwald Arzneimittel in die Division Consumer Health der Bayer Vital integriert. Bereits im Juli 2013 hatte der Konzern die Übernahme des Phytopharmakaherstellers mit Sitz in Darmstadt abgeschlossen. Ein wichtiges Ziel dabei war die Übernahme aller Außendienstmitarbeiter der Gesellschaft Steigerwald Arzneimittelwerk.

Zukünftig wird ein Außendienst für alle Marken zuständig sein und

die Apothekenteams informieren. Auch das Packagingdesign wird Zug um Zug entsprechend der Bayer Corporate Identity gestaltet werden. Alle administrativen Vorgänge, von der Bestellung bis hin zur Lieferung und Rechnungsstellung, werden bereits seit dem 1. Januar 2016 über Bayer Vital abgewickelt.

Die Forschung und Entwicklung bleibt in Darmstadt. Bayer plant, die Aktivitäten zu intensivieren und den Standort zu einem Kompetenzzentrum für Phytopharmaka weiter zu entwickeln. (ag)

Vitamin B12 zur Nahrungsergänzung

Stadavita hat das Portfolio an Nahrung und Vitalstoffen um das Nahrungsergänzungsmittel Eunova B12 Komplex ergänzt. Das hochdosierte Vitaminpräparat, das in Trinkfläschchen angeboten wird, enthält neben dem Vitamin B12 weitere wichtige B-Vitamine wie B1, B2 und B6. Vitamin B12 spielt bei einer ganzen Reihe grundlegender Funktionen und Stoffwechselfvorgänge des Körpers eine bedeutende Rolle. Dazu zählen

bspw. die Gewinnung von Energie aus der Nahrung, die Bildung roter Blutkörperchen und die Zellteilung. Ohne eine regelmäßige Versorgung ist es langfristig nicht möglich, die Gesundheit aufrechtzuerhalten. Besonders anfällig für einen Mangel an B12 sind u.a. Menschen, die unter Stress leiden, Sportler, die durch starke körperliche Aktivität auch ihren Vitamin-B12-Verbrauch steigern, und Raucher. (bm)

◀ Fortsetzung von Seite 1

Credo für eine wettbewerbsfähige Chemie

Das Konzept einer Energie-Union ist spannend. Es kann Europa einen Schritt voranbringen und wird – Quantensprünge im Bereich der Energiebereitstellung und -speicherung vorausgesetzt – mittelfristig das Spielfeld verändern. Das sehe ich mittelfristig als Chance. Derzeit muss man mit den Preisdifferenzen bei Rohstoffen und Energie zurechtkommen. Aber Planbarkeit ist essenziell.

Die Quantensprünge, die bei Innovationen gerade im Bereich Energieerzeugung und Energiespeicherung notwendig sind, können nicht von einzelnen Unternehmen erreicht werden. Dazu bedarf es kollektiver Anstrengungen der einzelnen Mitgliedsstaaten und von Brüssel, die durch eine gute Industriepolitik mitsteuern, damit die richtigen Schwerpunkte gesetzt und die richtigen Prioritäten angegangen werden.

In das Thema Industriepolitik spielen auch Handelsabkommen wie das geplante Transatlantische Freihandelsabkommen TTIP. Was wäre, wenn TTIP nicht käme?

H. Mandery: Darüber wollen wir gar nicht nachdenken. Für uns ist TTIP ein Muss. Wir sind aus verschiedenen Gründen ein starker Befürworter. Zum einen sind die USA unser

Handelspartner Nummer eins. Viele unserer Firmen sind in den USA und in Europa engagiert und ein Großteil des transatlantischen Handels läuft firmenintern ab. Und dass es da noch Zölle gibt, ist wirklich archaisch.

Wir erwarten in den nächsten zwei bis drei Jahren einen Durchbruch bei TTIP. Das wird die Verflechtung der beiden Wirtschaftsräume mit Vorteilen für beide Seiten weiter intensivieren.

Wenn wir es schaffen, auch bei Regulationen zusammenzuarbeiten, dann haben wir neben den evidenten Kostenvorteilen auch die Chance, Standards für den Rest der Welt zu setzen. Einige behaupten, das seien Aktivitäten mit dem Versuch, die hohen Standards der einen Seite auf niedrigere Standards runterzubringen. Das ist Unfug! Das ist we-

Man ist nur Vorreiter, wenn andere folgen.

der in den USA noch hier möglich. Aber wenn sich die beiden auf einen gemeinsamen Nenner festlegen, hat



Weltweit einheitliche Standards zu schaffen, ist erstrebenswert.

es der Rest der Welt schwer, diesen Standard zu ignorieren.

In den Bereichen Regulation und nicht-tarifäre Handelshemmnisse sind mehr Einsparpotenziale als im klassischen Zollbereich. Wir haben uns auch mit unserem Kollegen auf US-Seite zu gemeinsamen Positionen verständigt. Und soweit wir das sehen, werden die auch von beiden Seiten in die Verhandlungen hineingetragen. Weltweit einheitliche Standards zu schaffen, ist erstrebenswert.

Wie wichtig die Verständigung auf einheitliche Standards für die Erreichung globaler Ziele ist, hat der Klimagipfel in Paris im Dezember gezeigt...

H. Mandery: Richtig. Zum Klimagipfel in Paris haben sich unsere CEOs in einem offenen Brief für ein verbindliches und ehrgeiziges Abkommen ausgesprochen. Was ist die Logik dahinter? Wir sehen derzeit, dass die Europäer die einzigen sind, die

sich zu ehrgeizigen Zielen verpflichtet haben. Das hat natürlich direkte Konsequenzen für die Industrie hier am Standort Europa.

Wir sehen es mit Freude, dass zumindest 196 Nationen anerkennen, dass etwas für den Klimaschutz getan werden muss. Und der in Paris getroffene Beschluss, dass alle Länder anteilig zum Klimaschutz beitragen sollen, ist positiv.

Aber bis sich das in Maßnahmen äußert, die auch für die jeweiligen Industrien relevant sind und auch nur annähernd an das herankommen, wozu sich Europa verpflichtet hat, das wird lange dauern. Und wenn man die einzelnen Handlungsfelder anschaut, ist das noch viel Luft für zusätzlichen Ehrgeiz drin. Europa ist noch bei weitem Vorreiter mit allen Konsequenzen für die Energiepolitik und die energieintensiven Industrien in Europa. Wir verneinen nicht, eine Vorreiterrolle beim Klimaschutz einnehmen zu wollen, aber man ist nur Vorreiter, wenn andere folgen!

Es wird die große Kunst von Wirtschaft und Politik sein, bei der Defossilierung die richtige Geschwindigkeit zu finden und auf die richtigen Technologiepfade zu setzen, die dann auch die Chance haben, sich mittel- und langfristig im Wettbewerb zu behaupten.

Und dabei wird sich Europa im Wettbewerb mit den USA und mit China und anderen Regionen befinden. Wir dürfen nicht davon ausgehen, dass der Rest der Welt diesbezüglich die Hände in den Schoß legt.

Welche Rolle nimmt die Chemische Industrie beim Klimaschutz ein?



Wir brauchen Planungssicherheit, speziell für die energieintensiven Sparten.

H. Mandery: Die chemische Industrie verbraucht 10% der Energie in Europa. Das ist viel. Aber unsere Produkte helfen im Laufe ihres Lebenszyklus, mehr einzusparen als die Produktion verbraucht.

Es ist wichtig, dass in Europa eine wettbewerbsfähige gesunde Chemieindustrie verbleibt, um die

sen Veränderungsprozess einer Defossilierung voranzutreiben. Denn wir können nicht erwarten, dass wir die dafür benötigten Produkte und Technologien bei anderen Ländern einkaufen können. Diese müssen hier entwickelt werden. Und deswegen das Credo für eine wettbewerbsfähige Industrie in Europa.

Wir blicken auf 150 Jahre industrielle Chemie zurück. Das ist im menschlichen Zeitalter vergleichsweise kurz. Und wieso sollte das Beste schon vorbei sein? Nein, das Beste der Chemie kommt noch!

Sicher mit einem stärkeren Fokus auf Ressourcen- und Energie-

effizienz. Wir dürfen nur bei diesem Prozess nicht vergessen, dass wir in der Zwischenzeit wettbewerbsfähig sein und bleiben müssen.

Das vollständige Interview lesen Sie auf www.chemanager-online.com/tags/cefic

Markt für BDO: Taktgeber gerät außer Tritt

China überrascht den Markt für 1,4-Butandiol mit Schließung mehrerer Produktionsstandorte

Dramatische Entwicklung bei 1,4-Butandiol (BDO), einem essentiellen Rohstoff für Kunststoffe, Lösemitteln und synthetischen Fasern: In einer extrem kurzen Zeitspanne von nur zwei Wochen wurden seit Mai 2015 vier wichtige BDO-Produktionsstandorte in China geschlossen. Das hatte gravierende Folgen, denn damit ging gleich ein Viertel aller BDO-Kapazitäten in dieser Region vom Markt. Diese Entwicklung ist umso erstaunlicher, weil BDO in China fast explosionsartig boomte. Der Grund: BDO erobert immer neue Anwendungen. Umso überraschender ist es, dass nun der bisherige Schrittmacher China ins Stolpern gerät.

Die Kapazitäten für den Alkohol BDO sind, entsprechend seinen vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten, in den letzten Jahren immer weiter ausgebaut worden. Einen geradezu explodierenden Boom hat BDO in China hingelegt: In den zurückliegenden zwölf Monaten sind hier mehr Kapazitäten geschaffen worden, als die gesamte westliche Welt in den letzten 70 Jahren aufgebaut hat. Schon heute steht in China eine Kapazität von 1,7 Mio. t/a einem Bedarf von nur 550.000 t gegenüber. Gemäß dem „China Chemical Reporter“ ist davon auszugehen, dass sich diese Schere bis 2018 weiter öffnet: Dann wird eine Gesamtkapazität von 2,8 Mio. t/a den eigenen Verbrauch im Reich der Mitte von 700.000 t/a vierfach übertreffen. Schon heute hat diese Entwicklung einen dramatischen Preisverfall für BDO ausgelöst, in einem Zeitraum von nur zwölf Monaten ist der Preis in China um nahezu 50% gesunken. Das hat besonders nicht-asiatische BDO-Produzenten getroffen, die aufgrund der Überkapazitäten in Asien kaum Exportchancen hatten, weil die Marktversorgung durch lokale Hersteller in den letzten Jahren kontinuierlich die Nachfrage überstiegen hat.

Deshalb sorgen Meldungen für Aufmerksamkeit, die seit Anfang Mai 2015 in kurzen Abständen vom Branchendienst ICIS herausgegeben wurden: Innerhalb von nur zwei Wochen wurden in China vier wichtige Standorte für die Produktion von BDO unter Angabe von unterschiedlichen Gründen geschlossen. In den Provinzen Xinjiang, Henan und Ningxia wurden insgesamt acht Anlagen

von vier verschiedenen Herstellern stillgelegt. Damit gingen 440.000 t/a BDO vom Netz – immerhin ein Viertel der bestehenden chinesischen Kapazitäten. Hersteller außerhalb Asiens hoffen deshalb auf nachlassenden Druck aus China sowohl bei den verfügbaren Mengen als auch bei den Preisen, die insbesondere durch das Verhältnis von Angebot und Nachfrage bestimmt werden. Die gute Versorgungslage und der Preisunterschied zwischen Asien und den anderen Regionen sind die Hauptgründe dafür, dass die vierteljährlich festgelegten Preise zuletzt auch in Europa viermal hintereinander gefallen sind. Auch die starken Preisrückgänge bei Erdöl seit Mitte 2014 sowie geringere Kosten für Propylen und Acetylen sind weitere Treiber dieser Entwicklung. Angesichts der fragilen Preisentwicklung geraten die weiteren Ausbaupläne möglicherweise ins Wanken.

BASF weltweit größter BDO-Hersteller

Nach einem Report des weltweit größten Marktforschungsunternehmens „Research and Markets“ betrug die globale BDO-Kapazität Ende September 2014 rund 3,35 Mio. t, wovon etwa knapp die Hälfte in China installiert ist. Weitere 38,5% des globalen Angebots entfallen auf die BASF aus Ludwigshafen, die Dairen Chemical Corporation (DCC) mit Sitz in Taipei in Taiwan sowie Lyondell-Basell aus Houston in den USA. Größter Hersteller weltweit ist die BASF aus Ludwigshafen, die Anlagen in Geismar in den USA mit derzeit 145.000 t/a, Ludwigshafen mit



190.000 t/a sowie in Malaysia, Japan (insgesamt 125.000 t/a) und China in einem Joint-Venture (160.000 t/a) betreibt. Damit ist die BASF als einziger Hersteller auf allen vier Teilmärkten aktiv.

Der gesamte BDO-Markt betrug zuletzt rund 2 Mio. t, von denen aber nur 20% im frei zugänglichen Markt gehandelt werden, während der Rest direkt von den Herstellern intern zu Folgeprodukten verarbeitet wird. BDO ist als Zwischenprodukt ein wichtiger Rohstoff für die Synthese anderer Substanzen, insbesondere von Tetrahydrofuran (THF), Polybutylenterephthalat (PBT) und γ -Butyrolacton (GBL). Die direkte Verwendung des Diols im Kunststoffbereich führt zu verschiedenen Stoffklassen wie Estern, Polyester, Carbamaten und Urethanen. Insgesamt machen sie rund 39% der Gesamtmenge aus. Auf die Anwendungen THF und THF-Derivate entfallen insgesamt fast 50% des globalen BDO-Marktes. Größter Bereich sind hier Spandex- und Elastanfasern, die eine wichtige Rolle bei zahlreichen Textilien wie Funktionskleidung, Stretchjeans, Unterwäsche und Strümpfen spielen. Die

Wachstumsraten für Spandex liegen mit 9-10% deutlich über den Wachstumsraten bei Textilien. Die meisten BDO-Produzenten „veredeln“ das Diol selbst weiter und stellen die Folgeprodukte her. Nur rund 20% der weltweit erzeugten BDO-Menge stehen einem freien Verkauf zur Verfügung.

Viele Rohstoffe und Reaktionswege

Zur Herstellung von BDO und seinen Nachfolgeprodukten sind verschiedene Technologien etabliert, die auf unterschiedlichen Rohstoffquellen basieren. Eine der wichtigsten Routen für BDO geht von Acetylen aus, das sowohl aus Kohle als auch aus Naphtha oder Erdgas gewonnen werden kann. Bereits in den 1920er und 1930er Jahren hatte Dr. Walter Reppe, seit 1921 Forscher bei der BASF und nach Ende des 2. Weltkriegs Leiter der BASF-Forschung, die Grundlagen für die sog. Acetylenchemie gelegt, darunter auch die Erzeugung von BDO aus Acetylen. Ein anderer Ausgangsstoff ist Propylen. Hier gibt es zwei alternative Synthesewege: Der eine führt über Propylenoxid und Allylalkohol

zu BDO und wird von Lyondell-Basell genutzt, einem der größten BDO-Produzenten in Europa. Die andere Route führt von Propylen direkt über Allylalkohol zum BDO und wurde 1998 von der Dairen Chemical Corporation aus Taiwan erstmals großtechnisch realisiert. Ein dritter Rohstoff ist Butan, das zu Maleinanhydrid und anschließend zu BDO umgesetzt wird. Dieser sog. Davy-Prozess wurde in den 1990er Jahren erstmals verwirklicht, entsprechende Produktionsanlagen wurden vor allem in China und im Mittleren Osten gebaut. Ein anderes Verfahren benutzt Butadien als Ausgangsstoff und wurde in den späten 1970er Jahren von Mitsubishi Chemical Industries entwickelt.

Bisher ist der Reppe-Prozess am weitesten in der BDO-Industrie verbreitet, rund 40% der weltweiten Kapazitäten beruhen immer noch darauf. Insbesondere global operierende Chemieunternehmen wie BASF, Ashland und DuPont arbeiten nach Reppe, aber auch in China ist der Prozess vorherrschend, weil das Land über die Erzeugung von Calciumcarbid die eigenen Kohlevorkommen nutzen kann.

Reppe-Prozess kostengünstig

Der möglichst wirtschaftliche Zugang zu den Rohstoffen Kohle oder Erdgas, Propylen, Butadien und n-Butan oder Maleinanhydrid ist ebenso entscheidend wie eine möglichst umfassende Wertschöpfungskette, in der BDO nur eine Zwischenstufe darstellt. Die BASF z.B. profitiert von der durchgängigen Vorwärts- und Rückwärtsintegration ihrer Anlagen. Experten gehen davon aus, dass der vollständig integrierte Reppe-Prozess unter derartigen Bedingungen auf Basis von Erdgas zu den günstigsten Varianten zählt. Eine Option für die Zukunft sind nachwachsende Rohstoffe zur Herstellung von BDO. Erste technische Ansätze werden bereits heute von verschiedenen Herstellern untersucht. Allerdings sind diese Verfahren heute noch eindeutig zu kostenintensiv.

Der BDO-Preis wird in China gesetzt. In den anderen Regionen basiert er auf dem chinesischen BDO-Preis zuzüglich der Exportkosten (Logistikkosten, Steuern und Zölle) in die jeweilige Region. Eine spannende Frage in Zukunft wird sein, wie China mit seinen erheblichen Überkapazitäten umgeht. Ist die Abschaltung großer Kapazitäten nur ein Zufall oder ein Fingerzeig? Schon geplante Neuanlagen werden zurzeit nicht nur in China wegen der hohen Fragilität des Marktes nach hinten verschoben. Investitionsentscheidungen werden künftig vor allem unter zwei Gesichtspunkten gefällt: Die Verfügbarkeit kostengünstiger Rohstoffe und aufnahmefähiger Abnehmermärkte. Ganz gleich, wie sich die Situation in China, dem Taktgeber im BDO-Geschäft, entwickelt, eins steht heute schon fest: Langfristig dürften die Hersteller die Nase vorn haben, deren Produktion besonders hoch integriert und deren Wertschöpfungskette besonders lang ist.

Klaus Jopp, freier Wissenschaftsjournalist, Hamburg

■ klaus.jopp@wivitech.de

Digitale Revolution im Labor

Die Forschung und Entwicklung von morgen ist das Zentrum eines agilen Netzwerks

Innovation war schon immer ein Schlüssel zum Erfolg für Chemiefirmen. Allerdings haben sich Kundenanforderungen und Innovationsmöglichkeiten durch digitale Technologien grundlegend geändert. Die Forschung und Entwicklung (F&E) ist dem bisher nicht gefolgt, was ihre Effektivität erheblich einschränkt.

Während die chemische Industrie wie früher auch nach neuen Molekülen und Materialien sucht, wird zunehmend in zwei weiteren Innovationsgebieten geforscht. Das erste Gebiet ist die Entwicklung neuer Anwendungen für existierende Moleküle und neue Materialien. Das zweite sind neue Produkte und Geschäftsmodelle, die immer mehr zum Wachstumsmotor für die Industrie werden.

In beiden Gebieten können und sollten digitale Technologien zum Einsatz kommen, um die F&E-Funktion effektiver und effizienter zu machen – nicht zuletzt deswegen, weil viele Firmen in ähnlichen Feldern auf der Jagd nach Innovationen sind.

Warum sich die F&E ändern muss

Die chemische Industrie hat ihre Forschungs- und Entwicklungsabteilungen in den letzten Jahrzehnten weiter entwickelt, aber einige herkömmliche Praktiken haben sich in den vergangenen 40 Jahren kaum



Bernd Elser, Accenture



Sven Bugarski, Accenture

In einem zunehmend wettbewerbsintensiven Umfeld ermöglicht der Zugang zu zusätzlichen Fähigkeiten, Ideen und Ressourcen bei transparenten und schlanken Strukturen den F&E-Führungskräften, einen höheren Geschäftsnutzen bei niedrigeren Kosten zu realisieren.

Die Elemente des Innovations-Ökosystems

Um eine vernetzte F&E-Funktion aufzubauen, müssen sechs Kernfelder bearbeitet werden:



Erfolgsrate verdoppelt (HBR, March 2006).

- **Organisation.** F&E fungiert als Drehkreuz für ein gemeinsames Ressourcen-Netzwerk und integriert die Beiträge der unterschiedlichen Partner. Digitale Technologien halten dabei die Netzwerkknoten zusammen und ermöglichen eine enge Zusammenarbeit zwischen den Partnern. Routine und repetitive Arbeiten werden ausgelagert, gebündelt und ausgelagert, was die Effizienz deutlich steigert und dem Kernteam einen stärkeren Fokus auf strategische und kreative Tätigkeiten ermöglicht. Dieses Vorgehen wird in der Pharmabranche in integrierten Outsourcing-Modellen schon angewandt, wodurch Kostenersparnisse von rund 30% möglich sind (Accenture, 2013).

- **Prozesse.** Für einen besonders wirksamen Einsatz des Ökosystems sind flexible und effiziente Prozesse notwendig. Ein Schlüssel dazu ist die Automatisierung: Telematik, Roboter und autonome Systeme können experimentbezogene Prozeduren wie das Pipettieren, Verdünnen oder Mischen nach Rezept durchführen. DuPont hat durch die Vernetzung und Geräte-Automatisierung ein schnelles Formulierungs-Forschungs-System entwickelt, das eine Vielzahl unterschiedlicher Teststücke direkt aus

einem Extruder-Durchlauf hervorgebracht hat. Mit dieser Methode konnte DuPont einen Additiv-Testprozess von ehemals 18 bis 24 Monate auf drei Monate reduzieren (AZOMaterials, 2010).

- **Vernetzung.** Papierbasierte Arbeiten werden ersetzt durch virtuelle Plattformen, die das Sammeln und Teilen von digitalen Informationen deutlich beschleunigen und ausweiten. Mit dem „Internet der Dinge“, das Sensoren, Anlagen, Computer und andere Objekte

verschieben von physischen zu virtuellen Experimenten wird sich beschleunigen, bspw. beim digitalen Moleküldesign, der chemischen Charakterisierung und der Anwendungssimulationen, was zu einer drastischen Kürzung der Experimentierzeit führt. Virtuelle Experimente gibt es bereits in der Pharmaforschung: Johnson & Johnson hat in einer Dosierungs-Testreihe 40% der Versuchszeit eingespart und die Anzahl der Probanden um 60% reduzieren können (The Economist, 2005).

Die Chemieindustrie muss das Rad nicht neu erfinden. Viele der erforderlichen Technologien und Prozesse sind verfügbar.

te verbindet, werden Laborgeräte autonom Daten austauschen und analysieren und in die statistische Experimentplanung einspeisen. Mit der resultierenden Transparenz des kompletten F&E-Portfolios werden mit einer viel höheren Sicherheit die „richtigen“ Projekte priorisiert.

