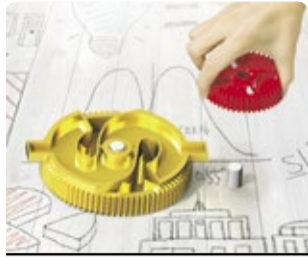




Schweiz

Mehr Pragmatismus und weniger Ideologie, um die Herausforderungen der Schweiz zu lösen

Seite 4



M&A

Bei Fusionen und Übernahmen ist die Beschleunigung von Kostensynergien entscheidend

Seite 6



Medizin

Trotz besserem Zugang zu Medizin erhalten viele Menschen nicht die benötigten Therapien

Seite 17

experts
4life

Du suchst Vielfalt und Qualität im Job?

Jetzt informieren
experts4life.de

Innovation braucht Leidenschaft und Geduld

DAW gelingt der Wandel von der Wissenschafts- zur Innovationskultur

Die Deutschen Amphibolin-Werke (DAW) wurden vor rund 125 Jahren von Robert Murjahn in Ober-Ramstadt bei Darmstadt gegründet. Heute erwirtschaftet das Familienunternehmen einen Umsatz von 1,4 Mrd. EUR und beschäftigt weltweit rund 5.800 Mitarbeiter. Marken wie Alpina, Caparol und Alsecco stehen für Qualität und Innovation unter Heimwerkern und Profis. Architekten schätzen die nachhaltigen Fassadensysteme des Unternehmens. Damit das auch in Zukunft so bleibt, investiert das Unternehmen in seine Innovationskraft. Andrea Gruß sprach dazu mit Christoph Hahner, geschäftsführender Direktor für Forschung und Entwicklung der DAW.

CHEManager: Herr Hahner, die Deutschen Amphibolin-Werke wurden vor rund 125 Jahren gegründet. Worauf gehen sie zurück?

Christoph Hahner: Die Anfänge gehen sogar noch einige Jahre weiter zurück. Bereits 1885 – zehn Jahre vor Firmengründung – erwarb die Familie Murjahn, ursprünglich eine Kaufmannsfamilie aus Hamburg, Schürfrechte im Odenwald. In einem neuen Verfahren wurde aus dem gefundenen Mineral Amphibol das erste Farb- und Verputzpulver „Amphibolin“ hergestellt. 1895 gründete Robert Murjahn dann die Deutschen Amphibolin-Werke in Ober-Ramstadt bei Darmstadt. Wenige Jahre später wurde der Markenname Alpinaweiß geschützt und 1928 kam Caparol auf den Markt, ein wässriges Emulsionsbindemittel, mit dem Maler ihre Anstrichfarben mit Pigmenten und Füllmitteln erstmals selbst herstellen konnten. Der Markenname Caparol leitet sich im Übrigen von den früheren Inhaltsstoffen Casein, Paraffin und Oleum ab.

Wo steht DAW heute?

C. Hahner: Wir sind nach wie vor ein Familienunternehmen, das seit 2008 in fünfter Generation von Ralf Murjahn geleitet wird. Die Markenstrategie der DAW-Gruppe wurde konsequent ausgebaut. Alpinaweiß ist inzwischen die meistverkaufte Innenfarbe Europas. Zu den bereits genannten sind seit Gründung zahlreiche weitere starke Marken hinzugekommen. In Deutschland sind wir führend im Farben- und Lackgeschäft und im Profi- sowie im Do-it-yourself-Bereich gleichermaßen bekannt – und zwar nicht nur als Innovationstreiber bei Anstrichmitteln, sondern auch bei Wärmedämmung und im Bautenschutz.

Ein Blick auf die Unternehmensleitung der DAW zeigt, dass sich der Generationswechsel nicht allein auf die Inhaberschaft beschränkt hat...

C. Hahner: Ja, in den vergangenen fünf Jahren wurde die komplette



Christoph Hahner, Direktor F&E, DAW

Geschäftsleitung der Gruppe verjüngt. Ich selbst kam 2014 dazu und werde neben unserem CEO, Ralf Murjahn, bald das dienstälteste Mitglied sein. Ein Ziel bei der Veränderung war auch eine internationalere Ausrichtung der Unternehmensleitung, um den Bekanntheitsgrad, den wir in Deutschland haben, im Ausland multiplizieren zu können. Aktuell konzentrieren wir uns hier auf Europa.