- **Analytics.** In der F&E von morgen wird die menschliche Sichtweise ergänzt durch ein Set an digitalen Werkzeugen wie die automatische Trend- und Mustererkennung. Die

Fähigkeiten. In der F&E werden die benötigten Fähigkeiten aus einem flexiblen und erweiterten Netzwerk durch soziale Medien, mobilen Technologien und optimierte Schnittstellen zur Verfügung gestellt. Zusätzlich zum Chemiefachwissen werden deshalb weitere Fähigkeiten im Team benötigt wie Netzwerkmanager, Motivatoren, digitale Experten, Analytics Experten, Unternehmer und andere. Führungskräfte werden nicht mehr nur ein kleines Team im Labor führen,

sondern werden ein Netzwerk von Kollegen, Externen und anderen Interessengruppen mit unterschiedlichen kulturellen, technischen und unternehmerischen Hintergründen managen.

Das Potenzial verstehen und realisieren

Firmen, die ihre F&E neu strukturieren und die Vorteile digitaler Technologien ausschöpfen, können ihre Effizienz und Effektivität signifikant verbessern. Unsere Erfahrung zeigt, dass die wichtigsten Kennzahlen wie Zahl der Projekte, die Erfolgsrate, der durchschnittliche Nutzen, die Kosten pro Projekt und die Time-to-Market um 20–40% verbessert werden können (vgl. Grafik) und die Gesamtproduktivität der F&E-Funktion insgesamt verdoppelt werden kann.

Der entstehende Nutzen einer transformierten F&E-Funktion sollte ein überzeugendes Argument für den Aufbau eines digital getriebenen Innovations-Ökosystems sein. Die Frage ist, wie sich ein solches System schnell und unkompliziert aufbauen lässt.

Die gute Nachricht ist, dass die Chemieindustrie das Rad nicht neu erfinden muss. Viele der erforderlichen Technologien und Prozesse sind verfügbar und in anderen Branchen wie der Pharmaindustrie teilweise schon etabliert. Folglich können die Unternehmen in allen sechs F&E-Kernfeldern schnell Fortschritte erzielen. Mit einem klaren Verständnis für den gewünschten Zielzustand können die Unternehmen zudem die richtigen Prioritäten setzen.

Welchen Weg auch immer ein Unternehmen beschreitet, es ist besser, früher als später zu starten. Denn eins ist sicher: der Wettbewerbsdruck im Bereich Innovation wird zunehmen und der Markt wird seine Erwartungen entsprechend anpassen.

Bernd Elser, Managing Director, Accenture Strategy, Accenture GmbH, Kronberg

bernd.elser@accenture.com

Sven Burgarski, Manager, Accenture Strategy, Accenture GmbH, Kronberg

sven.burgarski@accenture.com

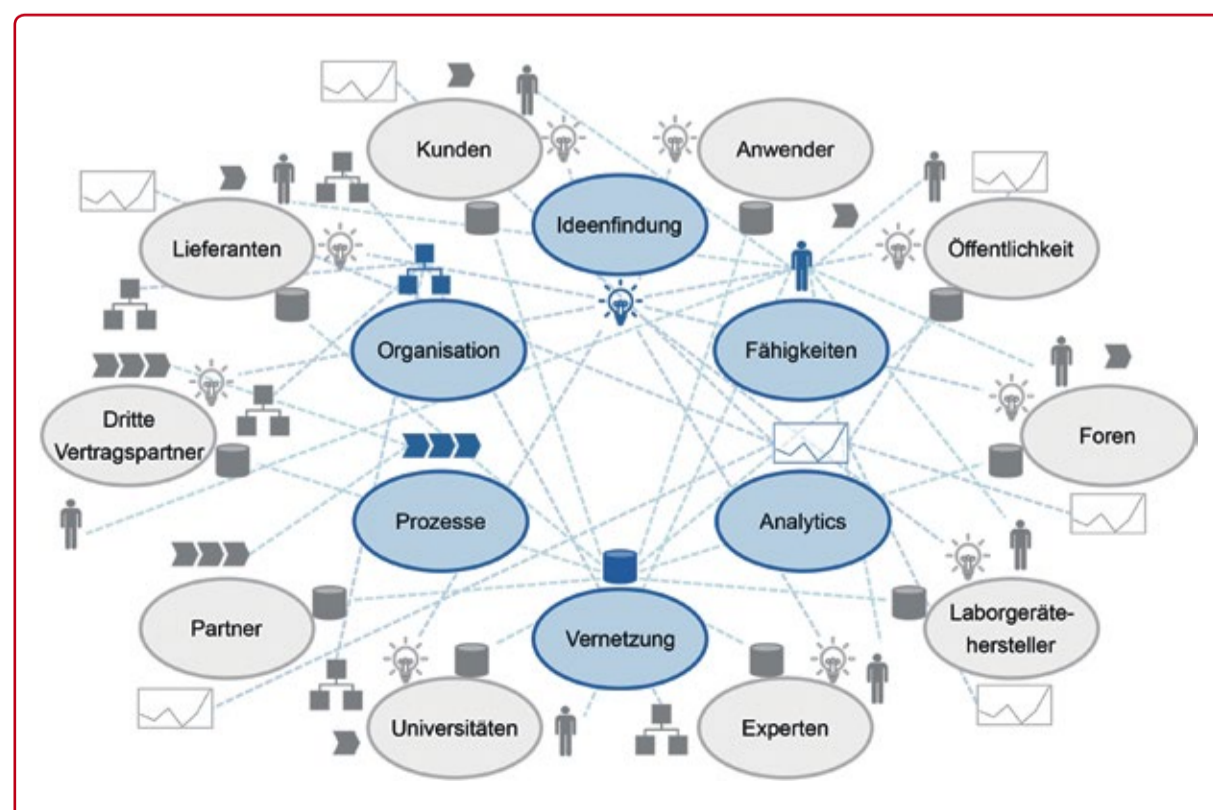
www.accenture.de/strategy

Labore mit einem Doktor der Chemie und zwei bis drei Laboranten sind nicht die Ausnahme, sondern die Regel.

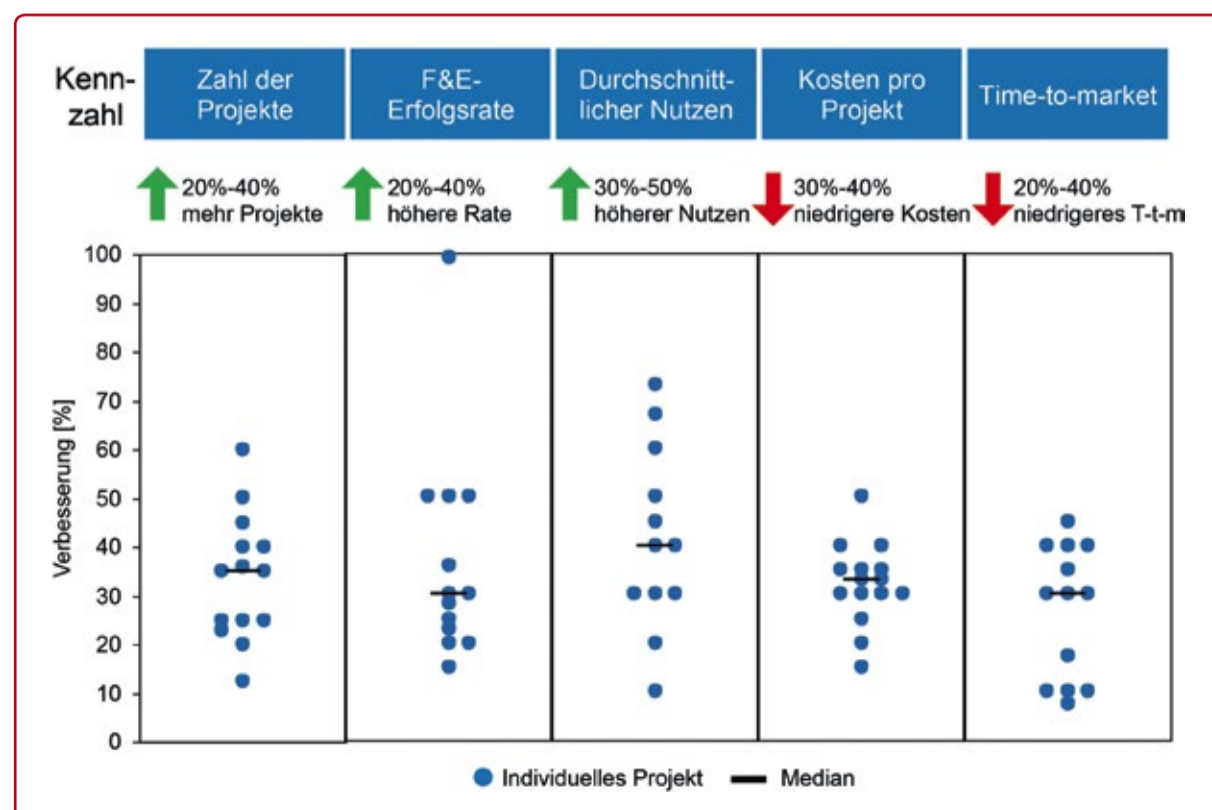
verändert. So sind die Labore mit einem Doktor der Chemie und zwei bis drei Laboranten, die aus dem Team heraus neue Produktideen entwickeln und mit Papieraufzeichnungen und Excel-Auswertungen arbeiten, nicht die Ausnahme, sondern die Regel.

Digitale Technologien können der F&E helfen, sich aus der oben beschriebenen Aufstellung hin zum zentralen Teil eines Innovations-Ökosystems zu entwickeln – eines, das Ideen und Fähigkeiten aus einem erweiterten Netzwerk interner und externer Partner zusammenbringt und der Forschung erlaubt, näher am Kunden, Zulieferern und weiteren Partnern zu sein.

- **Ideenfindung.** Ideen werden nicht nur im eigenen Labor, sondern in einem breiten Ökosystem unter Einbindung von Kunden, Lieferanten und Partnern generiert. Die Grenzen zwischen Labor, Organisation, Partnern und Kollaborationen auf Adhoc-Basis verschwimmen dabei und ermöglichen einen intensiveren Austausch. Procter & Gamble (P&G) hatte schon vor zehn Jahren Erfolg mit diesem Ansatz und ist ein viel zitiertes Vorbild. Das Unternehmen hat eine Innovationsplattform im Netz eingerichtet, auf der externe Innovatoren ihre Ideen in einem einfachen Prozess einreichen können. Damit hat P&G seine Produktivität in der F&E um 60% erhöht und die



Die Forschung und Entwicklung von morgen ist Zentrum des kollaborativen Innovations-Ökosystems.



Typische Verbesserungspotenziale für traditionell aufgestellte F&E-Abteilungen, nachdem sie F&E-Technologien und Methoden von morgen implementiert haben.

Was ist erlaubt?

Fragen zur Sonntagsarbeit beschäftigen Juristen



Immer wieder erreichen Rechtsanwälte Fragen zur Verpflichtung zu umfangreichen Bereitschaftsdiensten oder zur Leistung von Sonn- und Feiertagsarbeit. Die Rechtslage hierzu ist vielschichtig – ein Fehler bei der Beurteilung kann im Einzelfall gefährliche Auswirkungen für den Arbeitnehmer haben. Fragen zum Thema beantwortet Thomas Spilke, Jurist beim Chemie-Führungskräfteverband VAA.

Herr Spilke, eigentlich darf an Sonn- und Feiertagen gar nicht gearbeitet werden. Wie kommt es, dass dennoch viele Arbeitnehmer damit Probleme haben?

T. Spilke: Richtig, Paragraph 9 Arbeitszeitgesetz verbietet die Beschäftigung von Arbeitnehmern an Sonn- und Feiertagen von 0 Uhr bis 24 Uhr. Aber davon macht Paragraph 10 Ausnahmen für eine Vielzahl von Fällen. Dazu gehören selbstverständlich lebenswichtige Bereiche wie Not- und Rettungsdienste, Krankenhäuser oder Energie- und Wasserversorgungsbetriebe. Aber Ausnahmen gelten auch für die Reinigung und Instandhaltung von Betriebseinrichtungen, zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit von Datennetzen und Rechnersystemen sowie zur Verhütung des Misslingens von Arbeitsergebnissen und für kontinuierlich durchzuführende Forschungsarbeiten. Diese Ausnahmen stehen aber alle insgesamt unter dem Vorbehalt, dass die Arbeiten nicht werktags vorgenommen werden können.

Wer beurteilt das Vorliegen dieser Ausnahmen?

T. Spilke: Bei den in Paragraph 10 aufgelisteten Ausnahmetatbeständen handelt es sich um Ausnahmen kraft Gesetzes. Der Arbeitgeber hat somit vor Inanspruchnahme selbst zu prüfen, ob die Voraussetzungen für die Zulässigkeit der Sonntagsarbeit vorliegen. Er benötigt in diesen Fällen auch keine Ausnahmegenehmigung durch die Behörde. Aber der Arbeitgeber trägt für das Vorliegen eines Ausnahmetatbestandes die ordnungswidrigkeitsrechtliche und strafrechtliche Verantwortung. Bei Auslegungszweifeln kann er durch die Aufsichtsbehörde feststellen lassen, ob eine konkrete Sonntagsbeschäftigung zulässig ist.

Gilt das Arbeitszeitgesetz für alle Arbeitnehmer?

T. Spilke: Nein, leitende Angestellte im Sinne des Betriebsverfassungsgesetzes und Chefärzte sind davon ausdrücklich ausgenommen.

Müssen dann leitende Angestellte auf Wunsch immer sonntags arbeiten?

T. Spilke: Hier kommt es prinzipiell auf die arbeitsvertraglichen Vereinbarungen an. Es reicht nicht, dass ein ausdrücklicher Passus fehlt,

Leitende Angestellte und Chefärzte sind vom Arbeitszeitgesetz ausgenommen.

dass der Arbeitnehmer zu Sonn- und Feiertagsarbeit herangezogen werden kann. Vielmehr bedarf es einer ausdrücklichen Bestimmung im Arbeitsvertrag, dass eine Arbeit nur werktags oder gar nur von Montag bis Freitag erbracht werden muss. Ist zur Verteilung der Arbeitszeit auf die Wochentage nichts geregelt, so besteht grundsätzlich Direktionsrecht des Arbeitgebers und eine Anordnung von Wochenendarbeit wäre im Rahmen von billigem Ermessen möglich. Dies ist in den Fällen, in denen im Arbeitsvertrag die Samstags-/Sonntags-Klausel enthalten ist, richtigerweise ohnehin der Fall. Für die außertariflichen Angestellten gilt dies nur bei vom Arbeitszeitgesetz erlaubter Sonntagsarbeit.

Welche Rolle spielt der Betriebsrat für die AT-Angestellten in diesem Zusammenhang?

T. Spilke: Der Betriebsrat hat erzwingbare Mitbestimmungsrechte bei der Verteilung der Arbeitszeit auf die Wochentage. Gibt es also keine Betriebsvereinbarung hierzu, so muss der Betriebsrat vom Arbeit-



Thomas Spilke, Jurist, VAA

geber bei ausnahmsweise anzuordnender Sonntagsarbeit um Zustimmung gebeten werden. Stimmt er

nicht zu, darf die entsprechende Arbeit nicht angeordnet werden. Hier könnte als letztes Mittel vom Arbeitgeber noch die Einigungsstelle angerufen werden.

Gelten die oben dargestellten Grundsätze auch bei Rufbereitschaft oder Bereitschaftsdiensten?

T. Spilke: Ja, auch hier gilt grundsätzlich das Direktionsrecht des Arbeit-

Die Rechtsprechung sieht eine beharrliche Arbeitsverweigerung als ausreichenden Grund für eine fristlose Kündigung an.

gebers und das Mitbestimmungsrecht des Betriebsrates. Hinzuweisen ist übrigens auch noch auf den Akademiker-Manteltarifvertrag des VAA. Hier ist geregelt, dass eine angemessene Entschädigung zu zahlen ist, wenn besondere Verhältnisse sich über längere Zeit erstrecken oder sich wiederholende Mehr-, Nacht- oder Sonn- und Feiertagsarbeit notwendig machen.

Ist ein Arbeitnehmer der Auffassung, dass die angeordnete Sonntagsarbeit unzulässig ist oder der Betriebsrat ihr nicht zugestimmt hat, kann er dann einfach zuhause bleiben?

T. Spilke: Das ist äußerst gefährlich! Die Rechtsprechung sieht eine beharrliche Arbeitsverweigerung als ausreichenden Grund für eine fristlose Kündigung an. Ein solches Vorgehen sollte also immer nur das letzte Mittel sein und auf keinen Fall ohne Absprache mit einem Juristen erfolgen.

Das Bundesarbeitsgericht hat in 2013 sogar geurteilt, dass ein Arbeitnehmer grundsätzlich selbst das Risiko zu tragen hat, dass sich seine Rechtsauffassung im Nachhinein als fehlerhaft erweist, wenn er die geschuldete Arbeitsleistung verweigert. Nimmt ein Arbeitnehmer also nur an, dass eine angeordnete Arbeit von ihm nicht erbracht werden muss, spielt er mit dem Bestand seines Arbeitsverhältnisses. Denn entscheidend ist nach dem BAG nicht die subjektive Vorstellung des Arbeitnehmers, sondern die objektive Rechtslage.

Müsste ein Arbeitnehmer bei Vorliegen aller Voraussetzungen im Extremfall alle 52 Sonntage im Jahr arbeiten?

T. Spilke: Nein. Das wäre dann doch des Guten ein wenig zu viel! Der Paragraph 11 des Arbeitszeitgesetzes bestimmt, dass mindestens 15 Sonntage im Jahr beschäftigungsfrei bleiben müs-

sen. Zudem muss bei Sonntagsarbeit innerhalb von 14 Tagen auch ein Ersatzruhetag gewährt werden. Zu beachten ist allerdings, dass ein Samstag ein Werktag ist und damit prinzipiell als Ersatzruhetag geeignet ist, auch wenn er sowieso arbeitsfrei wäre. (ag)

www.vaa.de

NEUES AUS DEM VAA



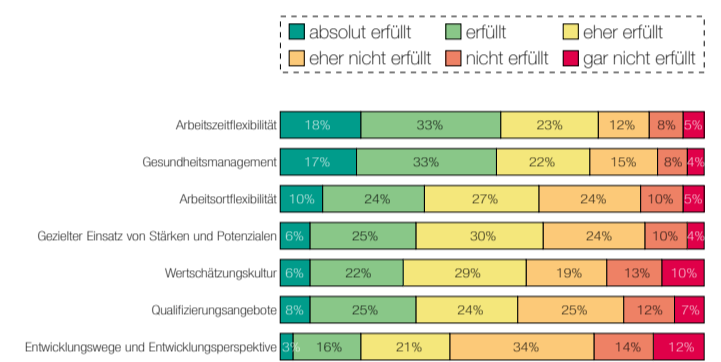
Talente 45plus fordern neue Perspektiven

In vielen Unternehmen ist der Beschäftigtenanteil in der Altersgruppe 45plus bereits heute hoch und er wird weiter wachsen. Gerade in wissensintensiven Bereichen ist die Gestaltung dieser Karrierephase für die Unternehmen eine personalpolitische Herausforderung. Deshalb hat die Führungskräftevereinigung ULA, der politische Dachverband des VAA, eine Studie der Unternehmensberatung Krähberg Consulting unterstützt und dafür mit dem Führungskräfte Institut (FKI) eine Befragung mittels des Panels Manager Monitor durchgeführt.

Die Befragung ergab, dass Talente 45plus in ihren Unternehmen keine Entwicklungsperspektive mehr sehen. Für die Wahrnehmung und Bewertung der Angebote für die Altersgruppe 45plus ergibt sich ein negatives Bild: Nur 40% der Befragten sehen ihre Erwartungen an „Entwicklungswege- und Entwicklungsperspektiven“ erfüllt (Summe der Antwortkategorien: „absolut erfüllt“, „erfüllt“, „eher erfüllt“). Das führt zu Unzufriedenheit in dieser stark wachsenden Beschäftigtengruppe, die einen großen Einfluss in Unternehmen hat. Die Folge ist eine gebremste Entwicklungsfähigkeit von Unternehmen, besonders vor dem Hintergrund von Industrie 4.0 und der Digitalisierung.

Talente 45plus

Wie nehmen Sie die Angebote Ihres Unternehmens in der Karrierephase 45+ wahr? Werden (Ihre) Erwartungen und Bedarfe in den folgenden Bereichen erfüllt?



*Prozentwerte gerundet
Quelle: VAA

© CHEManager

In den anderen Antwortkategorien liegt die Zufriedenheit bei 50%, u.a. über die gewährte Arbeitszeitflexibilität (74%), das Gesundheitsmanagement im Unternehmen (73%), den „gezielten Einsatz von Stärken und Potenzialen“ (62%) sowie die Arbeitsortflexibilität (61%).

In einer weiteren Frage wurden personalpolitische Instrumente für eine gelungene Ausgestaltung der Karriere in dieser Altersgruppe zur Diskussion gestellt. Sie konnten auf einer sechsstufigen Skala zwischen „absolut attraktiv“ und „gar nicht attraktiv“ bewertet werden. Das Ergebnis zeigt eine klare Präferenz für Modelle, die auf eine Weitergabe von Wissen zielen und einen höheren Grad an Flexibilisierung ermöglichen.

Auf die höchste Zustimmung stieß die Antwortkategorie „Karrierewege 55plus“ sowie „Senior Experten Pools“. Jeweils 84% sehen diese Instrumente als attraktiv an. 81% bewerten „interne Projektbörsen“ positiv, 79% den „agilen Verantwortungswechsel im Team“. Vereinbarungen über eine kürzere oder befristete Verweildauer in Führungspositionen stoßen mit 48% auf das geringste Interesse.

In Summe haben die Befragten also genau diejenigen Aspekte im Fokus, die Unternehmen am stärksten in ihrer zukünftigen Wettbewerbsfähigkeit hemmen, nämlich geringe Kooperation und ausgeprägtes „Silodenken“, ein schwaches Vertrauen und geringe Freiheitsgrade.

Zwei weitere Fragen untersuchten die Wirkung von Modellen, die eine Arbeitszeitreduzierung sowie einen Abbau von Führungsverantwortung kombinieren („Was wären Sie bereit für die Verwirklichung Ihrer Wünsche im Hinblick auf die Karrierephase 45plus zu tun?“). Jeweils mehr als 80% der Befragten erklären sich bereit, Wissen stärker zu teilen, sich stärker im Unternehmen zu vernetzen, soziale Kompetenzen auszubauen oder eine Mentorenrolle zu übernehmen. Lediglich ein Standortwechsel oder die Aufnahme einer selbstständigen Tätigkeit sind nur für eine Minderheit von knapp unter 40% der Befragten eine attraktive Option.

Daneben beeinflussen auch materielle Aspekte die Attraktivität von Modellen mit einer Arbeitszeitreduzierung. Erstens, die Sicherung des Lebensstandards: 58% nennen die Furcht vor Gehalts- und Renteneinbußen als Grund, ein solches Angebot nicht anzunehmen. Auch die Furcht vor Unterforderung, einem Verlust an Freude an der Arbeit oder vor Stigmatisierung als „Leistungsgemindert“ spielen ebenfalls eine Rolle, werden aber nur von 30% der Umfrageteilnehmer als Hindernis genannt.

Es ergibt sich damit ein differenziertes Bild, das dem gängigen Klischee widerspricht, Führung in Teilzeit sei per se nicht möglich. Gerade in der Altersgruppe 45plus existiert offenbar eine Vielzahl unterschiedlicher individueller Barrieren, die gezielt adressiert werden sollten und können.

Die vollständige Auswertung der Studie mit allen Grafiken ist unter www.manager-monitor.de veröffentlicht.

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.



Zunehmende Konkurrenz im Großanlagenbau

Potenziale von Industrie 4.0 zur Stärkung der Wettbewerbsposition nutzen

Der Wettbewerbsdruck im Großanlagenbau hat in den vergangenen drei Jahren erheblich zugenommen. Zu dieser Einschätzung kommt eine aktuelle Umfrage unter Top-Managern des deutschen Großanlagenbaus: 89% der Befragten sagen, der Konkurrenzdruck habe sich seit 2014 spürbar verstärkt. In den kommenden drei Jahren erwarten sogar mehr als 90% eine nochmalige Verschärfung.

Die VDMA Arbeitsgemeinschaft Großanlagenbau (AGAB) und die Unternehmensberatung Maexpartners haben in einer Gemeinschaftsstudie einen zunehmenden Wettbewerbsdruck in der Branche festgestellt. Anbieter aus Asien gewinnen Marktanteile im Großanlagenbau, und auch aus den USA ist ein verstärkter Wettbewerb festzustellen. Die Risiken durch neue Wettbewerber und Geschäftsmodelle dürfen nicht unterschätzt werden. Lösungen bietet die mit Industrie 4.0 verbundene Technologie, die auch im Großanlagenbau das Potenzial hat, Prozesse im Engineering, in der Logistik und auf der Baustelle nachhaltig zu verbessern

anlagenbau im Einsatz von Industrie 4.0-Technologien einen wichtigen Hebel, um die Effizienz seiner Prozesse zu steigern“, erläutert Dr. Rainer Hauenschild, Sprecher der AGAB und Chief Executive Officer der Siemens Energy Solutions. „Besonders groß ist das Potenzial nach Ansicht der Befragten in der Logistik, auf der Baustelle und im Engineering.“

Dr. Sven Haverkamp, Industrie-4.0-Experte bei Maexpartners, erläutert weitere Details: „Zwei Drittel der Befragten erwarten in den kommenden fünf Jahren spürbare Kostensenkungen durch den Einsatz von Industrie 4.0-Technologien im Engineering.“ Noch höher seien die Potenziale im Logistik- und Baustellenmanagement, wo sich jeweils rund 90% der Studienteilnehmer eine größere Effizienz erhoffen. Auf der Baustelle zeige sich der Nutzen von Industrie 4.0 konkret in verbesserten Steuerungsmöglichkeiten und einer genaueren Dokumentation

Dies könnte ein Wettbewerbsvorteil für Zulieferer aus Industrieländern werden, die mit ihrer technologischen Vorreiterrolle besser auf die anstehenden Veränderungen eingestellt sind als Lieferanten aus Schwellenländern. Mittelfristig könnte dadurch das heute im Großanlagenbau vorherrschende Best-Cost-Country-Sourcing von einem Leading-Technology-Country-Sourcing abgelöst werden.

Die Studie zeigt, dass insbesondere ein intensiver Austausch zwischen Betreibern und Anlagenbauern über die Nutzung der Daten aus dem Betrieb der Anlage wichtig sein wird. Die Daten werden bislang nur in seltenen Fällen herausgegeben. Hier liegt bislang ein erhebliches Optimierungspotenzial in der Anlagenweiterentwicklung brach. Umso wichtiger ist es, verbindliche Normen und Standards zum automatisierten Datenaustausch sowie zur Kommunikation mit intelligenter Ausrüstung zu entwickeln und festzulegen.



Industrie 4.0-Technologien bieten einen wichtigen Hebel, um die Effizienz der Prozesse zu steigern.

Dr. Rainer Hauenschild, Sprecher der AGAB und Chief Executive Officer der Siemens Energy Solutions



LPG-Anlage

© Linde

Hoher Konkurrenzdruck aus Asien

Wie in anderen Industrien nimmt auch im Großanlagenbau die Zahl der Marktteilnehmer aus Schwellenländern beständig zu. Vor allem Anbieter aus Asien heizen den Kampf um Marktanteile an. Dabei werden die Chinesen als weltweit stärkste Herausforderer wahrgenommen. Ferner konnte die japanische Anlagenbauindustrie verlorenes Terrain wettmachen und ihre Marktposition in Europa stärken und auch die Wettbewerber aus

des Ist-Zustands. Haverkamp: „Mit einer echtzeitnahen Statusermittlung können Anlagenbauer auf Baustellenstörungen unverzüglich reagieren oder sie im Idealfall sogar ganz vermeiden. Dadurch wird die Termintreue deutlich steigen.“

Datenaustausch und digitale Integration

Um diese ehrgeizigen Ziele tatsächlich zu erreichen, wird die Einführung von Industrie 4.0 auch Anpassungen in der Organisation der Unternehmen sowie in den Geschäftsprozessen erfordern.

Aus- und Weiterbildung im Fokus

Neben den genannten Handlungsfeldern muss der Großanlagenbau die Aus- und Weiterbildung von Fachkräften für die Erfordernisse von Industrie 4.0 im Blick haben. „Unternehmen und Hochschulen könnten hierzu gemeinsam Konzepte entwickeln, um die Fortbildung der bestehenden Belegschaft, aber auch die Ausbildung und Rekrutierung neuer Mitarbeiter sicherzustellen. Den Bedürfnissen der Unternehmen angepasste oder neu geschaffene Studien-Programme und Organisationskonzepte sind dafür dringend erforderlich“, so das Fazit von AGAB-Sprecher Hauenschild.

Ebenso wichtig wird es sein, Wege zu finden, qualifizierte Mitarbeiter für eine Betätigung im Anlagenbau zu gewinnen. Hier gilt es, Modelle zu entwickeln, die mit der Dynamik anderer Branchen mithalten können. Beispiele sind Venture-Capital-Konzepte oder der Aufbau eigener Sparten, in denen geeignete qualifizierte Mitarbeiter zusammengezogen werden und die weitreichende Freiheiten gegenüber dem klassischen Anlagenbau genießen.

Chancen und Risiken für den Anlagenbau

Die Risiken für den deutschen Anlagenbau durch neue Wettbewerber und Geschäftsmodelle dürfen nicht unterschätzt werden – insbesondere auch nicht das Risiko einer Disruption bestehender Geschäftsmodelle. Eine wesentliche Erkenntnis der Umfrage ist, dass Industrie 4.0 dem Großanlagenbau erhebliches Potenzial zur Steigerung seiner Wettbewerbsfähigkeit bietet. Zu-

gleich können neue Wettbewerber und Geschäftsmodelle aus Branchen mit deutlich schnelleren Innovationszyklen den Großanlagenbau schon bald vor so nicht erwartete Herausforderungen stellen.

Das wesentliche unternehmerische Handlungsfeld ist die Erarbeitung neuer Geschäftsmodelle. Heute fehlen dem Anlagenbau noch häufig die Voraussetzungen dafür, neue, datengetriebene Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln und anbieten zu können. Dabei kann Industrie 4.0 gerade für die Anlagenplanung eine große Chance sein. Smart Services anzubieten und vom gesamten digitalen Lebenszyklus der Anlage zu profitieren. Diese Dienstleistungen liefern und nutzen Daten über den Anlagenbetrieb; sie werden nicht um die Anlage herum entwickelt, sondern sind ihr integraler Bestandteil.

Data Analytics für mehr Produktivität

Der überwiegende Teil der durch Industrie 4.0 ermöglichten neuen Dienstleistungen hat das Ziel, Produktionsausfälle zu verhindern. Grundsätzlich dienen diese Dienstleistungen dazu, die zunehmenden Informationsflüsse in und zwischen Anlagen nutzbar zu machen. An erster Stelle stehen daher Steuerungs- und Regelungsdienstleistungen oder reine Informationsdienstleistungen wie Data Analytics. Der Anlagenbau könnte bspw. die digitale Plattform zur Verfügung stellen, die von den Betreibern für risikobasierte Inspektionen, Instandhaltung und den Betrieb der Anlage genutzt wird, und für neue oder erweiterte Dienstleistungen die Nutzung dieser Plattform in Rechnung stellen.

Industrie 4.0. und kein Ende

Die Technologien für Industrie 4.0 sind zum großen Teil bereits vorhanden. Die Verbindung dieser Technologien zu einem funktionierenden und gewinnbringenden Ganzen ist die Herausforderung, die der Anlagenbau meistern muss. Industrie 4.0 ist derzeit vor allem ein anbietergetriebenes Thema. Daher ist stets die Frage zu stellen, welche Vorteile die einzelne Industrie-4.0-Anwendung tatsächlich im wertschöpfenden Prozess des Anlagenbaus bieten kann. Jedes Unternehmen ist aufgerufen, für sich selbst in Erfahrung zu bringen, wie es von den neuen Möglichkeiten durch Industrie 4.0 profitieren kann.

Industrie 4.0 wird im Anlagenbau nicht in einem großen Sprung

umgesetzt werden. Unternehmen benötigen dafür ein klares Bild ihres Zielzustandes und eine Implementierungsstrategie. Die Einführung sollte in kleinen Schritten stattfinden, die in kurzer Zeit einen Beitrag zur Wertschöpfung leisten (Time-to-Value). Außerdem wird eine erfolgreiche Implementierung von Industrie 4.0 in den Prozessen und Strukturen des Anlagenbaus deutliche Veränderungen sowohl voraussetzen als auch zur Folge haben. Industrie 4.0 im Anlagenbau ist also ein unternehmensweites Veränderungsprojekt und nicht nur die bloße Einführung zusätzlicher IT-Systeme.

Dr. Volker Oestreich, CHEManager



Engineering, Logistik und Baustelle werden in erster Linie profitieren.

Dr. Sven Haverkamp, Industrie-4.0-Experte bei Maexpartners

Korea haben wieder Fuß gefasst. Auch die Konkurrenz aus Indien tritt zunehmend international in Erscheinung, derzeit vor allem in Nachbarländern und in einigen Regionen Afrikas. Stark aufgeholt haben auch die Anlagenbauer aus den USA, die global wieder verstärkt als kompetente Wettbewerber wahrgenommen werden.

Effizienzpotenzial durch Industrie 4.0

Der im VDMA organisierte Großanlagenbau reagiert auf die gewachsenen Herausforderungen umfassend. Branchenübergreifende Trends sind dabei der Ausbau der internationalen Präsenz, die Erweiterung des Serviceportfolios sowie vor allem Schritte zur Kostensenkung. „Wie die Studie belegt, sieht der Groß-

Die Studie zeigt, dass vor allem im Engineering-Prozess sowie in der Zusammenarbeit mit Kunden und Lieferanten Änderungen erwartet werden. Der Datenaustausch zwischen Anlagenbauern, Lieferanten und Betreibern wird sich in den kommenden Jahren deutlich intensivieren. Damit werden neben der Datensicherheit auch Haftungsfragen sowie die Frage der Eigentums- und Nutzungsrechte an den Daten stärker in den Blickpunkt rücken.

Ferner wird die digitale Integration der Lieferanten nach Ansicht der Befragten weiter voranschreiten. Aus der Sicht der Studienteilnehmer wird die Mehrheit der globalen Lieferanten bis 2020 für eine digitale Zusammenarbeit aber noch nicht ausreichend qualifiziert sein.

Maexpartner

Maexpartners ist eine auf Industrie und Hochtechnologie fokussierte Unternehmensberatung. Das Serviceangebot reicht von der innovativen Strategie bis zur pragmatischen Umsetzung der entwickelten Lösungen vor Ort. Damit werden die Grenzen traditionellen Consultings überschritten und operative Mitverantwortung übernommen.
www.maexpartners.com

VDMA

Die Arbeitsgemeinschaft Großanlagenbau im VDMA ist die Interessensvertretung Großanlagenbauender Unternehmen in Deutschland. Sie repräsentiert einen jährlichen Auftragseingang von über 20 Mrd. EUR und rund 60.000 Beschäftigte im Inland mit einem Weltmarktanteil von zirka 16% und 80% Exportquote.
www.grossanlagenbau.vdma.org

TROOSTWIJK
INDUSTRIAL AUCTIONEERS & VALUERS SINCE 1830

GROSSE ONLINE AUKTION
neuerwertiges Equipment der ehemaligen Quinn Chemicals
CHEMISCHE VERARBEITUNGSANLAGEN
Leuna (Deutschland)

Nie installierte MMA Produktion

BRANDNEUE REAKTOREN u.a. Oxidationsreaktoreinheit "MAN", oxidative Esterifizierungsreaktoreinheiten "Kobelco", vertikale Kolonnen eines Flüssig-Reaktors "Liebers", emailierte Reaktoren "De Dietrich", Acetal-Zersetzungreaktor "Stihler";

UNBENUTZTE KOLONNEN u.a. vertikale Schalenkolonnen "Shanghai Morimatsu", vertikale Füllkörperkolonnen "Liebers"; UNBENUTZTE WÄRMETAUSCHER "Mayer Wilhelm", "Shanghai Morimatsu", "Stihler"; UNBENUTZTE TANKS/BEHÄLTER "Chema GmbH", "Stihler"; UNBENUTZTE PUMPEN, FLANSCHEN UND ROHRLEITUNGEN "Nikkiso-KSB", "Werner", "Flowsolve"; Ventile, Transformatoren, Spannungsmotoren usw.;

Gebaut nach ASME Code und TÜV zertifiziert!
Sehr große Anzahl sämtlicher Positionen erhältlich!

Mitbieten bis Dienstag, **23. FEBRUAR**

Besichtigung: nach Absprache • FOTOS / Katalog auf der Website

www.TroostwijkAuctions.com

Eine Charge mehr!

Migration eines Prozessleitsystems modernisiert Kunstharzproduktion

Keinen Tag mehr als 17 Tage – dies war die Ausgangssituation für die Migration eines Leitsystems in einem großen Reaktor. Dank Simulation, virtuellen Testmethoden und standardisierten Factory und Site Acceptance Tests (FAT/SAT) gelang der problemlose Übergang in eine neue Automatisierungswelt. Und noch mehr: Die Kapazität konnte um eine Charge pro Woche erhöht werden.

Die Zeit war knapp und sicher auch nicht die günstigste: Zum Jahreswechsel sollte ein in die Jahre gekommenes Leitsystem in ein Simatic PCS 7 System migriert werden. Dafür wollte Axalta Coating die Zeit eines Shutdowns des Reaktors 5 am belgischen Chemiestandort Mechelen nutzen. Weihnachtliche Gefühle kamen im ersten Moment sicher nicht auf, aber nachdem alles nach

Plan funktionierte, waren am Ende alle Beteiligten stolz auf das Projekt. „Es ist eine enorme Herausforderung und zugleich eine große Chance, wenn sich etwas verändert, wie bei Reaktor 5, unserem größten hier auf der Anlage. Circa Mitte 2010 haben wir uns zur Migration eines in die Jahre gekommenen ABB DCS zu einem sehr wettbewerbsfähigen Simatic PCS 7 Prozessleitsystem ent-



Ute Forstner,
Siemens

schlossen“, begeistert sich Geert Van Roy, Manufacturing Technology Lead, Axalta, noch im Nachhinein für das Projekt.

Lacke für die Automobilindustrie

Axalta Coating Systems gehört zu den großen Herstellern von umweltschonenden Lacken für LKW- und Automobilanruster. Bekannte Reparaturlackmarken, die in vielen Lackier- und Karosseriefachbetrieben eingesetzt werden, sind z.B. Standox, Spies Hecker, Ixell, Permasolid oder Cromax. Die Produkte werden in Batches nach Kundenauftrag gefertigt. So werden inzwischen Lacke gefordert, die schnell trocknen, eine hohe Deckkraft oder eine bestimmte Viskosität besitzen oder auf Wasserbasis funktionieren. Nach der Herstellung gehen sie direkt zur Auslieferung bzw. werden als Sonderprodukte in kleineren Mengen auch auf Lager gehalten. Dabei werden sie in den unterschiedlichsten Verpackungseinheiten (Dosen, Kanister, Fässer) abgefüllt. Über 1.000 Produkte und Gebinde werden am Standort hergestellt, dementsprechend groß ist der Anspruch an die Flexibilität der Produktion. Nur so lässt sich die hohe Qualität und die von den Verbrauchern gewünschten Eigenschaften in der Produktion umsetzen. Die Weichen hierfür werden früh gestellt. „Wenn es etwas aus 145 Jahren Erfahrung in der Lackindustrie zu lernen gibt, dann ist es die Tatsache, dass Qualität bereits mit dem kleinsten Detail im Prozess beginnt“, so die Erfahrung von Van Roy. Ein weiterer wesentlicher Faktor in der Produktion spielt die Sicherheit und der Schutz der Anlagen und der Anwohner. „Die Menschen in unserer Nachbarschaft verlassen sich auf uns – und zwar nicht nur im Hinblick auf die Qualität ihres Fahrzeuglacks – sondern auch angesichts ihrer Sicherheit, Gesundheit und der Umweltfreundlichkeit in der Nähe unseres Standorts“, so die Meinung von Luc Van Den Hemel, Plant Manager bei Axalta.

Das Herz der Produktion

Mechelen ist der größte Axalta Standort in Belgien, einer von 35 weltweit. Der Standort wurde bereits 1958 gegründet und war bis 2013 ein Teil von DuPont. Bei der Revision stand insbesondere Reaktor 5 im Mittelpunkt, der größte in Mechelen. Dabei sollte nicht einfach nur die Automatisierungs-Technologie modernisiert werden, sondern es gab die klare Vorgabe, dass die Kapazität um 12% erhöht werden sollte. Statt acht sollten nun neun Chargen pro Woche von Kunstharz produziert werden.

Siemens war kein Unbekannter am Standort, bereits bei Reaktor 3 setzte man auf Siemens-Komponenten. Das Automatisierungsteam von Axalta entschied sich für eine PCS 7 V7.1 SPS-Architektur mit drei Clients (zwei in der Leitwarte und ein Client als Ex-HMI im Feld), einer Engineering Station und zwei redundanten Server-Paaren. Bei der Entscheidung spielte nicht nur die Technik eine Rolle, sondern auch das Vertrauen aus bisherigen Projekten und die Planung, dass die Migration in dem vorgegebenen Zeitraum durchgeführt werden kann. Das Engineering startete mit einem Vorlauf von zehn Monaten und war nach fünf Monaten weitge-



Am Axalta Standort in Mechelen, Belgien, gab es bei der Revision des Reaktors 5, des größten vor Ort, eine klare Vorgabe: Neben der Modernisierung der Automatisierungstechnologie sollte die Kapazität um 12% erhöht werden.

hend abgeschlossen. In diesem Zeitraum wurden auch das Training und bereits erste Tests vorgenommen. Der FAT (Factory Acceptance Test) erfolgte im November und Dezember, bevor dann der spannendste Abschnitt des Projekts bevor stand.

Standards beschleunigen die Arbeit

Um das Projekt im vorgegebenen Zeitraum abzuschließen, wurde die Standard-Bibliothek von PCS 7, die Advanced Process Library (APL) für alle DCS-Komponenten genutzt. Diese wurden so wenig wie möglich angepasst, nur 3% wurden verändert. Bei den Rezepten wurde etwa ein Drittel adaptiert, der Rest per „Copy and Paste“ eingefügt.

Weiter mussten das Basic Process Control (BPCS) und das Emergency Shutdown-System (ESD) in PCS 7 integriert werden. Dabei wurde die Simatic Safety Matrix für die einfache Konfiguration von Sicherheitsanwendungen während des Engineerings eingesetzt. Bei der Risikoanalyse seiner Anlage kann der Anlagenplaner den im Verlauf eines Prozesses auftretenden Ereignissen exakt definierte Reaktionen zuordnen. Mit der Safety Matrix können auch die Anlagenfahrer alle Sicherheitsfunktionen des Reaktors im Detail online nachverfolgen, sogar bis auf die Ebene der Feldgeräte.

Eher eine Kleinigkeit, für den praktischen Umgang jedoch von großer Bedeutung, war die Gestaltung der grafischen Benutzeroberfläche (GUI). Diese wurde äußerlich an die Visualisierung mit Hilfe des Siemens Farbcode-Systems angepasst. Dadurch fiel den Anlagenfahrern der Umstieg sehr leicht.

Reibungsloser FAT ist Schlüssel für schnelle Migration

Besonderes Augenmerk aller Beteiligten lag auf dem FAT. Jedem war klar, dass dies der Schlüssel für die spätere reibungslose Migration war. Zum Einsatz kam hier ein dynamisches in-house Prozesssimulationstool in Verbindung mit Simit Simulation Framework, dem Prozesssimulationstool von Siemens, das das PCS 7-System mit dem in-house Simulationstool verband und dadurch sehr detaillierte Daten von den einzelnen Batches lieferte. Dabei entsprachen die Einstellungen der Siemens Hardwaretests genau den Prozesseinstellungen. Bis zu vier Leute konnten die Umgebung gleichzeitig nutzen. Getestet wurden die I/Os, die Chargenabläufe sowie die Rezeptureinstellungen. Funktionale oder auch Programmierfehler wurden so gleich beseitigt.

Der große Tag – Site Acceptance Test

Vor dem Hintergrund, dass der FAT so gut abgelaufen war, waren die Beteiligten zwar gespannt, aber nicht nervös, als es auf die Weihnachtszeit zugeht. Alle Aufgaben waren festgelegt: Dazu gehört die Demontage des alten Systems und Installation der neuen Hard- und Software, Testen der I/O-Komponenten, Durchführung des Safety Interlock Tests sowie das Einstellen der Temperatur- und Durchflussmessgeräte. Abschließend wurde noch eine Wasserfahrt mit Lösungsmittel für zwei Harzrezepturen gefahren. Aufgrund der sorgfältigen Durchführung der Tests und der Simulation war es letztendlich keine Überraschung, dass alles rechtzeitig und entsprechend den vorgegebenen Qualitätsstandards in Betrieb genommen wurde.

Seitdem läuft die Anlage rund, wie Van Den Hemel berichtet:

„Qualität ist eine Voraussetzung aber nicht die einzige Bedingung für den Geschäftserfolg. Flexibilität bedeutet für uns auch Kapazitätssteigerung. Früher realisierten wir acht Batches, jetzt sind wir in der Lage, neun Batches pro Woche zu fahren. Diese 12% Unterschied sind für unsere Branche eine enorme Steigerung. Wir haben den Fokus auf Produktivität, Effizienz und Flexibilität unseres Batch-Systems gelegt. Alle Ziele bei der Migration von Reaktor 5 wurden erreicht, und wir sind sicher, dass wir die Erfolgsgeschichte gemeinsam mit Siemens bei der Modernisierung der anderen Reaktoren fortschreiben.“

Ute Forstner, Marketing Manager,
Siemens, Karlsruhe

www.siemens.com/chemicals

Prozess- und Informationsmanagement-System

Für die Betreiber von Industrieanlagen ist eine zuverlässige Erfassung von Prozessdaten unerlässlich, damit sie jederzeit über alle Vorgänge in ihren Anlagen informiert sind und Verbesserungen an der Ausrüstung und den Betriebsabläufen vornehmen können. Das Prozess- und Informationsmanagement-System (PIMS) Exaquantum erfasst, verarbeitet und speichert Steuerungssystemdaten und stellt diese für Anwendungen im Rahmen des Produktionsleitsystems (MES) zur Verwaltung und Analyse von Abläufen bereit. Die wichtigsten Anwendungen umfassen die Erstellung von Anlagenprozess-Datenbanken in Echt-

zeit, die Verarbeitung von erfassten Daten mit Hilfe von arithmetischen und anderen Operationen sowie die Darstellung von erfassten Daten in Grafiken, Trendübersichten oder Datenblättern.

Im neuen Release R3.01 ermöglicht Exaquantum jetzt eine ereignisgesteuerte Datenerfassung und eine Verarbeitungsgeschwindigkeit von 600.000 Tag-Updates pro Minute. Anwender können jetzt ihre Daten nicht nur über den Browser auf dem PC oder Laptop, sondern auch von jedem Windows- oder iOS-Tablet aus einsehen.

www.yokogawa.com



Das Migrationsprojekt am Reaktor 5 von Axalta in Mechelen war eine große Herausforderung für Geert Van Roy, Manufacturing Technology Lead, Axalta.



Auch bei der Feldgeräte-Instrumentierung am Reaktor 5 in Mechelen ist Siemens beteiligt: Hier kommen diverse Sitrans Messumformer zum Einsatz.

Schritt für Schritt migrieren

Prozesstechnik in flexiblen Multifunktionsanlagen erfolgreich erneuert

Die dezentrale Steuerungstechnik mit isolierter BDE war in die Jahre gekommen. Statt die Produktion zu optimieren, hat sie Ressourcen beansprucht: Änderungen am System waren aufwändig, Ersatzteile nur mehr schwer zu beschaffen. Das Unternehmen hat sich am Markt umgesehen und nach der passenden Lösung gesucht. Nur ein System hat alle Anforderungen erfüllt.

In den vergangenen Jahren zeichnete sich ab, dass die historisch gewachsene Automatisierungstechnik bei CHT R. Beillich in absehbarer Zeit nicht mehr mit den steigenden Anforderungen Schritt halten würde: Die Anforderungen an die Produktqualität und den Qualitätsnachweis, die Prozesssicherheit sowie die gesetzlichen Sicherheitsvorgaben hatten sich verändert. Darüber hinaus hat uns die alte Technik bei der schnellen Umsetzung neuer Anforderungen eingeschränkt. Drei Tage z.B. hat es gedauert, um nur ein zusätzliches Ventil einzubauen und in Betrieb zu nehmen. Hinzu kamen vermehrt auftretende Geräteausfälle und es wurde schwieriger, Ersatzteile zu bekommen.

Deshalb musste die veraltete und anfällige sowie unflexible Steuerungs-, Visualisierungs- und BDE-Technik durch eine neue abgelöst werden, die dem Stand der Technik entspricht. Eine Vollautomatisierung der Anlagen war dabei ganz klar nicht erstes Ziel, da sie für unsere Multifunktionsanlagen zu aufwändig geworden wäre.

Flexible Multifunktionsanlagen

CHT produziert Spezialchemikalien für die Bereiche Textil, Textilpflege, Bauchemie und Spezialchemikalien mit kundenorientierter Produktentwicklung und einem großen, weiter wachsenden Produktspektrum. Den überwiegenden Teil des Umsatzes erzielt das Unternehmen mit komplexen Produkten, die vornehmlich an den Produktions- und Logistikstandorten Dußlingen und Oyten hergestellt werden.

Dort betreibt CHT über hundert Anlagen, darunter verschiedene Versorgungsanlagen sowie eine Vielzahl von Mischkesselanlagen und Chemiereaktoren. Viele Produktionsanlagen sind als Multifunktionsanlagen ausgelegt, die für die Herstellung von bis zu 100 unterschiedlichen Produkten flexibel eingesetzt werden.

In einer ausführlichen Evaluation hat ein aus CHT-Mitarbeitern gebildetes Expertenteam drei verschiedene Prozessleitsysteme und die Steuerungs- und Visualisierungstechnik zweier Anbieter anhand einer umfangreichen Beurteilungsmatrix im Detail untersucht und bewertet. B&R bekam den Zuschlag. Einer der Hauptgründe war, dass das Leitsystem von B&R – im Gegensatz zu den anderen Systemen – eine schrittweise Migration optimal unterstützt. Aproz erlaubt es, die Produktionsanlage sukzessive auf das neue Prozessleitsystem umzustellen, während parallel die alten Systeme weiterlaufen.

Leitsystemmigration an zwei Standorten

Die Migration am Standort Dußlingen startete im Frühjahr 2011. Schon zu diesem Zeitpunkt wurde sehr viel Wert darauf gelegt, Standardprozeduren zu schaffen, die sich auch an anderen Standorten verwenden lassen. Für uns war es sehr wichtig, dass wir an den verschiedenen Standorten

die steuerungstechnischen Abläufe standardisieren und dieselben Programmcodes und auch die gleiche Hardware verwenden können. Bei der Anfang 2013 begonnenen Migration der Produktionsanlagen im norddeutschen Oyten konnte so die Projektierung schneller und kostengünstig von statten gehen.

Heute werden Änderungen in den CHT-Bibliotheken gleichzeitig an beiden Standorten vorgenommen, was die Validierung der Prozesse stark vereinfacht. Über Remote-Netzwerke stehen die Steuerungen der beiden Standorte den Programmierern überall zur Bearbeitung offen. Während am Standort Dußlingen alle wesentlichen Anlagen bereits im Leitsystem integriert sind, arbeitet man in Oyten noch weiter an der Migration von Spezialanlagen, ebenfalls mit dem Ziel, das komplette Werk mit Aproz steuern zu können.

Hardware bildet Anlagenstruktur ab

B&R verfügt über ein fein abgestuftes Steuerungs- und Visualisierungsportfolio. Das ermöglicht es CHT, jede Anlage mit einer SPS samt maßgeschneiderter Rechenleistung und angereicherten I/Os sowie einem eigenen HMI auszustatten. Deshalb entschied sich CHT neben der Automatisierungstechnik auch für die Steuerungs- und Visualisierungstechnik von B&R.

Vorteilhaft ist, dass wir die tatsächliche Anlagenstruktur unmittelbar in der Steuerungs- und Visualisierungstechnik abbilden und eine schrittweise Migration auf der Hardwareseite optimal umsetzen können. Dabei sprechen auch die geringeren Schnittstellen- und Kommunikationsprobleme für die Lösung aus einer Hand.

Offenheit, Flexibilität und Redundanz

Bei der Wahl des Integrators war für CHT wichtig, dass der Anbieter auf individuelle Anforderungen eingeht und zusätzliche Änderungen während des Projektes flexibel berücksichtigen kann. Den Zuschlag hat Erler erhalten. Die Migration ging leicht von der Hand, wie Geschäftsführer Alois Erler bestätigt: „APROL ist im direkten Vergleich zu anderen Prozessleitsystemen ein sehr offenes System, sodass wir auch während des laufenden Projektes weitgehend auf Kundenwünsche reagieren können. Gefallen hat uns ferner die problemlose Anbindung



Eine der zahlreichen CHT-Anlagen in den beiden Werken in Dußlingen und Oyten, die vom Systemintegrator Erler auf das Prozessleitsystem Aproz umgestellt wurden. Die Migration erfolgte sukzessive, neue und alten Anlagenteile liefen parallel.

an das bestehende Altsystem. Das ist erstaunlich gut gelaufen.“

Seit der erfolgreichen Migration einer ersten Pilotanlage mit rund 360 digitalen und 20 analogen I/Os ist seit Herbst 2011 fast wöchentlich eine weitere Produktionsanlage umgestellt worden. Bis heute sind 72 Systeme im Werk Dußlingen und 11 Produktionsanlagen im Werk Oyten auf Aproz migriert und das alte Leitsystem abgestellt worden. In beiden Werken wurden insgesamt

eines Systems wird von zwei Bussen angefahren; einem Bedien- und einem Prozessbus. Jeder kann im Notfall die Funktion des anderen übernehmen. Zusätzlich ist jedes System mit 2 Ports ausgestattet, die sich ebenfalls gegenseitig ersetzen können. Das garantiert die geforderte hohe Verfügbarkeit der Anlagen.

Schon während der Migration wurde deutlich, dass CHT mit der Umstellung auf die B&R-Technik mehr als einen Ersatz für das Alt-

der Hand. Wir können heute mit dem Trend Viewer oder dem Audit Trail Vorgänge analysieren, die wir vorher nicht beobachten konnten. Wir analysieren z.B. Prozesszusammenhänge in Echtzeit mit dem Ziel, Produktionsoptimierungen umgehend umsetzen zu können. Sollten Fehlchargen vorkommen, können wir im Nachhinein anhand der aufgenommenen Prozessdaten die Ursachen analysiert werden. Die zusätzlichen Informationen nutzen wir unter anderem auch zur Reduzierung des Energieverbrauchs.

Neue Anforderungen meistern

Seit Juli 2015 ist CHT mit allen deutschen Standorten nach ISO 50001 zertifiziert. Im Rahmen des Energiemanagementsystems steht als nächstes die Energiedatenerfassung auf dem Programm. Dieses Projekt startete im September 2015. Da die Alarmsysteme in den Werken Dußlingen und Oyten ebenfalls erneuert werden mussten, entschieden wir uns, dies ebenfalls mit Aproz zu realisieren. CHT erwartet durch die zentrale Auswertung dieser neuen Daten die Ausschöpfung von Energieeinsparpotenzialen und eine Erhöhung der Werksicherheit sowie der Anlagenverfügbarkeit.

Wie können wir die erfasste Datenmenge in Zukunft weiter nutzen? In 2017 werden Versuche starten, mit den Daten und einer geeigneten Schnittstelle zum ERP-System ein maßgeschneidertes Manufacturing Executing System (MES) zu entwickeln.

Fazit

Die Migration ist bisher zu unserer vollsten Zufriedenheit verlaufen. Durch das schrittweise Vorgehen und den parallelen Betrieb von Aproz und dem Altsystem wurde unsere Produktion nur minimal beeinträchtigt und es kam zu keinerlei Datenverlust. Das System erlaubt es uns, flexibel und schnell auf aktuelle Entwicklungen zu reagieren und Änderungen kostengünstig umzusetzen. Diese gute Bilanz motiviert uns dazu, das vorhandene System weiter auszubauen und übergreifende Planungs- und Evaluierungsaufgaben abzubilden.

Günther Schätzle, Leiter Betriebstechnik, CHT R. Beillich GmbH, Tübingen

www.dht.com

Wir haben unsere Produktionsanlage sukzessive auf das neue Leitsystem umgestellt, während parallel die alten Systeme weiterliefen.

Günther Schätzle, Leiter Betriebstechnik, CHT



etwa 23.000 digitale und analoge X20-I/Os verbaut. Darüber hinaus wurden diverse über VNC-angebundene Bedienstationen für Schichtführer und Anbindungen in die Office-Welt in Betrieb genommen.

In jedem System arbeiten zwei Runtime-Server, ein Engineering-Server und ein VNC Server, die über ein komplexes Disaster Recovery Procedure System abgesichert werden. Das linuxbasierte Produktionsnetzwerk kommuniziert mit der Windows-Welt des Unternehmensnetzwerks über eine klar definierte Schnittstelle und ist doppelt redundant aufgebaut. Jede Komponente

system geschaffen hat. Das neue System ist wesentlich flexibler, so dass wir heute ein Ventil in wenigen Stunden einbauen und in Betrieb nehmen können. Zudem reicht ein Klick, das Ganze auf der Softwareseite rückgängig zu machen, wenn sich ein Fehler eingeschlichen hat.

Prozessabläufe analysieren

Deutlich einfacher geht auch die Analyse der Prozessabläufe von



CHT nutzt unter anderem den Trend Viewer von Aproz, um Prozessdaten aus der Fertigung zu analysieren. Die Darstellung erleichtert es, Abhängigkeiten zu erkennen und die richtigen Schlüsse zu ziehen.



Bereits während der Testphasen konnten CHT-Mitarbeiter per Remote-Zugriff über Tablets auf die Daten des Prozessleitsystems zugreifen.

Covestro optimiert MDI-Produktion

Covestro will seine MDI-Produktion (170.000 t max. Jahreskapazität) im spanischen Tarragona bis Ende 2017 schließen. Grund für die geplante Stilllegung, von der rund 120 Arbeitsplätze betroffen wären, seien nicht wettbewerbsfähige Produktionskosten. Andere Aktivitäten am Standort sollen fortgesetzt werden: das Polyurethan-Systemhaus vor Ort, die Salzsäure-Logistik sowie Infrastruktureinrichtungen, die den anderen Firmen im Chemiepark weiterhin zur Verfügung stehen.

Dem Aufsichtsratsbeschluss sei eine detaillierte Standortanalyse vorangegangen. Sie führte zu dem Ergebnis, dass die Anlage auf Dauer im MDI-Geschäft nicht mehr konkurrenzfähig sei. Dabei spielte auch die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der Chlorversorgung am Standort eine Rolle, die ein unverzichtbarer Bestandteil der MDI-Produktion ist.

Um die Konkurrenzfähigkeit der MDI-Produktion in Europa langfristig sicherzustellen, hat Covestro mehrere Optionen geprüft und sich dafür entschieden, direkt in seine strategischen Kernprodukte, die Isocyanate, zu investieren und

voraussichtlich die Produktion an einem anderen europäischen Standort auszubauen, an dem bereits eine zuverlässige moderne Chlorversorgung besteht.

Covestro sieht durch den möglichen Aufbau eines Salzsäure-Logistikzentrums gute Chancen, die Geschäftsbeziehungen im Salzsäuremarkt Spaniens fortzuführen. „Die geplante Schließung der MDI-Anlage in Tarragona ist ein schmerzlicher Schritt, der uns nicht leicht gefallen ist. Als Salzsäure-Logistikzentrum für Spanien wird der Chemiepark neue Entwicklungschancen haben. Und mit unserer Infrastruktur bleibt er für Neuanstellungen attraktiv“, erläutert Dr. Joachim Wolff, Leiter der Business Unit Polyurethanes bei Covestro.

Die möglichen neuen Perspektiven betont auch Jesus Loma-Ossorio, Covestro-Landeschef in Spanien und Portugal: „Der Standort Tarragona bleibt erhalten und ist für neue Ansiedlungen attraktiv. Mit unseren zwei Standorten in Tarragona und Barcelona bleibt Covestro ein wichtiges Unternehmen in der spanischen Chemieindustrie.“ (mr)

Sika eröffnet Werk in Griechenland

Sika eröffnet ein neues Produktionswerk für Mörtel in Kryoneri bei Athen. Zusätzlich zu Sikas bestehender Fabrik für Betonzusatzmittel im nordgriechischen Thessaloniki soll das moderne Werk mit einem erweiterten Produktportfolio und der damit verbundenen Erschließung von neuen Marktsegmenten dazu beitragen, das Mörtelgeschäft in Griechenland weiter auszubauen.

Neben der Mörtelfertigung mit einer Produktionskapazität von 20.000 t/a sind im neuen Werk ein modernes Labor und ein neues Logistikzentrum für Betonzusatzmittel untergebracht, das den Süden Griechenlands bedienen wird. Eine Produktionsanlage für Flüssigmembrane zur Abdichtung von Bauwerken und Dachkonstruktionen wird in einem nachgelagerten Schritt errichtet. (mr)

Messer erweitert Standort in Siegen

Messer investiert in das Werk in Siegen, in dem technische Gase in Flaschen abgefüllt werden, circa 2,5 Mio. EUR und steigert ab sofort die Produktionskapazität um 100.000 Flaschenfüllungen pro Jahr.

Mit dieser Investition ist es dem Unternehmen möglich, eine hohe Produktverfügbarkeit und eine deutliche Produktionsausweitung bei gleichzeitiger Erweiterung der Produktpalette zu erzielen. Das erweiterte Flaschenfüllwerk arbeitet mit modernster Technologie, wie etwa voll gekapselte Abfüllstände. Die neu

geschaffenen Kapazitäten erlauben Messer, in der Wirtschaftsregion Südwestfalen und weit darüber hinaus zu expandieren.

„Der Standort Siegen ist für Messer von sehr großer Bedeutung“, sagt Egon Glitz, Geschäftsführer der deutschen Gesellschaft und Verantwortlicher der Region Westeuropa. „Das erweiterte Füllwerk bietet Messer die Möglichkeit in einem für die Gaseindustrie wirtschaftlich äußerst interessanten und verkehrstechnisch günstig gelegenen Markt Qualitätsprodukte sicher herzustellen.“ (mr)

Boehringer Ingelheim investiert 500 Mio. EUR in Wien

Boehringer Ingelheim will in Wien eine neue großtechnische biopharmazeutische Produktionsanlage für Wirkstoffe, die mit Hilfe von Zellkulturen hergestellt werden, errichten. Mit der Investition in Höhe von rund 500 Mio. EUR wird das Pharmaunternehmen zudem mehr als 400 neue Arbeitsplätze in der österreichischen Hauptstadt schaffen. Die genauen Investitions- und Beschäftigungszahlen werden im Rahmen der nun beginnenden Detailplanungen erarbeitet.

„Dies ist eine Entscheidung für den Pharmastandort Europa“, sagt Prof. Andreas Barner, Vorsitzender der Unternehmensleitung. „Im Rahmen der Investitionsentscheidung haben wir verschiedene internationale Optionen eingehend geprüft, auch im Blick auf das Forschungsumfeld an möglichen Stand-

orten. Den Ausschlag für Wien gab letztlich, dass die Belieferung mit biopharmazeutischen Produkten durch einen weiteren unabhängigen Standort zusätzlich abgesichert wird und eine Risiko-Balancierung vorgenommen werden kann.“

In Wien produziert Boehringer Ingelheim bislang pharmazeutische Wirkstoffe unter Einsatz von Mikroorganismen, in den nächsten Jahren wird Zellkulturtechnologie zusätzlich dorthin transferiert. Am Standort Biberach werden bereits seit vielen Jahren erfolgreich zwei großtechnische Anlagen zur Markteinführung und Herstellung von Biopharmazeutika auf Basis von Zellkulturen betrieben. Biberach bleibt der größte europäische Zellkultur- und globaler Launch-Standort des Unternehmens. (ag)

Evonik eröffnet Produktion in Japan

Im Oktober 2015 weihte Nippon Aerosil (NAC) eine neue Anlage für oberflächenmodifiziertes Aerosil in Yokkaichi (Japan) ein. NAC ist ein Joint Venture von Evonik und Mitsubishi Materials und wichtiger Bestandteil des globalen Kieselsäureproduktionsnetzwerks von Evonik. Die Produktionsanlage in Yokkaichi ist die größte Anlage für pyrogene Kieselsäure von Evonik in Asien und eine der größten Spezialkieselsäureanlagen für pyrogene Kieselsäure weltweit.

Das gesamte Projekt schloss neben einer neuen Anlage für oberflä-

chenmodifiziertes Aerosil ein neues Bürogebäude und Verbesserungen der baulichen Stabilität für mehrere Produktionsgebäude ein. Die Fertigstellung der neuen Anlage bildet den abschließenden Meilenstein dieses Projekts.

Das Projekt wird die Sicherheit der Mitarbeitenden sowie die generelle Katastrophenbereitschaft erheblich verbessern. Zusätzlich werden Kunden durch den Kapazitätsausbau von besserer Produktverfügbarkeit und kürzeren Vorlaufzeiten für die Produktlieferung profitieren. (ag)

BASF stärkt globales Produktionsnetzwerk für Pigmente

Mit zwei Investitionsmaßnahmen stärkt BASF sein globales Produktionsnetzwerk für Pigmente. Am chinesischen Standort Nanjing hat das Unternehmen die Kapazitäten für die Herstellung von hochleistungsfähigen Diketopyrrolopyrrol-Pigmenten (DPP) erweitert. In Ludwigshafen erhöht der Konzern bis Herbst 2016 die Kapazitäten für die Produktion von vielseitig einsetzbaren Alpha-Blau-Pigmenten, die sich insbesondere durch ihre Echtheitseigenschaften auszeichnen.

Die farbtintensiven und äußerst licht- und wetterbeständigen DPP-Pigmente, die BASF unter dem Produktnamen Irgazin vermarktet, kommen u.a. bei der Fertigung von Automobil-, Industrie- und Pulverlacken, Anstrichmitteln und Druckfarben sowie in Kunststoffanwendungen zum Einsatz. Mit der Erwei-

terung der Kapazitäten in Nanjing hat BASF auf die stetig steigende Nachfrage nach Hochleistungspigmenten, vor allem in der Region Asien-Pazifik, reagiert.

Das Werk in Nanjing wurde im Jahr 2013 in Betrieb genommen. Dort fertigt BASF inzwischen verschiedene DPP-Pigmente vor allem für den asiatischen Markt.

Am Standort Ludwigshafen stehen ab Herbst 2016 mehr Kapazitäten für die Herstellung von Alpha-Blau-Pigmenten zur Verfügung. Die rotstichigen Kupferphthalocyanin-Pigmente, welche neben weiteren, auf der gleichen Chemie basierenden Blau- und Grünpigmenten unter dem Markennamen Heliogen vertrieben werden, zeichnen sich insbesondere durch ihre hervorragenden Echtheitseigenschaften aus. (ag)

Evonik baut in Witten Anlage für Spezial-Copolyester

Evonik errichtet am Standort Witten im Ruhrgebiet eine neue Anlage zur Produktion von Spezial-Copolyestern (vgl. Seite 3). Als Bindemittel für Lacke finden sie in der Beschichtung von großflächigen Metallbändern und zunehmend von Lebensmitteldosen Anwendung. Das Unternehmen investiert einen mittleren zweistelligen Millionen-Euro-Betrag in die Anlage, die über eine Jahresproduktionskapazität von mehreren tausend Tonnen verfügt wird. Die Fertigstellung wird für 2018 erwartet. In Witten werden mit der Investition ca. zehn neue Arbeitsplätze geschaffen, derzeit beschäftigt der Konzern dort rund 250 Mitarbeiter.

Dr. Ralph Sven Kaufmann, Mitglied des Vorstandes und Chief Operating Officer: „Wir bauen unsere Polyesterplattform weiter aus, weil wir unsere Position als innova-

tiver Anbieter von Materialien für hochwertige Metallbeschichtungen in einem attraktiven Wachstumsmarkt weiter stärken wollen.“ Ein Treiber in diesem Markt ist der Trend zu epoxidharzfreien Dosenbeschichtungen, die kein Bisphenol A enthalten.

Dr. Dietmar Wewers, Leiter des Geschäftsgebiets Coatings & Adhesive Resins im Segment Resource Efficiency: „Unser Anspruch ist es, als Lösungspartner für die Lack- und Verpackungsindustrie das Wachstum unserer Kunden zu begleiten. Dabei liefern wir nachhaltige Produkte, die den Kundenanforderungen entsprechen.“ Spezial-Copolyester ermöglichen Beschichtungen von höchster Qualität: Ausreichende Flexibilität für die Verarbeitung des Metalls etwa zur Lebensmitteldose ist gepaart mit genügend Härte und Schutz. (mr)

HELMUT MAIER

Chemiker im Dritten Reich

Die Deutsche Chemische Gesellschaft und der Verein Deutscher Chemiker im NS-Herrschaftsapparat

ISBN: 978-3-527-33846-7

März 2015 736 S. mit 51 Abb. und 117 Tab. Gebunden. Ca. € 99,-

Die im 19. Jahrhundert gegründeten Vorgängerorganisationen der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh), die Deutsche Chemische Gesellschaft (DChG) und der Verein Deutscher Chemiker (VDCh), wirkten als die Motoren der so erfolgreichen Chemie in Deutschland und sind der positive Teil des Erbes der GDCh. Dessen dunkle Seite in den Zeiten des Nationalsozialismus begann man jedoch erst ab 2001 zu erforschen.

Der Wissenschaftshistoriker Helmut Maier legt nun die erste umfassende Studie über das Verhalten der DChG und des VDCh im Verlauf der NS-Diktatur von 1933 bis 1945 vor. Detailliert wird der Weg bekannter Chemiker aus Forschung, Industrie und dem deutschen chemischen Literaturwesen beschrieben sowie Einzelschicksale systematisch aufgespürt und beleuchtet. Damit existiert nun ein Gesamtbild über die Chemiker und ihre Rolle im „Dritten Reich“ und eine mahnende Erinnerung für alle Nachfolgenerationen.

HELMUT MAIER

CHEMIKER
IM „DRITTEN REICH“

DIE DEUTSCHE CHEMISCHE GESELLSCHAFT
UND DER VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER
IM NS-HERRSCHAFTSAPPARAT

GDCh
GESELLSCHAFT
DEUTSCHER CHEMIKER

WILEY-VCH

Wiley-VCH
Postfach 10 11 61 • D-69451 Weinheim
Fax: +49 (0)6201 606 184
E-Mail: service@wiley-vch.de • www.wiley-vch.de
Irtum und Preisänderungen vorbehalten.
Satnd der Daten: Dezember 2014

WILEY-VCH



Chemielogistik

Bahrain bietet infrastrukturelle Anreize für chemische Industrie und Chemielogistik

Seite 20



Pharmalogistik

Regulatorische Anforderungen und Globalisierung bestimmen das Thema

Seiten 17 – 19 & 22



Kombinierter Verkehr

Weitere Zunahme der intermodalen Vernetzung von Chemieclustern

Seite 21

Logistikstudium für die Chemie- und Pharmapraaxis



Prof. Martin Wölker, Leitung Studiengang Chemie- und Pharmalogistik, Hochschule Kaiserslautern

Der deutschlandweit einzigartige Studiengang Chemie- und Pharmalogistik vermittelt von Anfang an die Kernkompetenzen der Logistiker mit speziellen Kenntnissen aus der Chemie- und Pharmaindustrie. Unternehmen im Allgemeinen und speziell in der Chemie- und Pharmaindustrie verlangen Logistikerinnen und Logistiker, die entlang der gesamten Supply Chain reibungslose Material- und Informationsflüsse effizient in Kosten und Performance organisieren. Bislang mussten Chemie- und Pharmaunternehmen ihre Logistiker nachträglich im Umgang mit Gefahrgütern und Gefahrstoffen qualifizieren.

Der Studiengang Chemie- und Pharmalogistik bildet richtige Logistiker aus, die mit Fach-Experten im Chemie- bzw. Pharmaunternehmen kommunizieren können. In Anbetracht der weitentwickelten Fachsprache, der branchentypischen globalen Distribution und den speziellen rechtlichen Anforderungen ist das eine echte Herausforderung für Lehrende und Studierende. Während des Studiums erhalten die zukünftigen Projekttechniker eine grundlegende Logistikausbildung.

Die besonderen „Gegenstände der Logistik“ in den Chemie- und Pharmaunternehmen stellen komplexe Anforderungen an Transport, Lagerung und Umschlag. Dem Logistiker werden viele „klassische“ Handlungsoptionen durch zahlreiche Gesetze und Vorschriften genommen. Beispielsweise müssen Transportfirmen seit dem Inkrafttreten der GDP eine „verantwortliche Person“ benennen. Diese soll über pharmazeutisches Vorwissen verfügen, was mit dem Studiengang Chemie- und Pharmalogistik abgedeckt wird. Die meisten Fächer und die Lehr- und Lernformen stammen aus den erfolgreich etablierten Logistik-, Pharmazie- und Chemiestudiengängen. So profitieren die Studierenden von projektorientierten und bereits evaluierten Lehrheiten. Zentrale Module bereiten das Studienmodul Good Distribution Practice im 5. Semester vor. Zudem werden die Module des 6. Semesters, die sich mit dem Umgang mit Gefahrstoffen bzw. Gefahrgütern befassen, neu aufgesetzt. Abgerundet wird das Studium mit Praxis- und Bachelorarbeit in den Unternehmen. Die Absolventen sind als „Bachelor of Engineering“ vorbereitet zügig, idealerweise ab dem ersten Arbeitstag, innovative Logistikkösungen und den damit verbundenen Technologieeinsatz in der Chemie- und Pharmaindustrie in die Praxis umzusetzen.

Regelungen beherrschen die Pharmalogistik

Zehn Jahre Logistik für Chemie und Pharma

CHEManager befasst sich seit zehn Jahren in einer eigenständigen Rubrik mit dem Thema Logistik. Neben der Chemielogistik hat sich auch der Begriff Pharmalogistik in diesem Zeitraum manifestiert. Beteiligte im Umfeld der Pharmalogistik äußern sich detailliert zu ihren Erfahrungen mit und Meinungen zu der Thematik.

Auf Anfrage von CHEManager haben Spezialisten im Themenfeld „Pharmalogistik“ Stellung zu den wichtigsten Veränderungen in der Pharmalogistik der vergangenen Jahre genommen und zeigen auf, welche weiteren Entwicklungen sie in den kommenden Jahren erwarten.

Es zeigt sich, dass die Überarbeitungen und Neuregelungen der

WHO Good Distribution Practice und der EU GDP Guideline 2013 großen Einfluss auf das Geschehen in der Pharmalogistik der vergangenen Jahre genommen hat. Dies führte insgesamt zu einer Verbesserung der Qualität und Compliance vor allem in der Distribution. Nachverfolgbarkeit, Produktsicherheit und

aktive Temperaturkontrolle sind hier entscheidende Stichworte.

Neben den steigenden regulatorischen Anforderungen hat auch die Globalisierung einen erheblichen Anteil an den Veränderungen in diesem Markt: Logistik wird zunehmend zum Bindeglied in globalen Produktionsverbänden und in die Emerging Markets.

Nach Ansicht einiger der befragten Insider ist die strategische Relevanz der Logistik erkannt worden. Eine stärkere Zusammenarbeit zwischen Verladern und ihren Logistikern sei hierbei unabdingbar. Um steigendem Kostendruck zu be-

gennen – auch aufgrund sinkender Margen z.B. durch den Auslauf von Patenten, kommt dem verstärkten Einsatz spezialisierter Dienstleister eine wichtige Rolle zu.

Den Umgang mit zunehmend temperaturkontrollierten Transporten in unterschiedlichen Temperaturfenstern und die Erhöhung der Sicherheit der Supply Chain sehen die an der Pharmalogistikkette Beteiligten als zwei der wichtigsten Themen jetzt und in den kommenden Jahren. Auch die Individualisierung von Therapie und Medikation und eine dadurch bedingte stärkere Segmentierung in Produkt- sowie

Kundengruppen-spezifische Supply Chains sowie kleinere Chargen werden die Pharmalogistik künftig stärker prägen. Für die Dienstleister wird der Postponement-Ansatz künftig noch mehr Bedeutung erlangen.

Auf den nachfolgenden Seiten nehmen unterschiedliche Experten und Kenner der Pharmalogistik Stellung und zeigen ihre Sicht der Dinge auf.

Dr. Sonja Andres, CHEManager

sonja.andres@t-online.de



Einheitliche Prüfsysteme nach GMP etablieren

Zunächst ist festzuhalten: Pharmalogistik ist nicht gleich Pharmalogistik! Früher wurde mit Pharmalogistik vor allem die Distribution von Arzneimitteln von Distributionszentren der Großhändler in die Apotheken adressiert. Sie galt damals schon für viele andere Branchen als Benchmark im Sinne einer logistischen Höchstleistung. Heute wird viel stärker auch die Beschaffungssowie insbesondere die Distributionslogistik der Hersteller von pharmazeutischen Produkten thematisiert. Denn auch die Hersteller haben die Logistik als Feld für Effizienzsteigerungspotenziale entdeckt. Während früher angesichts des hohen Wert-Volumen- bzw. Wert-Gewichts-Verhältnisses der Produkte die Logistikkosten aus Sicht der Hersteller eine nachgeordnete Rolle bei Optimierungsansätzen spielten, ist mit Blick auf den allgemeinen Kostendruck in der Pharmaindustrie auch die Logistik als Suchfeld „entdeckt“ worden.

Zudem hat die globale Arbeitsteiligkeit bei der Herstellung von Arzneimitteln zugenommen, so dass die Logistikkosten der Wertschöpfung ebenfalls gestiegen ist. Damit kommt der Logistik auch bzgl. ihres Leistungspotenzials z.B. als Bindeglied in globalen Produktionsverbänden eine große Bedeutung zu. Die stärkere Fokussierung auf Logistikleistungen ist vor dem Hintergrund der Novellierung der GDP zu sehen. Hier haben sich insbesondere Bestimmungen für Transport (Temperaturführung, Überwachung z.B. in Gestalt von Geofencing) und Lagerbedingungen verschärft. Dies treibt die Kosten weiter nach oben. Es steht nun oftmals die Frage im Raum, ob solche Kostenstei-



Prof. Wolfgang Stölze, Lehrstuhl für Logistikmanagement, Universität St. Gallen



Peter-Johannes Barth, Geschäftsführer, Barth Logistik-Systeme

gerungen durch den verstärkten Einsatz spezialisierter Dienstleister aufgefangen oder zumindest abgemildert werden können.

Weiterhin ist festzuhalten, dass in die Wertschöpfung der pharmazeutischen Industrie mehrere Akteursgruppen eingebunden sind, die naturgemäß Partialinteressen verfolgen. Es wird also kaum Entwicklungen geben können, die alle Akteure gleichermaßen begrüßen. Zudem gilt die Pharmalogistik als Spezialgebiet, das aufgrund der spezifischen Anforderungen der Produkte, der Marktakteure und nicht zuletzt der öffentlichen Hand (z.B. Daseinsvorsorge) eine besondere Betrachtung verdient. Alles über einen Kamm zu scheren, gilt hier als Fehleinschätzung!

Generell ist davon auszugehen, dass die gesetzlichen Anforderungen an die Logistik von Pharmaprodukten weiter ansteigen werden. Damit diese auch greifen, sollten unbedingt einheitliche Prüfsysteme nach GMP etabliert werden. Zudem sind mit einfachen Outsourcing-Entscheidungen die Kostensteigerungen infolge höherer Standards sicher nicht aufzufangen. Neben der Forderung nach Akzeptanz höherer Kosten – konsequenterweise auch bei den Endprodukten auf dem Markt – wird die Arbeitsteiligkeit weiter auf dem Prüfstand stehen. Eine Abnahme der Wertschöpfungstiefe bei Herstellern wird mit der Beauftragung deutlich stärker integrierter Logistikdienstleister verbunden sein. Hier lohnt es sich, Anleihen in der Inbound-Logistik der Automobilindustrie zu nehmen. Summa summarum: Es bleibt spannend!

10 JAHRE LOGISTIK – FÜR CHEMIE UND PHARMA IN CHEMANAGER

Strategische Relevanz der Logistik erkannt

Wie andere Industrien auch, unterliegt die Pharmalogistik weitreichenden Veränderungen. Globalisierung, zunehmender Kostendruck, sinkende Margen durch auslaufende Patente sowie steigende regulatorische Anforderungen sind maßgebliche Ursachen dafür.

Während die traditionellen Märkte in Westeuropa durch Stagnation gekennzeichnet sind, hat auf globaler Ebene das nahezu explosive Wachstum der Emerging Markets die Pharmalogistik zu Veränderungen gezwungen. Zum einen gilt es, immer größere Mengen in diese Länder zu bewegen, zum anderen haben sich die Versandstrukturen hin zu immer kleineren Chargen entwickelt.

Pharmaunternehmen haben die strategische Relevanz der Logistik erkannt, ihre Funktionen konsolidiert und Verantwortlichkeiten zentralisiert. Themen wie Outsourcing, Restrukturierung und strategische Partnerschaften kommt jetzt eine hohe Bedeutung zu.

Die Einführung der GDP-Richtlinie in 2013 war mit vielen Diskussionen verbunden. Wer schon mit temperaturempfindlichen Produkten zu tun hatte, hatte die Anforderungen in der Regel schon weitgehend umgesetzt. Die Logistik der weniger sensiblen Produkte im ambienten Bereich ist dagegen jedoch seitdem verstärkt im Umbruch.

Für die Zukunft ist eine noch tiefere Integration der Pharmalogistiker in die Prozesse der Hersteller zu erwarten, auch Value added Services werden vermehrt nachgefragt. Gleichzeitig bedarf es zunehmend der Fähigkeit, mit anderen Logistikunternehmen global zu kooperieren. Dies ist nicht nur wünschenswert, sondern Teil des Erfolgs.

Die zunehmende Patientenfokussierung wird auch der Pharmalogistik weitere Entwicklungsfelder beschern. Erste Ansätze im Bereich Home Care werden um zahlreiche weitere Services ergänzt, um dem Patienten einen Mehrwert zu verschaffen.



Dr. Martin Egger, Leiter Pharmserv Logistics

www.pharmserv-logistics.de - www.pharmserv.de

Agile und flexible Lieferketten im Pharmasektor gefragt

Die von UPS beauftragte Studie „Pain in the (Supply) Chain“ zeigt auch 2015 die Einschätzungen von Führungskräften aus Nordamerika, Westeuropa, Asien und Lateinamerika zu zukünftigen Entwicklungen in der Gesundheitsbranche – unter regionalen als auch globalen Aspekten. Die Ergebnisse der Studie machen seit mehreren Jahren deutlich, dass die Pharmaindustrie weltweit starke Veränderungen vollzieht. Diese Veränderungen mit weitreichendem Einfluss auf die globale Lieferkette stellen eine große Herausforderung dar. Hierzu gehören weltweite Megatrends wie z.B. der demografische Wandel, die Zunahme gesetzlicher Komplexität und die steigenden Kosten im Gesundheitswesen; verstärkte technische Innovationen und Zugänge zu Informationen.

Wir gehen von einigen Trends aus, die bereits jetzt einen deutlichen Druck auf die Lieferkette der Gesundheitsindustrie ausüben. Für 2050 wird vorausgesagt, dass rund drei Mrd. Menschen über 50 Jahre alt sein werden und damit wird sich die Art und Weise, wie die Gesundheitsversorgung bereitgestellt werden muss, verändern. Die Hauptursache hierfür ist die Verlagerung zu chronischen Krankheiten. Diese Entwicklung wird auch beeinflussen, welche Medikamente und Geräte zukünftig die höchste Nachfrage erfahren. Diese Trends und andere Marktfaktoren, wie beispielsweise die voranschreitende Globalisierung, Kontrollen im Bereich der Gesetzgebung und der Kosten, treiben die Nachfrage nach agilen und flexiblen Lieferketten im Gesundheitsbereich immer weiter voran.

Um diese Herausforderungen zu meistern, setzen viele Unternehmen auf eine weltweite Expansionsstrategie, die eine Infrastruktur- und Segmentexpertise erfordert. UPS setzt auf integrierte Lösungen, die Dienstleistungen im Bereich der Luftfracht, Lagerung, Vertrieb, Verpackung vereinen sowie eine Verbesserung des Service, der Einhaltung von gesetzlichen Auflagen und der Kontrolle entlang der Lieferkette. Unser erklärtes Ziel ist, für unsere Kunden einen Nutzen durch innovative und ausdifferenzierte Lösungen zu schaffen. Wir beobachten den Markt genau und verfolgen Trends, die die Gesundheitsbranche betreffen, um so die zukünftige Nachfrage entsprechend zu ermitteln.



Jan Denecker, Marketing Director Healthcare, UPS Europe

www.ups.com

GDP-Konformität zu Billigpreisen – das geht nicht

Der absolute Meilenstein war 2013 die Publikation der EU-Richtlinie zur Good Distribution Practice (GDP). Sie hat eine wahre GDP-Welle in der Pharmalogistik ausgelöst. Das Neue daran: Plötzlich gelten die Vorgaben für alle Temperaturbereiche, also auch für 15 – 25 °C. Sie sollen sicherstellen, dass die Produktintegrität von Pharmazeutika entlang der gesamten Supply Chain sichergestellt ist. Sowohl Hersteller als auch Logistikunternehmen hat das vor enorme Herausforderungen gestellt. Denn dazu braucht es nicht nur exzellente Klimatechnik, sondern auch eingespielte Prozesse und gut ausgebildete Mitarbeiter – und zwar vom Disponenten über den Fuhrparkmanager bis zum Fahrer.

Nicht überall, wo GDP draufsteht, ist auch GDP drin. Viele Unternehmen unterschätzen den Aufwand, der damit verbunden ist. Einmal die Zertifizierung bestehen und alles ist gut? So einfach ist es nicht. Die Positionierung als GDP-Dienstleister bedarf einer immensen Investition, aber noch wichtiger ist: GDP muss gelebt werden, und zwar von allen Mitarbeitern und das 24 Stunden am Tag, denn der Leidtragende ist sonst der Patient.

Nehmen wir als Beispiel die Fälschungssicherheit von Pharmazeutika. Wir als Pharmalogistiker müssen sicherstellen, dass unsere Lager und Fahrzeuge maximale Zugangssicherheit haben. All das kostet Geld und deshalb wünschen wir uns, dass die Hersteller zum einen strenger kontrollieren und bei Ausschreibungen Äpfel mit Äpfeln vergleichen und nicht mit Birnen.

GDP-Konformität zu Billigpreisen – das geht nicht. Wir möchten eine Lanze brechen für ein neues Kostenverständnis, das nicht nur die reinen Transportkosten, sondern die Gesamtkosten betrachtet. Denn: Ein Transportschaden durch falsch gelagerte oder falsch transportierte Produkte kostet nicht nur die Vernichtung und Abschreibung der Produkte, sondern auch die Nicht-Verfügbarkeit am Markt. Hinzu kommt, dass der Patient, der das Medikament dringend benötigt, im Regen stehengelassen wird.

Die Zukunft wird den Logistikern gehören, die Kunden dabei helfen, Kosten zu sparen ohne Qualität zu opfern. Das geht über intelligente, kostensparende Konzepte. Bei Frigo-Trans sind dies beispielsweise tägliche Linienverkehre zwischen unserem Lager und Fertigungsstätten von Pharmakunden, die ihre Produkte just in time abrufen. Ein anderer Ansatz sind LTL-Konzepte, bei denen kleine Chargen verschiedener Hersteller mit gleichen Temperaturanforderungen und Zielen bei uns kommissioniert und dann europaweit ausgeliefert werden. Das ist unsere Antwort auf einen anderen Trend, den wir seit längerem beobachten: Bei teuren Medikamenten sinkt das Transportvolumen pro Sendung, aber die Abfahrtsfrequenz hat sich erhöht.



Peter Norheimer, geschäftsführender Gesellschafter Frigo-Trans

www.frigo-trans.eu

Vom Kostenblock zum wertschaffenden Umsatzträger

In den letzten zehn Jahren haben sich die Anforderungen, die Rolle und auch die Organisation des Logistikbereichs entscheidend verändert. Waren Logistikorganisationen in der Vergangenheit mehrheitlich lokal aufgestellt und fokussierten auf die Sicherstellung von Qualität und Compliance, ließen sich in den letzten Jahren eine zunehmende Professionalisierung sowie ein Trend zu einer verstärkten regionalen und globalen Aufstellung beobachten. Der generell gestiegene Kostendruck in der Pharmabranche machte sich in den vergangenen Jahren auch in der Logistik in Form von vielen Kostenoptimierungsprojekten bemerkbar. Verschärfte gesetzliche Richtlinien, gestiegene Anforderungen an Nachverfolgbarkeit, Produktsicherheit und aktive Temperaturkontrolle erhöhen die Anforderungen an die Logistik und damit ihre Bedeutung für die Pharma Supply Chain noch weiter.

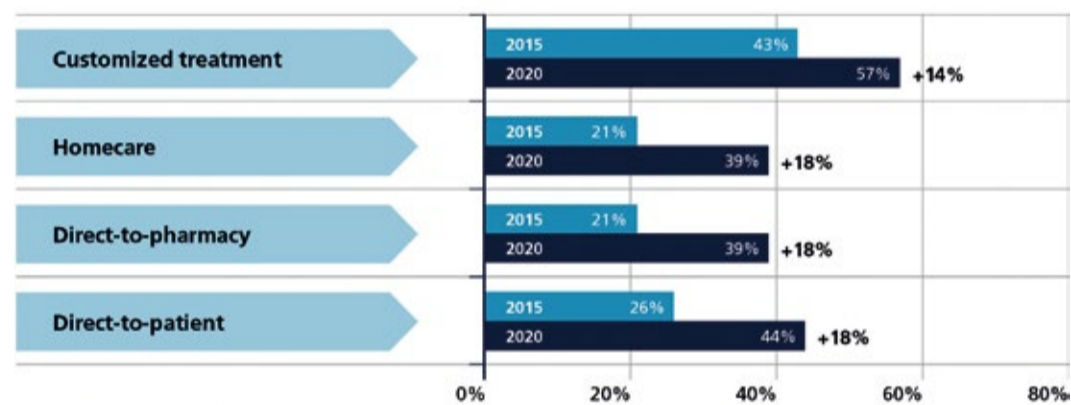
Wir gehen davon aus, dass sich die Pharmalogistik in der Zukunft weiter verändern wird: Als Bestandteil neuer kundenorientierter Gesundheitservices und Distributionskanäle entwickelt sich die Pharmalogistik vom Kostenblock zum wertschaffenden Umsatzträger. Dies bedingt jedoch eine stärkere Segmentierung in Produkt-/Kundengruppen-spezifische Supply Chains sowie die enge unternehmensinterne Vernetzung der Logistik mit Produktion und Marketing/Vertrieb.



Andreas Gmür, Partner, Head of Logistics Practice, Camelot Management Consultants

www.camelot-mc.com

Market trends that will impact logistics setup and logistics organization 2015 - 2020



PharmaLogistik.net



präsentiert von
CHEManager



10 JAHRE LOGISTIK – FÜR CHEMIE UND PHARMA IN CHEMANAGER

Neue Komplexität der Pharmalogistik

Die Entdeckung des Logistik-Outsourcing durch die Pharmaindustrie kann als Initialzündung einer Branchennische gesehen werden: Seit mehr als zehn Jahren wächst das Segment des Pre-Wholesales, das Fremdlagergeschäft der Hersteller, fortwährend. Möglich wurde dies erst durch die Konzentration der Pharmakonzerne auf eigene Kernkompetenzen, Zuversicht sowie Vertrauen in neu entstehende Pharmalager-Dienstleister und nicht zuletzt den gestiegenen Kostendruck.

Seither haben von diesem Modell überzeugte Hersteller und an den Anforderungen gewachsene Dienstleister dem Begriff der „Pharmalogistik“ eine neue Komplexität verliehen: Von Transport, Frachtmanagement, über Warehousing und Kommissionierung bis hin zu einer Vielzahl an Sonderdienstleistungen, in vor zehn Jahren undenkbareren Bereichen wie Finanz- oder Qualitätsfunktionen, reicht heute das Angebot an Outsourcing-Bausteinen.

Die Internationalisierung der Supply Chain, steigender Kostendruck auf die Pharmaindustrie sowie die Individualisierung von Therapie und Medikation werden die Zukunft der Pharmalogistik prägen: Mit dem Vorschreiten des Postponement-Ansatzes, d.h. Verlagerung der Erstellung von marktorientierten Endverpackungen auf eine möglichst späte Wertschöpfungsstufe, wird die Herstellung (GMP) samt Marktfreigabe Teil der Logistik.

Zentrale Gradmesser für die Pharmalogistik der Zukunft werden Innovationskraft und gelebte Qualitätsstandards der Dienstleister entlang der Supply Chain sein, von Auftrag über temperaturgeführten Transport bis Zentrallager mit angeschlossener Herstellung.



Johann Strobl, Manager Sales / Marketing,
Loxxess Pharma

www.loxxess-pharma.com

Pharmalogistiklandschaft wird sich weiter verändern

Die Pharmalogistik hat sich in den letzten zehn Jahren stark gewandelt und entwickelt sich stetig weiter. Eine wichtige Veränderung ist beispielsweise bei der Supply Chain zu beobachten, die immer mehr eine Servicestellung einnimmt in Hinblick auf die Vorbereitung der Direktbelieferung. Sowohl Hersteller als auch Medikamentendistributoren beliefern Apotheken direkt oder über Dienstleistungspartner. Das ist insbesondere bei Versandapotheken zu beobachten. Aber auch bei den Apotheken selbst hat sich in der Logistik einiges getan. Sie liefern beispielsweise im Verbund direkt an den Kunden. Dafür suchen sie neue Vertriebswege und kooperieren mit der Post oder Kurieren.

Die neuen EU-Richtlinien bezüglich Chargen-, Seriennummern- und Verfallsdatumverfolgung (GDP) sowie Einhaltung der Fälschungsrichtlinien (FMD) werden die Logistiklandschaft im Pharma-Bereich weiter verändern. Und einen wesentlichen Implementierungsaufwand für alle beteiligten Parteien bedeuten. Die Anwendung von Stakeholdersystemen wie etwa Securpharm könnte hier Abhilfe schaffen, doch ein europaweites Rollout würde einige Herausforderungen mit sich bringen.

Fakt ist, die Pharmalogistik heute im Vergleich zu vor zehn Jahren weist eine starke Komplexität der Logistikkette auf. Diese Komplexität nimmt immer mehr zu und äußert sich in der Kühlketten- und Seriennummernverfolgung sowie in Lieferungen an Endkunden und zwar per Same Day Delivery.



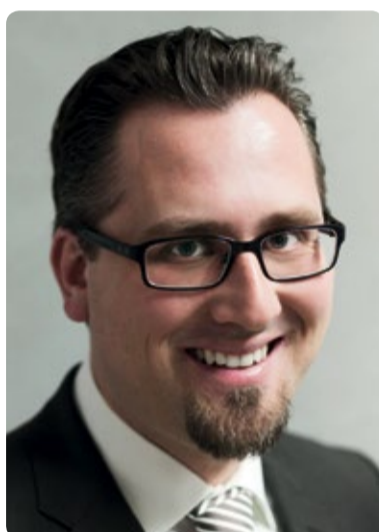
Dr. Christof Peter, Senior Process Expert BSM
Pharma, SSI Schäfer

www.ssi-schaefer.de

Sicherheit der Supply Chain weiter erhöhen

Der technische Fortschritt im Nutzfahrzeug-Segment und die GDP-Richtlinie haben dafür gesorgt, dass die Supply Chain bei Pharmatransporten deutlich sicherer ist als vor zehn Jahren. Temperierte Pharmatransporte sind heutzutage zumindest im Fernverkehr Standard. Die Telematik-Überwachung setzt sich ebenfalls durch. Vor allem die GDP-Guideline hat dazu geführt, dass sich die Branche intensiver mit den Schwachstellen der Logistikketten auseinandersetzt. Die Logistikprozesse werden durchleuchtet und dokumentiert; es werden Maßnahmen definiert, was bei Abweichungen oder Ausfällen durch technisches oder menschliches Versagen zu tun ist. Diese erhöhte Transparenz ist in meinen Augen auch enorm wichtig. Denn Negativbeispiele aus der Transportpraxis zeigen, dass die größte Schwachstelle immer noch der Mensch selbst ist. Deshalb sollten Verlagerer und ihre Logistiker verstärkt zusammenarbeiten, um die Sicherheit ihrer Supply Chains weiter zu erhöhen.

Es gilt, alle Mitwirkenden immer wieder aufs Neue für die Sicherheit im Medikamententransport zu sensibilisieren – durch regelmäßige Schulungen und den Erfahrungsaustausch. Die Dokumentation und Kommunikation von möglichen Risiken im Pharmatransport nimmt in Zeiten komplexer internationaler Logistikprozesse einen immer größeren Stellenwert ein. Deshalb bin ich überzeugt, dass das Thema Sicherheit in Zukunft eine noch größere Rolle spielen wird – Stichwort Fälschungsschutz, Stichwort organisierte Kriminalität auf den europäischen Fernstraßen. Gefragt sind intelligente Technologien, kombiniert mit der Sensibilisierung und kontinuierlichen Weiterbildung aller Beteiligten – vom Fahrer bis zum Geschäftsführer.



Bruno Lukas, PR-Berater und Fachredakteur
Logistik, Press'n'Relations

www.press-n-relations.de

Integrität der Lieferketten sichern

Retrospektive: Vor genau zehn Jahren erfolgten wegweisende Überarbeitungen der WHO Good Distribution Practice und der AMBO (Arzneimittelverordnung Österreich). Beide Guidance Dokumente ebneten den Weg für die EU GDP Guideline 2013. Ein deutlicher Qualitätsschub fand Eingang in die Distribution von Arzneimitteln. Bis 2013 formulierten pharmazeutische Versender ihre eigenen Anforderungen und Standards für ihre eingesetzten Logistikdienstleister. Diese Anforderungen waren sehr, sehr unterschiedlich. Durch den hohen Bekanntheitsgrad der EU GDP Guideline weit über das pharmazeutische Umfeld hinaus, setzte fast ein Hype ein: Logistikdienstleister sahen in der Abwicklung von pharmazeutischen Aufträgen ihr Heil. Erst langsam wuchs bei den Beteiligten die Erkenntnis, dass „Pharma machen“ verbunden ist mit langfristigen Prozessänderungen und –investitionen, die getätigt werden müssen, weit bevor der erste Pharmaauftrag in den Auftragsbüchern steht.

Perspektive: Die Feindistribution in Präsenzapotheken steht im Umbruch. Ob die Belieferungsfrequenz mit bis zu fünf Auslieferungen künftig noch gängige Praxis bleibt, ist fraglich (ökonomische und ökologische Gründe). Der Anteil der temperaturkontrollierten Transporte wird weiter ansteigen – sensiblere Produkte und kritisches Bewusstsein der Empfänger. Die Sicherung der Integrität der Lieferketten wird uns nachhaltig beschäftigen und Auswirkungen auf Prozesse und die eingesetzten Betriebsmittel haben.

Wunschliste: Eine Verringerung der Auditbelastung steht weit oben auf der Wunschliste von pharmazeutischen Unternehmen und Logistikdienstleistern. Eine Standardisierung des nicht akkreditierten GDP Zertifizierungsprozesses ist hier ein probates Mittel der Wahl. Dies streben Knowledge & Support und DQS mit ihrem gemeinsamen Produkt „GDP Professional“ an.



Dr. Nicola Spiggelkötter, Knowledge & Support

www.knowledge-support.info

Fazit

In dieser und in der vorletzten CHE-Manager-Ausgabe (CM 21-22/2015) haben wir aufgrund des zehnjährigen Bestehens der Logistikkubrik LCP bei den Beteiligten in der Chemie- und Pharmaindustrie um ganz persönliche Statements gebeten, wie die Entwicklung, Lage und Zukunft der Chemie- bzw. Pharmalogistik einzuschätzen ist. Es sind sehr viele interessante und aufschlussreiche Einzelaspekte genannt worden. Zusätzlich kristallisiert sich auch ein Gesamtbild heraus.

So wie sich die chemische und pharmazeutische Industrie in den vergangenen Jahren gerade auch

in ihren Geschäftsmodellen immer weiter auseinander bewegt haben, ist in der logistischen Dienstleistung die Spaltung in Chemielogistik und Pharmalogistik weiter fortgeschritten. Wirtschaftliche und organisatorische Veränderungen in den Unternehmen führten dazu, Dienstleistungen wie die Logistik nach außen zu verlagern. Dabei zeigt sich, dass die Fremdleistungen immer tiefer in die Unternehmensabläufe eingreifen, was gleichermaßen für die Pharma- und die Chemiebranche gilt. Um diesen gestiegenen Anforderungen gerecht zu werden, haben sich die Logis-



tiker weiterentwickelt und noch stärker spezialisiert.

Für beide Seiten – Verlagerer und Logistiker – in beiden Branchen, Chemie wie Pharma, gilt es, den steigenden regulatorischen Anforderungen, den zunehmend technischen Herausforderungen und komplexeren globalen Produktions- und Lieferketten die Stirn zu bieten und immer anspruchsvollere Kunden zu befriedigen. Dies geht heute und auch in Zukunft nur mit gemeinsamen Ansätzen, Vertrauen und Fairplay.

■ www.chemanager-online.com/themen/logistik

ChemieLogistik.net



präsentiert von
CHEManager



Logistikdrehkreuz des Gulf Cooperation Council

Chemie und Logistikdienstleistungen in Bahrain

Logistikunternehmen folgen vielfach ihren Kunden oder einem potentiellen Kundenbedarf bei der Auswahl neuer Standorte. So sieht die Karl Schmidt Spedition aus Heilbronn beste Voraussetzungen, in Bahrain Chemielogistik-Dienstleistungen anzubieten. CHEManager fragte Dr. Wolfgang Hoppmann, Geschäftsführer von Schmidt Middle East (ME) Logistics, nach den Hintergründen für die Errichtung eines Logistik-Hub in Bahrain und wie er die weitere Entwicklung in der Golfregion und hier speziell auch in Bahrain einschätzt. Die Fragen stellte Dr. Sonja Andres.

CHEManager: Herr Dr. Hoppmann, im Mai 2016 soll der Logistik-Hub von Schmidt Middle East Logistics in Bahrain in Betrieb gehen. Weshalb hat sich das Unternehmen in der Golfregion gerade für Bahrain als Standort für einen Chemielogistik-Hub entschieden? Was spricht besonders für diesen Standort?

Dr. W. Hoppmann: Diese strategische Entscheidung, die Anlage in Bahrain zu errichten, erlaubt es Schmidt, in dieser Region hoch spezialisierte Logistikdienstleistungen anbieten zu können; dabei spielt Bahrain eine wichtige Rolle als Verteilungszentrum für den Gulf Cooperation Council. Das einmalige Angebot unserer Firma beinhaltet wettbewerbsfähige Preise, umfassende Leistungen für

Import und Export sowie Re-Export-Aktivitäten, wirtschaftliche Umschlagszeiten und die unmittelbare Nähe zum Hafen Khalifa Bin Salman. Es wurde zudem berücksichtigt, einen sehr vorteilhaften Eintrittspunkt in das Königreich Saudi-Arabien durch die Anbindung an die König-Fahd-Dammstraße vorzuhalten.

Welche Ziele haben Sie sich gesteckt und welche Strategie verfolgen Sie mit der Ansiedlung in Bahrain?

Dr. W. Hoppmann: Schmidt Middle East Logistics verfolgt das Ziel, effiziente Dienstleistungen aus einer Hand für lose Schüttgüter anbieten zu können und dies im Einklang mit den weltweit anerkannten Standards



Dr. Wolfgang Hoppmann,
Schmidt Middle East Logistics

der Schmidt-Gruppe. Unsere Zielsetzung ist es, in Bahrain ein Multi-User-Umschlagszentrum zu besitzen, das unseren Kunden die hohen Standards unserer Leistungen mit großer Effizienz liefern kann.

Wie beurteilen Sie die Transportsituation nach und aus Bahrain – speziell für chemische Produkte und Zwischenprodukte?

Dr. W. Hoppmann: Der Transportmarkt in der Region ist sehr vielversprechend. Wir haben spezialisierte LKWs und Equipment, um den Anforderungen unserer Kunden in Bahrain und Saudi-Arabien gerecht zu werden. Durch die aktuell vorhandene Transportinfrastruktur, die Bahrain und Saudi-Arabien verbindet, ist unsere Anlage weniger als 50 Kilometer von der Ostprovinz Saudi-Arabiens entfernt.

Die Transportinfrastruktur wächst kontinuierlich. Sie verbessert sich weiter durch die neue Bahnverbindung, die sämtliche Länder des Gulf Cooperation Council verbinden soll sowie durch die vor kurzem geplante zusätzliche Brücke, die Bahrain und Saudi-Arabien verbinden wird;



© philipus - Fotolia.com

dies wurde zuletzt vom König von Saudi-Arabien verkündet. Schmidt Middle East Logistics beabsichtigt, eine Schlüsselfigur auf dem Transportmarkt für lose Schüttgüter in der Golfregion zu werden.

Wie ist in Bezug auf die ersten Kontrakte in Bahrain die momentane Struktur Ihrer Kunden? Sind es vorwiegend deutsche beziehungsweise europäische Unternehmen?

Dr. W. Hoppmann: Unser Unternehmen ist spezialisiert auf die Logistik für lose trockene Schüttgüter und unsere Leistungen werden vielen Herstellern, Händlern und Lieferanten angeboten. Kunden, die derzeit mit uns in Europa zusammenarbeiten, können gleichwertige Tätigkeiten und Logistikdienstleistungen durch den neuen Hauptumschlagplatz von Schmidt nun auch in der Golfregion für sich beanspruchen. Unsere Hauptkunden sitzen in Europa und in der Golfregion, ein paar wenige in anderen Teilen der Welt.

An welchen Leistungen sind Ihre potenziellen Kunden am Standort Bahrain bevorzugt interessiert?

Dr. W. Hoppmann: Unsere Kunden suchen nach Effizienz und Kosteneffektivität. Wir bieten eine integrierte Logistikkombi, welche die logistischen Bedürfnisse unserer Kunden im Anschluss an ihre Produktion erfüllt. Hochqualifizierte Logistikfachkräfte, die das Geschäftsumfeld in der Golfregion kennen, liefern am Standort die gewünschte Effizienz und Kosteneffektivität für unsere Kunden. Besonders lagerhausbezogene Leistungen für lose und verpackte Ware werden angeboten, inklusive temperaturgeregelte Bereiche. Daneben steht eine große Auswahl an speziellen Abfertigungsdiensten zur Verfügung, wie zum Beispiel das Umfüllen, Absacken und dazugehörige Transportvereinbarungen vom und in das Königreich Saudi-Arabien.

Wie gestaltet sich die Interaktion mit den lokalen Behörden und

Interessenvertretern? Welche Art von Unterstützung erhalten Sie?

Dr. W. Hoppmann: Seit meinem ersten Besuch in Bahrain und bis heute habe ich immer Hilfestellung erhalten und Unterstützung erfahren von den lokalen Behörden, sowie vom Hauptinteressenvertreter für den Logistiksektor, dem Transportministerium. Die Unterstützung begann bereits in der Anlaufphase mit dem Sammeln von Informationen für unser Projekt bis hin zu allen weiteren Phasen, die folgten. Wir erhielten zudem Unterstützung vom Economic Development Board von Bahrain, um unsere Firma einzurichten und eine Gewerbelizenz zu erhalten. Der Betrieb eines Geschäfts ist hier sehr einfach und viele lokale Behörden unterstützen uns bis heute und auch künftig.

■ www.schmidt-heilbronn.de
■ www.bahrained.com

Chemie und Logistikleistungen in Bahrain

Unter den Golfstaaten ist Bahrain bestrebt, mehr und mehr die Rolle eines Hubs zwischen Ost und West einzunehmen. Hierzu wurde im nordöstlichen Teil des Landes auf einer Fläche von ca. 2,5 km² der Bahrain International Investment Park (BIIP) entwickelt, dem sich die Bahrain Logistikzone (BLZ) anschließt. Beide Gewerbegebiete liegen verkehrsgünstig zum Hafen als auch zum Flughafen des Landes. Darüber hinaus besteht eine direkte Anbindung an den King Fahd Causeway, der Bahrain mit Saudi-Arabien verbindet.

Einige deutsche Unternehmen haben die Chancen, die der zentral gelegene Golfstaat Bahrain bieten kann, bereits ergriffen: So produziert BASF seit Ende 2012 Kunststoffadditive (CSB) in Bahrain. Auch die Schmidt Middle East Logistics, eine Tochter der Karl Schmidt Spedition Heilbronn, ist z.Z. dabei, ein Logistik-Hub in Bahrain zu errichten. Die Inbetriebnahme soll voraussichtlich im Mai 2016 erfolgen. Dieser Hub soll einerseits für das lokale Geschäft in Bahrain Dienstleistungen anbieten, aber auch als Verteilerplattform für Transitware nach Saudi Arabien dienen. Neben Standardleistungen wie Lagerung und Transport sollen vor allem Schüttgut-spezifische Leistungen wie Abfüllung, Umfüllung und andere Handlingleistungen angeboten werden.

Bedarf für Gefahrstofflagerung vorhanden

Schäfflein Logistics betreibt ein Multi-User-Gefahrstofflager nahe Schweinfurt

Im März 2015 hat Schäfflein Logistics in Rötthlein bei Schweinfurt ein Multi-User-Gefahrstofflager in Betrieb genommen. Seine zentrale Lage innerhalb Europas, ein computergestütztes Sicherheitskonzept und die Möglichkeit, Gefahrstoffe unterschiedlicher Gefahrenklassen einschließlich Giftstoffe einlagern zu können, sind einige seiner Besonderheiten.

Der Wunsch eines Kunden, Gefahrstoffe zu lagern, machte Schäfflein auf einen entsprechenden Bedarf der Industrie in der Umgebung Schweinfurt aufmerksam. Es kam hinzu, dass in der Region noch kein Gefahrstofflager nach den sogenannten „erweiterten Pflichten gemäß Störfallverordnung“ existierte. So entstand ein Gebäude nach dem Multi-User-Konzept, das es künftig vielen Firmen ermöglicht, Gefahrstoffe in direkter Nähe zur Schäfflein Spedition für den schnellen Umschlag zu lagern.

Ausgefeiltes Sicherheitskonzept

Das Lager unterliegt den „erweiterten Pflichten gemäß Störfallverordnung“, deshalb war im Vorfeld ein Umwelt- und Sicherheitskonzept vorzulegen. Das Gefahrstofflager ist in sechs Bereiche unterteilt, die Brandschutzwände jeweils voneinander abgrenzen. Jeder Bereich ist bestimmten Stoffen vorbehalten. Einige Lagerklassen (LGK) können



Carsten Licht,
Schäfflein

jedoch in mehreren Bereichen gelagert werden. Das Sicherheitskonzept beinhaltet zudem einen eigenen, besonders gesicherten Giftraum mit einer Stellplatz-Kapazität von 250 Paletten.

Zur Wareneinlagerung erläutert Carsten Licht, Projektmanager Logistikprozesse und Lean Management bei Schäfflein: „Im Lagerverwaltungssystem sind für alle Artikel Gefahrstoffdaten hinterlegt. Entscheidend für den Transport im Lager sowie die Lagerung selbst ist die jeweils hinterlegte Lagerklasse nach TRGS 510. Nach der Wareneingangsbuchung erfolgt die systemische Freiplatzsuche.“ Dabei würde als wichtigstes Kriterium geprüft, in welchem Lagerbereich der jeweilige Artikel mit der entsprechenden

Lagerklasse eingelagert werden darf, um den Regeln der TRGS 510 zu genügen.

Logistikspezialist Licht weiter: „Sollte ein Staplerfahrer nun versuchen, die jeweilige Palette in einem anderen als dem vorgegebenen Lagerbereich gegen Scannung einzulagern, wird ihm angezeigt, dass er am falschen Platz ist und diese Palette hier nicht abstellen darf. Der Staplerfahrer kann erst weiterarbeiten, wenn er die Palette im richtigen Lagerbereich am richtigen Lagerplatz eingelagert und gescannt hat.“

Schaumlöschanlage für den Brandfall

Aus Wasserschutzgründen und zur Erfüllung der Vorgaben nach VAWs (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) ist das komplette Gebäude als Auffangwanne ausgebildet. Zum Löschen der brennbaren Flüssigkeiten und Stoffe beinhaltet das Sicherheitskonzept eine Schaumlöschanlage, die ausgelegt ist für Gebinde von 100 ml bis zu 1.000 l. Die komplette Halle lässt sich innerhalb von zweieinhalb Minuten bis unters Dach mit mehr als 20.000 m³ Schaum füllen. Vorbeugend verhindert im Bereich für hochentzündliche Flüssigkeiten eine



Das Gefahrstofflager von Schäfflein Logistics im fränkischen Rötthlein ist in sechs Bereiche unterteilt. Brandschutzwände grenzen die einzelnen Bereiche jeweils voneinander ab.

Gaswarnanlage in Verbindung mit einer Lüftungsanlage, das Entstehen von explosionsfähigen Gaskonzentrationen.

In der Planungsphase wurde auch eine Oxyreduct-Anlage in Erwägung gezogen, doch man entschied sich dagegen. Carsten Licht erklärt: „Diese Alternative wurde mit den herangezogenen Brandschutzexperten ausführlich disku-

tiert. Nach Abwägung der Vor- und Nachteile haben wir uns vor allem aufgrund der möglichen Gefährdung der Mitarbeiter sowie der Beschaffenheit der einzulagernden Produkte letztendlich für die Schaumlöschanlage entschieden.“

Schäfflein Logistics stellt in seinem Sicherheitskonzept zudem der Feuerwehr Hard- und Software zur Verfügung, die in Echtzeit alle

eingelagerten Gefahrstoffe anzeigt – gruppiert nach UN-Nummern und Standort in der Halle. Sollte in einem Lagerbereich Feuer ausbrechen oder ein gefährlicher Stoff – Flüssigkeit oder Gas – freigesetzt werden, kann die Feuerwehr genau sehen, welche Arbeitsgeräte, Löschmittel und Schutzkleidung jeweils erforderlich sind.

Mit Chemie- und Pharmakunden im Gespräch

Seit der Inbetriebnahme im März 2015 sind bereits 75 % der 8.000 m² Lagerfläche belegt.

„Unsere bisherigen Kunden kommen überwiegend aus den Bereichen Agrar und Pflanzenschutz sowie Energie und Schmierstoffe“, erläutert Carsten Licht: „Aktuell sind wir beispielsweise mit Kunden aus den Bereichen Pharma und Chemie in den finalen Abstimmungsgesprächen. Das Gefahrstofflager überzeugt neben der technischen Ausstattung und Genehmigung auch durch die Lage. Gerade für Kunden, die einen Distributionspartner in zentraler Lage Europas suchen, ist unser Standort ideal.“

Sonja Andres, CHEManager

■ www.cargoline.de
■ www.schaefflein-ag.de

Gefahrgut sicher per Schiene

Strukturelle Rahmenbedingungen hemmen die Möglichkeiten des Kombinierten Verkehrs

Die Schiene gilt als prädestinierter Verkehrsträger für Gefahrgut besonders in Bulkmenge. Auch aus ökologischer Sicht sollte sie die Nase vorn haben. Eine allgemein zunehmende Verlagerung von Verkehren auf die Schiene scheint dennoch nicht in Sicht. CHEManager fragte bei Dr. Carsten Hinne, dem Leiter Marktbereich Chemie/ Mineralöl/ Düngemittel bei DB Schenker Rail nach, wie es generell um den Kombinierten Verkehr steht und welche Strategien das Unternehmen fährt, um Chemiecluster weiter intermodal zu vernetzen. Die Fragen stellte Dr. Sonja Andres.



Container Umschlagbahnhof Köln Eifelort der DUS, Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene – Straße: Verladung von Containern bzw. Wechselbehältern



Jede siebte Tonne bei DB Schenker Rail stellt Gefahrgut dar (abgebildet: Güterzug Ruhrgebiet – Nordseehafen)

CHEManager: Herr Dr. Hinne, wie schätzen Sie die künftige Entwicklung des Bahnverkehrs für chemische Produkte im Güterverkehr ein?

Dr. C. Hinne: Obwohl die Schiene als Verkehrsmittel für chemische Produkte ideal ist, wächst der Bahnverkehr für diese Produkte nur marginal – bei den Mineralölen ist sogar ein Rückgang zu verzeichnen. Grund ist einerseits die europaweit angespannte Situation des Schienengüterverkehrs, andererseits das Stichwort „Global sourcing“, welches die Branche derzeit prägt. Wir erleben in der chemischen Industrie eine globale Konsolidierung, welche zu einer Verlagerung von Verkehren führt. Das erfordert natürlich auch von uns, dass wir ständig am Puls der Zeit sind.

Bis auf einige, wenige Ausnahmen, leiden alle Schienengüterverkehrsunternehmen in Europa unter negativen strukturellen Rahmenbedingungen, die sie im Wettbewerb mit LKW und Binnenschifffahrt stark benachteiligen. Steigende Trassengebühren, die EEG-Umlage sowie die Kosten durch die Umrüstung der Güterwagen auf Flüsterbremsen belasten den Schienengüterverkehr überproportional. Gleichzeitig verbessert der stark gesunkene Diesel- bzw. Ölpreis die Wettbewerbsposition von LKW und Binnenschifffahrt. Solche Rahmenbedingungen konterkarieren das erklärte politische Ziel, mehr Verkehr auf die umweltfreundliche Schiene zu verlagern.

Gibt es aktuelle Trends im Schienengüterverkehr?

Dr. C. Hinne: Der heutige Schienengüterverkehrsmarkt wird von den Trends der Containerisierung und Standardisierung geprägt. In der Chemiebranche spielt insbesondere der Einzelwagenverkehr eine herausragende Rolle – zirka zwei Drittel aller Sendungen erfolgen per Einzelwagen, nur ein Drittel sind Ganzzüge.

Mit der DB Schenker BTT, einer Gesellschaft von DB Schenker Rail, als Branchenkorridor-Operator im Wagenladungsverkehr und im Kombinierten Verkehr bieten wir Produkte in hoher Frequenz, zuverlässig und stabil an.

DB Schenker Rail hat ein großes europäisches Netzwerk aufgebaut. Provokativ gefragt: Sind überall genügend Kesselwagen- und Schienenkapazitäten vorhanden, um auch Gefahrgüter schnell und sicher ans Ziel zu bringen?

Dr. C. Hinne: DB Schenker Rail bzw. DB Schenker BTT ist ja weder Infrastrukturbetreiber wie DB Netz



Dr. Carsten Hinne, DB Schenker Rail

noch ein Wageneinsteller à la GATX. Insofern wäre diese Frage nicht an uns zu stellen. Aber aus unternehmerischer Sicht wäre im konventionellen Wagenladungsverkehr an Kesselwagenkapazitäten noch viel herauszuholen, wenn man die aktuell entstehenden Leerkilometer der Wagen durch geschickteres Pooling reduzieren würde. Bezüglich der Infrastruktur: Wenn wir besser planen und die vorhandene Infrastruktur besser auslasten sowie Engpässe umgehen, dann können wir auch hier das vorhandene System clever nutzen und neue Synergien schöpfen.

Ihr Unternehmen hat sich in seiner Strategie 2020 vorgenommen, dem Kombinierten Verkehr (KV) einen hohen Stellenwert einzuräumen. Wie wird das in der Praxis aussehen?

Dr. C. Hinne: Durch die zunehmende Containerisierung rechnen wir bis 2030 mit einem Wachstum von bis zu vier Prozent pro Jahr. Somit ist der Kombinierte Verkehr einer der wichtigsten Wachstumshebel für DB Schenker Rail und wir versuchen natürlich auch in der Chemiebranche durch verschiedene Initiativen aktiv zu sein.

Im Chemiebereich bildet das Kombiterminal Burghausen (KTB) und der Ausbau seiner Verbindungen einen Baustein unserer KV- und Terminalstrategie der nächsten Jahre. Geplant ist die Anwendung des Modells auf weitere Terminals. Wichtig für uns ist, dass wir die Korridore der Zukunft gemeinsam mit unseren Kunden diskutieren – wie zum Beispiel zuletzt geschehen im Workshop „Intermodale Transporte“ bei unserem Branchenkongress 2015.

Wie sehen Sie generell die Entwicklung des Kombinierten Verkehrs für den Bereich chemische Produkte?

Dr. C. Hinne: Im Zuge der Globalisierung gehen wir von einem Wachstum des Bedarfs an Containertransporten aus, insbesondere in der chemischen Industrie. Das Umladen der Produkte wird meist vermieden, daher bietet der Transport via Tankcontainer die Lösung – auch auf die durch den Güterstruktureffekt veränderten Warenströme. Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir Lösungen für die sich ändernden Anforderungen der Transportbranche.

Mittelfristig werden wir neue Produkte bereitstellen, die die Chemiecluster weiter intermodal vernetzen. So sehen wir gerade im Chemiebereich ein Wachstum auf den Achsen von Deutschland Richtung Südeuropa, aber auch Richtung Südosteuropa.

Dem wachsenden Bedarf an Tragwagen, Tankcontainerlösungen, etc. begegnen wir über unser eigenes Equipment hinaus mit Miet- und Kooperationsmodellen.

In Ihrer KV- und Terminal-Strategie bildet zum Beispiel das KT Burghausen einen Knotenpunkt. Zurzeit ist Hamburg/Bremerhaven fest eingebunden. Sukzessive soll das KTB an weitere zentrale Schwerpunkte der chemischen Industrie angebunden werden, wie zum Beispiel die Häfen Rotterdam und Antwerpen, aber auch Ludwigshafen, Moskau oder Tarragona/Barcelona sind offenbar angedacht. Ist dieses (ehrgeizige) Ziel in absehbarer Zeit zu stemmen – was sind die größten Hürden?

Dr. C. Hinne: Im Oktober 2015 hat unser Chemielogistiker BTT durch ein neues Shuttleprodukt bereits eine Verbindung zwischen dem KTB und den Häfen Rotterdam und Antwerpen via Köln-Niehl CTS geschaffen. Zwischen Köln und Rotterdam bestehen zusätzliche Gateway-Verbindungen per Binnenschiff und Bahn.

DB Schenker BTT ermöglicht damit Spediteuren, Logistikern und Reedereien die lokale Industrie des bayerischen Chemiedreiecks schnell, zuverlässig und intermodal an die Rhein-Ruhr-Region und die internationalen Drehpunkte anzubinden.

Zu Ihrer Frage nach Ludwigshafen, Moskau oder Tarragona/Barcelona: Eine direkte Anbindung dieser Chemieregionen mit eigenen Zügen ist derzeit zwar nicht geplant, aber es ist heute schon sehr gut möglich, bereits bestehende Operatornetze zu nutzen. Damit rückt das bayerische Chemiedreieck noch näher an die Vorteile des intermodalen europäischen Netzwerks heran.

An Hürden sind die derzeitigen Öl- und Dieselpreise, sowie ein stagnierender Markt zu nennen. Die

Schiene hat im Modal Split leicht zugunsten des LKW verloren. Die Güterbahn war 2015 durch Sonderfaktoren wie Wetter und Streik geprägt, steuert aber dagegen: Transporte werden noch stärker priorisiert gesteuert und Ressourcen für Regionen mit hohem Bedarf bereitgestellt.

Schienentransporte laufen gerade in der Chemieindustrie unter dem Aspekt Sicherheit. Einige Produkte dürfen in Bulkmenge nur per Bahnkesselwagen oder Binnenschiff transportiert werden. Wie ist DB Schenker Rail zum Thema Sicherheit aufgestellt?

Dr. C. Hinne: Die Schiene erweist sich nachweislich und objektiv betrachtet als sicherster Verkehrsträger: Im Vergleich zur Straße ist sie dabei 40 Mal sicherer. Jede siebte Tonne bei DB Schenker Rail stellt Gefahrgut dar, in der EU summiert sich das auf 17% des Gesamtvolumens.

Die Entwicklung einer grenzübergreifenden Sicherheitskultur ist die Aufgabe, die sich DB Schenker

Rail setzt. Besonders im Industry Sector Chemicals ist Sicherheit das oberste Gebot, für das wir uns über die gesetzlichen Vorschriften hinaus einsetzen, etwa mit den Rail Safety Days. Zu diesem Schulungs- und Übungsprogramm bringt DB Schenker Rail alle Stakeholder an einen Tisch: Vertreter der europäischen Chemieindustrie, der Sicherheits-

wir mit unseren europäischen Partnerbahnen die Allianz Xrail.

Die Harmonisierung schreitet im Vergleich zur Straße jedoch langsam voran. Derzeit ist nur ein Straßenschein für alle europäischen Länder erforderlich, hingegen werden diverse Lokführerscheine gefordert. Es sind unterschiedliche Lokausrüstungen für verschiedene

Wir werden neue Produkte bereitstellen, die die Chemiecluster weiter intermodal vernetzen.

bereiche sowie dazugehörige Einsatzkräfte, Infrastrukturbetreiber und Behördenvertreter.

Ganz allgemein: Wie nahe sind wir zwischenzeitlich dem Ziel einer Harmonisierung des Schienengüterverkehrs in Europa gekommen?

Dr. C. Hinne: Zur Stärkung des Einzelwagenverkehrs in Europa betreiben

Länder nötig, während ein und derselbe LKW in allen Ländern fahren kann. Der LKW-Fahrer muss nur Englisch können, der Triebfahrzeugfahrer die jeweilige Landessprache. Fazit: Bis zu einer Harmonisierung ist es noch ein weiter Weg

■ www.dbschenker.com

Chemielogistiker treffen sich 2016 in Marl

Chemielogistik unterliegt ganz eigenen Umweltbedingungen und damit auch besonderen Anforderungen. Beim Forum Chemielogistik der BVL können sich Logistikexperten austauschen, die in dieser Industrie tätig sind. Referenten namhafter Unternehmen der Chemieindustrie und -logistik berichten aus der Praxis. Chemielogistik live können die Teilnehmer bei einer Werksbesichtigung begleiten das Forum.

Die vierte Ausgabe des Forums Chemielogistik findet statt am 7. Juni 2016 bei Evonik im Informationszentrum Marl. Erwartet werden rd. 200 Teilnehmer. Auf einer Fläche von 6,5 km² sind im Chemiepark Marl rd. 30 Unternehmen angesiedelt und arbeiten dort im engen stofflichen und energetischen Verbund. Sie bieten rd. 10.000 Menschen Arbeit. Der Chemie-Standort ist damit der drittgrößte Verbundstandort in Deutschland. Das „Werk Infracor“, seit dem Jahr 2013 Teil von Evonik Industries, betreibt den Chemiepark Marl. Zu den Dienstleistungen gehören u.a. Rohstoff- und Produktlogistik, Energien, Versorgung, und Entsorgung.

Die BVL beschäftigt sich seit dem Jahr 2012 intensiv mit der Chemielogistik. Maßgeblich begleitet wird dieses Engagement von Prof. Robert Blackburn, President Information Services and Supply Chain Operations bei BASF und Mitglied des

Vorstands der BVL. Im Jahr 2013 erschien die BVL-Studie „Chemielogistik – Bedeutung, Strukturen, Dynamik“ in Kooperation mit der Kompetenzgruppe Chemielogistik. Sie wurde u.a. auf dem ersten Forum Chemielogistik vorgestellt, das im gleichen Jahr beim Gastgeber BASF in Ludwigshafen stattfand. Das Motto des Forums lautete „Trends und Erfolgsfaktoren“. Robert Blackburn gehörte zu den Keynote Speakern. Im Jahr 2014 war das Forum bei Infraserv Höchst zu Gast, dort ging es um „Kosteneinsparungen durch erhöhte Transparenz“. Zu den Referenten zählten Detlef

Stürcken, Head of Logistics Services bei Altana, Stefan Bodelind, Global Sourcing Manager bei AkzoNobel Sourcing oder Uwe Willhaus, CEO von Lehnkering. Veranstaltungsort im vergangenen Jahr war das Bürgerhaus Burghausen auf Einladung von Wacker Chemie. Unter dem Leitgedanken „Komplexität verstehen – Kosten beherrschen“, sprachen dort u.a. Jörg Krey, Leiter Technischer Einkauf und Logistik von Wacker Chemie, und Florian Schwarz-Gewallig, Geschäftsführer Loxxess. (sa)

■ www.bvl.de/fcl



Podiumsdiskussion beim Forum Chemielogistik 2015: Prof. Carsten Suntrup (CMC), Gerhard Blaess (Axalta Coating Systems), Peter Viebig (Alfred Talke), Mark Ruebenstrunk (Covestro, ehem. Bayer MaterialScience) und Florian Schwarz-Gewallig (Loxxess)

Pharmalogistik international ausrichten

Pharmaserv Logistics: Lagerkapazitätsausbau für zunehmendes externes Geschäft

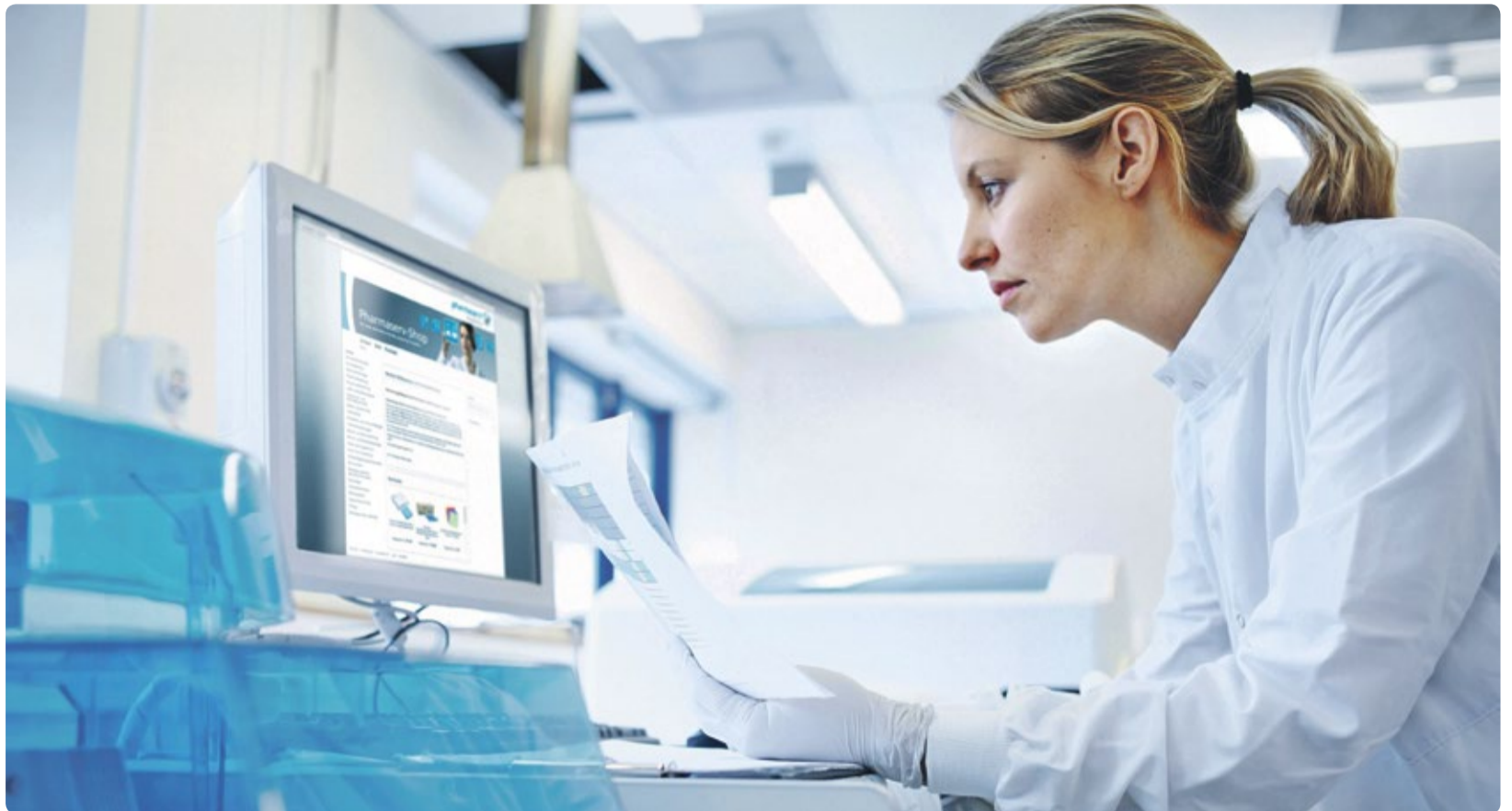
Die junge Marke „Pharmaserv Logistics“ hat es innerhalb weniger Monate geschafft, sich mit passgenauen Pharmalogistiklösungen auch bei internationalen Pharmaunternehmen zu platzieren.

Im Januar 2015 hat sich die Logistiksparte der Marburger Pharmaserv dazu entschlossen, ihre Pharmalogistik-Dienstleistungen nicht mehr nur den Standortkunden der Behringwerke anzubieten. Für diese Marktöffnung wurde eine eigenständige Marke für mehr Differenzierung und Internationalisierung ins Leben gerufen – Pharmaserv Logistics. „Wir haben damals festgestellt, dass dies unter dem Dach „Standortmanagement & Services“ nicht mit der nötigen Effektivität möglich ist. Da wir in der Logistik auch internationale Kunden ansprechen, die mit ihren hochsensiblen Fertigarzneimitteln, innovativen Wirkstoffen oder klinischen Studien ihre globalen Märkte erreichen wollen, war eine klare Differenzierung zu den Standortdienstleistungen und eine Positionierung am exter-

nen Markt wichtig und richtig“, so Thomas Janssen, Geschäftsführer von Pharmaserv.

Klare Positionierung

Der Markenkern wurde vollständig überarbeitet und mit Blick auf die Kundenanforderungen stehen nun drei wesentliche Segmente im Vordergrund: Pre-Wholesale-Lösungen, European Distribution sowie Pharmalogistik. Es wurde z.B. herausgearbeitet, dass innerhalb der Zielkundencluster deutlich unterschiedliche logistische Herausforderungen zu bewältigen sind. So benötigt ein sogenannter „Smallsize“-Kunde erfahrungsgemäß andere Logistikkösungen als ein „Bigsize“ oder „European Distribution“-Kunde. Pharmaserv Logistics hat es sich daher zur Aufgabe gemacht, für diese Kundensegmente zugeschnittene Logistikkösungen unter dem Leitbegriff „Serving your market“ anzubieten. Auch der Marktauftritt wurde 2015 deutlich verändert: Unter www.pharmaserv-logistics.de sind nun die verschiedenen modular verfügbaren Logistikkösungen in der sog. „Biotech Distribution Plattform“ vereint.



Über seinen webbasierten Shop bietet Pharmaserv Logistics ergänzend Verbrauchsartikel für Labore, Kliniken oder für die Medizintechnik.

Zudem war der Pharmalogistiker im Oktober 2015 erstmals mit einem eigenen Stand auf der internationalen Pharma-Messe CPhI in Madrid vertreten. „Unserem Ziel, die neue Marke „Pharmaserv Logistics“ insbesondere auch den internationalen Zielkunden präsent zu machen, sind wir mit dieser Messeteilnahme ein großes Stück näher gekommen. Der neue Markenkern rund um den Leitbegriff „Serving your market“ wurde von den Interessenten gut angenommen“, erläutert Dr. Martin Egger, Leiter der Pharmaserv Logistics.

Logistikkösungen internationalisieren

Der Ausbau zum „Central Pharma Distribution Center“ wurde Ende 2015 mit einem weiteren Neu-

bauabschnitt abgeschlossen. Mit diesem Neubauprojekt kommt der Marburger Logistiker der steigenden Nachfrage an spezialisierten Logistikkleistungen für sensible und temperaturgeführte Medikamente nach. Insgesamt stehen den Kunden am Stammsitz Marburg somit verschiedene Temperaturbereiche für die Lagerung, den Umschlag und die Distribution pharmazeutischer Produkte zur Verfügung – GMP- und GDP-konform. Das Zentrallagerkonzept unterstützt insbesondere internationale Pharmakunden aus Übersee bei ihren Bestrebungen, den europäischen Markt zu erschließen und zu beliefern.

Viele internationale Pharmaunternehmen versuchen aktuell den europäischen Markt zu erschließen

und benötigen hierfür kompetente Logistikkexperten und unabhängige Lösungsanbieter. Erfahrungsgemäß tun sich insbesondere die kleineren Pharmaunternehmen aus Übersee schwer damit, in den bereits seit Jahren etablierten Logistikgroßkonzernen einen geeigneten Partner zu sehen. Meist fühlen sie sich bei einem verlässlichen und erfahrenen Wachstumspartner an ihrer Seite besser aufgehoben.

Das internationale Logistikkgeschäft bringt neue Herausforderungen mit sich. Dies geht von Haftungsfragen für einzelne Logistikkösungen in verschiedenen Ländern, über die Vertragsgestaltung unter ausländischem Recht bis hin zu sprachlichen oder kulturellen Hürden. Daher hat auch Pharma-

serv Logistics diese „Stolpersteine“ bei der eigenen Wachstumsstrategie nicht unbeachtet gelassen.

Durch intensive Marktbearbeitung, sowohl vertrieblich als auch marketingseitig, konnte Pharmaserv Logistics bereits ein beachtliches Portfolio an Kundenkontakten aufbauen. Dies spiegelt sich in einer konstanten Nachfrage wider und zeigen derzeitige Verhandlungen mit nationalen sowie internationalen Pharmaunternehmen. Erste Verträge wurden bereits geschlossen. (sa)

■ www.pharmaserv-logistics.de



Beladung einer gecharterten Maschine mit fertig gepackten Luftfrachtpaletten

Erhöhte Sicherheit für Pharmaverpackungen

Die Europäische Kommission hat im Oktober 2015 die „Delegierte Verordnung“ zur EU-Fälschungsrichtlinie veröffentlicht. Diese gibt vor, Verpackungen verschreibungspflichtiger Arzneimittel mit Serialisierungscodes zu individualisieren, um so die Identifikation und Rückverfolgung garantieren zu können. Diese Richtlinie soll voraussichtlich ab dem 1. Quartal 2019 in Kraft treten. Zusätzlich müssen die Verpackungen über Ausstattungen – sog. Tamper Verification – verfügen, die eine Manipulation erkennen lassen. Systemanbieter für Pharmaverpackung, Edelmann empfiehlt der produzierenden Pharmaindustrie, die Identifikation des Produktes, zum einen über die Serialisierung, zusätzlich aber auch durch eine Verifizierung als Originalverpackung mittels Sicherheitsmerkmalen, wie sie vom Banknotendruck bekannt sind, zu garantieren.



Das dreidimensionale Sicherheitsmerkmal PEAK wird in den Karton der Pharmaverpackung eingearbeitet. Edelmann kann das Verfahren nun in den rotativen Druck integrieren und so PEAK auch in die Packungsbeilage einbringen.

Obwohl die Echtheitsprüfung von Pharmaverpackungen über eine Vielzahl einsetzbarer Sicherheits-

merkmale erfolgen kann, bleibt Sicherheit eine Herausforderung. In Zusammenarbeit mit Giesecke

& Devrient hat Edelmann die sogenannte PEAK Technologie produktionsstechnisch weiterentwickelt. Mit PEAK (Printed and Embossed Anti-Copy Key) steht ein dreidimensionales Sicherheitsmerkmal zur Verfügung, das Fälscher von Pharmaverpackungen vor höchste Hürden stellt. Es wird durch kombiniertes Bedrucken und Prägen des Kartons einer Verpackung erzeugt. Filigrane optische und taktile Elemente greifen ineinander und sorgen für ein dreidimensionales, sich je nach Betrachtungswinkel veränderndes Bild.

Während die Erzeugung des Sicherheitsmerkmals bei Edelmann im Rahmen der industriellen Faltschachtelproduktion bereits möglich war, hatte sich die Einarbeitung in das Papier der Packungsbeilagen als Problem erwiesen. Nun ist es gelungen, den Prägeprozess in den rotativen Druck zu integrieren und so

PEAK auch in die Packungsbeilage – in der Regel gefertigt auf 35 g bis 60 g Dünndruck-Papier – einzubringen. Für Patienten wie auch für die

pharmazeutische Industrie bedeutet dies eine starke Erhöhung der Sicherheit. (sa)

Frankfurter Flughafen: Cargo-Abläufe für Pharmaprodukte kennenlernen

Logistikverantwortlichen von Pharmaunternehmen bietet die Air Cargo Community Frankfurt informative Führungen hinter die Kulissen am Frankfurter Flughafen an, die über die komplexe Thematik von Lufttransporten von Pharmasen informieren. Die Führungen mit dem Namen „visit FRA pharma“ sind kostenfrei, dauern jeweils einen halben Tag und zei-



gen verschiedene Bereiche in den Cargo Cities und auf dem Vorfeld des Flughafens.

Die Teilnehmer erleben nach einer kurzen Einführung u.a. das LH Cargo Cool Competence Center, das Perishable Center Frankfurt, die Abläufe beim Abfertiger, einige speziell für den Pharmaversand entwickelte Spezialprodukte sowie, falls möglich, das Innere einer

Vollfrachtmaschine. So erfahren sie direkt vor Ort, was heute bereits alles möglich ist, wie einzelne Abläufe und Prozessschritte gestaltet sind und wie das Zusammenspiel aller Beteiligten funktioniert. Interessenten können sich direkt bei der Air Cargo Community Frankfurt zu Inhalten und Terminen der „visit FRA pharma“ Führungen erkundigen. (sa)

www.Jobnetwork-ChemiePharma.de

Ihr **Stellenmarkt** für alle Berufsgruppen in der **Chemie- und Pharmaindustrie!**

JobnetworkChemiePharma
JobnetworkChem

JOB NETWORK
CHEMIE-PHARMA

VERANSTALTUNGEN



15. Annual Temperature Controlled Logistics Meeting Europe, 25. – 28. Januar 2016, Frankfurt am Main

Rund um Kühlkette und Temperaturkontrolle in der Logistik gibt es einige entscheidende Stolpersteine. Um darüber zu sprechen, Lösungen zu präsentieren und Entscheider ins Gespräch zu bringen, treffen sich rund 500 Logistikexperten und ca. 60 Aussteller zum 15. Mal in Frankfurt.

■ www.coolchaineurope.com/

Science4Life: Online-Seminare für Gründer, 2. Februar – 15. März 2016

Die Gründerinitiative Science4Life hat eine Online-Seminarreihe für Gründer aus den Life Sciences und der Chemie gestartet. Die Seminare thematisieren die Bereiche Businessplan, Finanzierung und Teambildung. Zudem gibt es speziell für die Businessplan-Erstellung ein detailliertes, kostenfreies Handbuch, das auf der Science4Life-Homepage heruntergeladen werden kann. Die einzelnen voneinander unabhängigen Online-Seminare finden noch bis zum 15. März statt. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt, eine frühzeitige Anmeldung ist daher zu empfehlen.

■ www.science4life.de

Chemical Compliance Infotag, 23. Februar 2016, Griesheim

Compliance ist besonders für mittelständische Unternehmen eine Herausforderung. Deshalb widmet sich die KFT-Veranstaltung diesem Thema unter verschiedenen Aspekten. Behandelt wird u. a. das Thema Chemical Compliance Management per Mausclick oder die effiziente Umsetzung von Chemical Compliance-Projekten.

■ <http://kft-academy.com>

Logimat 2016, 8. – 10. März 2016, Stuttgart

Die Logimat ist die Internationale Fachmesse für Distribution, Material- und Informationsfluss. Sie findet 2016 zum 14. Mal statt. Die Logimat bietet einen Marktüberblick über alles, was die Intralogistik-Branche bewegt von der Beschaffung über die Produktion bis zur Auslieferung. Internationale Aussteller zeigen bereits zu Jahresbeginn innovative Technologien, Produkte, Systeme und Lösungen zur Rationalisierung, Prozessoptimierung und Kostensenkung der innerbetrieblichen logistischen Prozesse.

■ www.logimat-messe.de

Maindays 2016, 16. – 17. März 2016, Berlin

Die Maindays 2016 stehen unter dem Motto „Digitale Transformation: Asset Management im Wandel“. Neben den neuen Ansätzen rund um das Thema „Industrie 4.0“ stehen die „Klassiker“ eines modernen Instandhaltungsmanagements im Mittelpunkt. Das Jahrestreffen für Verantwortliche aus Instandhaltung und technischem Service beschäftigt sich mit den Anforderungen, die zukünftig an das Asset Management und die Instandhaltung gestellt werden. Moderne Produktionslandschaften bieten ein nicht zu unterschätzendes Potenzial für Veränderung. Namhafte Unternehmen berichten aus der täglichen Praxis und liefern Impulse sowie Umsetzungshilfen im Alltag. Ein Highlight der T.A. Cook-Veranstaltung ist die Verleihung des „Maintainer Award 2016“.

■ www.maindays.de

Pharma 2025, 31. März – 1. April 2016, Basel/Reinach

Welche Bedeutung und welchen Einfluss hat die ICH GMP „Control Strategy“ auf den zunehmenden Automatisierungsgrad in der Pharmaproduktion? Diese und andere Fragen will der ISPE-DACH-Workshop zum Thema „Automatisierung in der Pharmaproduktion – Regularien, Lösungen und Trends – beantworten. Integriert sind praxisgerechte Anwendungsbeispiele. Eine Besichtigungstour mit Einblick in die Herstellung, Prüfung und Dokumentation von PAT-relevanten Messgeräten bei Endress+Hauser Flowtec ist ebenso vorgesehen wie eine Fachausstellung. ISPE-DACH wird die für die Automation relevanten regulatorischen Themenblöcke in einer festen Arbeitsgruppe aufgreifen. So ist die Kick off-Veranstaltung für eine regionale Arbeitsgruppe der ISPE-DACH Teil des Workshops.

■ <http://ispe-dach.org>

Lean Challenge 2016: Mit Motivation zu OpEx, 13. – 15. April 2016, Heidelberg

Bei der von der Conor Troy Unternehmensberatung (CTU) veranstalteten Konferenz tauschen sich Branchenführer wie BASF, Roche, Unilever, Nestlé unter dem Motto „Kraftstoff Motivation“ zu Themen wie Lean Management, Six Sigma, TPM und Operational-Excellence in den Branchen Chemie, Pharma und Konsumgüter aus. Die Team-Challenge findet am Olympiastützpunkt Heidelberg statt. Die Teilnehmer erfahren, was Spitzensportler tun, um im Wettkampf in der Weltspitze bestehen zu können, und leiten hieraus Learnings für die industriellen Programme ab.

■ www.lean-challenge.com

Powtech 2016, 19. – 21. April 2016, Nürnberg

Die Powtech ist die internationale Messe für Experten der Pulver- und Schüttguttechnologie. Auf der Fachmesse präsentieren Unternehmen ihre Lösungen zur Verarbeitung und Herstellung von Pulvern, Granulaten, Schüttgütern und Flüssigkeiten. Im Rahmen der Fachmesse findet alle drei Jahre der Partec-Kongress statt, ein internationaler Kongress für Partikeltechnologie. Veranstalter ist die Messe Nürnberg, die VDI-GVC ist ideeller Träger und übernimmt gemeinsam mit dem VDI-Wissensforum die fachliche Organisation des Kongresses. 2016 ist die bisher parallel durchgeführte Technopharm, internationale Messe für Life Sciences-Prozesstechnologien, erstmals in die Powtech integriert. (mr)

■ www.powtech.de

Wir drehen am Klima – na und?

Der Klimawandel ist nicht aufzuhalten – in weiten Teilen der Bevölkerung und der Fachwelt ist diese Aussage unbestritten. Aber was sind die genauen Ursachen? Vor



allem, was kann man dagegen tun? Die Lösung scheint so einfach und liegt vermeintlich auf der Hand: Die Energiewende muss kommen, Wind- und Sonnenenergie endlich maximal genutzt werden. Doch ist das im Weltmaßstab überhaupt möglich? Im Angesicht der heutigen globalen Probleme, Ressourcenverknappung, Armut und Bevölkerungswachstum schwanken unsere Zukunftsvisionen zwischen absoluten Horrorszenarien und utopischen Träumereien. Der Autor stellt sich dieser Frage unbefangenen, überrascht mit frischen Ideen und skizziert mögliche Lösungen für die großen Herausforderungen im 21. Jahrhundert.

■ Wir drehen am Klima – na und?

von Gerd Ganteför
Wiley-VCH, Oktober 2015
248 Seiten, 24,90 EUR
ISBN 978-3-527-33778-1

Ad hoc visualisieren

Wer wünscht sich nicht, Ideen verständlicher und auf den Punkt zu vermitteln? Wer möchte nicht beim Arbeiten an Lösungsstrategien die Potenziale aller Teilnehmer voll ausschöpfen? Oder bei Vorträgen oder Präsentationen Inhalte so vermitteln, dass die Zuhörer den Informationsfluten nicht durch geistige Abwesenheit trotzen? Dann ist dieses Buch die Lösung. Denn ein Bild sagt mehr als tausend Worte. Das gilt für die immer komplexer werdende Welt mehr denn je. Wer das Visualisieren beherrscht, findet schnell eine gemeinsame Ebene und einen gemeinsamen Zugang, der nicht durch

Worte verdeckt ist. Der Cartoonpreisträger und Visualisierungsexperte Malte von Tiesenhausen inspiriert in seinem neuen Buch dazu, selbst den Stift in die Hand zu nehmen und ihn nicht wieder loszulassen. In unterhaltsamer und aufgelockelter Art und Weise stellt er Methoden und Techniken vor, wie wir selbst die Kraft der Bilder nutzen und den Fokus auf die Welt erweitern.

■ Ad hoc visualisieren

Denken sichtbar machen
von Malte von Tiesenhausen
BusinessVillage 2015, 24,80 EUR
ISBN 978-3-86980-298-5

Post Merger Management

Unternehmenskauf, Beteiligungen, Joint Ventures: Mergers & Acquisitions-Aktivitäten gehören für Großkonzerne und KMU gleichermaßen zum strategischen Rüstzeug. Erfolgsentscheidend ist neben der richtigen



Vorbereitung und Durchführung vor allem das Integrationskonzept im Nachgang. Das Spektrum von M&A-Tätigkeiten reicht von Unternehmenskäufen, Beteiligungen und Fusionen bis hin zu strategischen Allianzen und Joint Ventures. Zu den Motiven zählen zumeist Wachstum, Restrukturierung oder die Unternehmensnachfolge, wobei es im Kern immer um das Ziel der Wertgenerierung geht. Viele M&A-Aktivitäten scheitern jedoch bereits kurz nach der Durchführung. Das Fachbuch zeigt praxisorientiert und anhand zahlreicher Beispiele, wie M&A-Aktivitäten zu einem langfristigen Erfolg werden.

■ Post Merger Management

M&A-Integrationen erfolgreich planen und gestalten
von Kirsten Meynerts-Stiller und Christoph Rohloff
Schäffer Poeschel 2015
300 Seiten, 69,95 EUR
ISBN 978-3-7910-3399-0

PERSONEN



Clemens Kaiser, Martina Ochel und **Mario Miguel Stigler** sind seit 1. Januar 2016 neue Mitglieder der Geschäftsführung der Sanofi-Aventis Deutschland. Kaiser, bisher Senior Vice President, Global Biologics Business, bei Sanofi in Paris, wird Geschäftsführer für die Geschäftseinheit (BU) General Medicines in Deutschland. Zugleich übernimmt er die neu geschaffene Rolle des Country Chairs und repräsentiert das gesamte Deutschlandgeschäft von Sanofi. Ochel, Vice President und General Manager von Genzyme in der DACH-Region, wird Geschäftsführerin der neuen BU Sanofi Genzyme. Stigler, bisher Director Diabetes für die DACH-Region, vertritt als Geschäftsführer die BU Diabetes & Herz-Kreislaufkrankungen.



Prof. Thomas Hirth

Prof. Thomas Hirth hat zum 1. Januar 2016 den Vorsitz von ProcessNet, der deutschen Plattform für chemische Verfahrenstechnik, übernommen. Er folgt auf **Dr. Martin Strohmann**, BASF, der seit 2009 an der Spitze der gemeinsamen Initiative von Dechema und VDI stand und als stellvertretender Vorsitzender weiterhin an deren Gestaltung mitwirken wird. Hirth ist seit dem 1. Januar 2016 Vizepräsident für Innovation und Internationales am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Zuvor war der Chemiker 23 Jahre lang bei Fraunhofer tätig, zunächst am Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie ICT, seit 2007 als Leiter des Fraunhofer-Instituts für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB in Stuttgart und seit 2012 als Mitglied im Präsidium der Fraunhofer-Gesellschaft. Daneben hatte er seit 2008 eine Professur an der Universität Stuttgart inne.

Dr. Mathias Lütgendorf, Mitglied des Executive Committee von Clariant, hat das Unternehmen in gegenseitigem Einvernehmen zum 31. Dezember 2015 verlassen. Sein Nachfolger wird in Kürze bekanntgegeben. Lütgendorf (60) war im April 2009 in das Executive Committee eingetreten. Seine Verantwortlichkeiten erstreckten sich auf die Geschäftseinheiten Additives, Pigments, Masterbatches, Functional Minerals sowie auf die Funktionen Group Procurement und Operational Excellence. Zudem war er für die Regionen Europa, Naher Osten und Afrika sowie Japan verantwortlich.

Burkhard Straube wurde bei SGL Carbon zum neuen Vorsitzenden der Geschäftseinheit Graphite Materials and Systems ernannt. Zuvor war Straube Vorsitzender der Geschäftseinheit Carbon Fibers/Composite Materials. In seiner neuen Position folgt er auf **Frank Wittchen**, der das Unternehmen verlassen hat. Straube hat einen Abschluss in Betriebswirtschaft und arbeitete zuvor in leitender Funktion bei DyStar Textilfarben, bevor er im Januar 2010 zu SGL Carbon wechselte.

Christian Kunz hat als Business Director bei der Bodo Möller Chemie die Verantwortung für den Ausbau der Aktivitäten des Geschäftsbereichs Polymer System House übernommen. Vom Schweizer Standort Winterthur aus wird er das Angebot an kundenspezifischen Formulierungen des Unternehmens in Europa, dem Mittleren Osten, Afrika und Indien (EMEA) in den Märkten etablieren. Kunz ist studierter Chemieingenieur und Absolvent eines zusätzlichen Wirtschaftsstudiums (EMBA). Durch seine Tätigkeit in verschiedenen führenden Positionen in Produktionsbetrieben der chemischen Industrie verfügt er über umfassende Branchenkenntnisse und Managementenerfahrung. Zuletzt war er Geschäftsführer der Astorit in der Schweiz.

Wolfgang Späth (Hexal) und **Dr. Markus Leyck Dieken** (Teva Ratiopharm Deutschland) sind als Vorstandsvorsitzender bzw. dessen Stellvertreter von Pro Generika bestätigt worden. Die Mitgliederversammlung des Verbands der Generika- und Biosimilarunternehmen in Deutschland hat zudem **Dr. Boris Bromm** (Fresenius Kabi Deutschland), **Daniel Diesel** (Zentiva Pharma) und **Dr. Martin Schwarz** (Actavis Deutschland) als Beisitzer neu in den Vorstand gewählt. **Dr. Heike Streu** (Mylan Dura) als Schatzmeisterin und **Anne Demberg** (Stada Arzneimittel) als Beisitzerin wurden in ihren Ämtern bestätigt. (mr)

Neugierig?

Sachbücher von WILEY-VCH

Jetzt auch als E-Books unter:
www.wiley-vch.de/ebooks

GEORG SCHWEDT
Plastisch, elastisch, fantastisch
Ohne Kunststoffe geht es nicht

ISBN: 978-3-527-33362-2
September 2013 200 S.
Gebunden € 24,90

Wenn man aus einer Wohnung alles aus Kunststoff entfernen würde, würde wenig übrig bleiben. Sehr wenig. Kunststoff ist der vielfältigste Werkstoff überhaupt und lässt sich für unterschiedlichste Anforderungen maßgerecht verarbeiten – ob zu hauchdünner Frischhaltefolie, schlagfestem Plexiglas oder schweißableitender und wärmender Funktionskleidung.

Die faszinierende Welt der Kunststoffe erklärt uns der Chemiker Georg Schwedt gewohnt unterhaltsam und verständlich. Dabei verknüpft der Autor die besonderen Eigenschaften der Materialien mit einer facettenreichen Industriegeschichte, zeigt die Auswirkungen des Werkstoffes Plastik auf die Kultur sowie dessen allgegenwärtige Anwendungen im Alltag.

WILEY-VCH
Postfach 10 11 61
D-69451 Weinheim
Tel. +49 (0) 62 01-606-400
Fax +49 (0) 62 01-606-184
E-Mail: service@wiley-vch.de

www.wiley-vch.de/sachbuch

Irrtum und Preisänderungen vorbehalten. Stand der Daten: August 2013