Welche Innovationskultur haben Sie angetroffen, als Sie vor fünf Jahren Forschungschef des Unternehmens wurden?

C. Hahner: Hierzu müssen Sie wissen, dass ich zuvor 14 Jahre in den USA tätig war. Der Einstieg bei DAW im Jahr 2014 war daher mit einer doppelten Veränderung für mich verbunden. Zum einen musste ich mich wieder auf die deutsche Gesellschaft und Kultur einstellen, zum anderen auf die Firmenkultur eines traditionellen Familienunternehmens.

Aber sie fragten, was habe ich vorgefunden? Eine Firma mit extrem engagierten Mitarbeitern, aber auch ein Unternehmen, an dem so manche Veränderungen

im modernen Business vorbeigegangen ist – insbesondere in dem Bereich, den ich heute verantworte. Hier gab es keine Innovationskultur, sondern eher eine Wissenschaftskultur. Aus meiner Sicht waren Forschung und Entwicklung ein isolierter Bereich mit klar zugeordneten Aufgaben. Der

Was reizte Sie daran, die Verantwortung für Innovation in diesem Umfeld zu übernehmen?

C. Hahner: Nachdem bereits eine Kaskade von Interviews durchlaufen war, fragte ich im letzten Gespräch vor meiner Einstellung, ob man eher nach einer Person suche, die Kontinuität aufrecht hält oder jemanden, der Veränderung ins Unternehmen bringt? Meine Gesprächspartner schauten sich kurz in die Augen, dann kam die klare Aussage: Wir wollen Veränderung.

Wie sind Sie diese Aufgabe angegangen?

C. Hahner: Nach einer anfänglichen Bestandsaufnahme haben wir im September 2015 mit einem Innovationssymposium den Stein ins Rollen gebracht. Ein Symposium gab es schon vorher. In der Vergangenheit war es jedoch eher eine akademische Vortragsveranstaltung. Wir haben das Format grundlegend verändert in eine Messe, bei der Prototypen zum Anfassen präsentiert werden und so Innovation erlebbar wird. Aber noch viel wichtiger war, wer eingeladen wurde. Zuvor nahmen obere Führungskräfte teil, die in irgendeiner Form etwas mit Technik zu tun hatten. Nun waren auch Vertreter aus den Bereichen Handel, Finanzen und Human Re-

Die Innovationskultur einer Organisation zu verändern, ist kein Prozess von wenigen Monaten.



Mooskulturen – integriert in die Fassade – filtern große Mengen Feinstaub aus der Luft.

NEWSFLOW

Investitionen
Nouryon hat die Produktionskapazität für Dialkylperoxid am Standort Ningbo, China, um 25 % erhöht. Lenzing investiert ca. 400 Mio. EUR in die neue, weltweit größte Produktionsanlage für Lyocell-Fasern in Prachinburi, Thailand.

Mehr auf Seite 2 ▶

M&A
Die Versum-Aktionäre haben der Fusion mit Merck auf einer außerordentlichen Sitzung zugestimmt. Air Products hat die Übernahme des CO₂-Produzenten ACP Europe abgeschlossen.

Mehr auf Seite 6 ▶

Unternehmen
Corteva Agriscience hat seine Abspaltung von DowDuPont abgeschlossen und ist seit Anfang Juni an der NYSE gelistet.

Mehr auf Seite 6 ▶

CHEManager International
AbbVie is buying troubled Botox manufacturer Allergan for \$63 billion. Pfizer is boosting its oncology portfolio by acquiring Array BioPharma for \$11.4 billion.

Mehr auf den Seiten 11 und 12 ▶

Deloitte.



Chemistry 4.0 – Leading the way into the Future

www2.deloitte.com/de/oil-gas-chemicals

WILEY



Informationsvorsprung

www.chemanager.com

Das Portal und die Zeitung für die Märkte der Chemie und Life Sciences

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

Lesen Sie täglich die wichtigsten Brancheninformationen!



CHEManager liefert Ihnen den entscheidenden Informationsvorsprung für Ihren persönlichen beruflichen Erfolg.

INHALT



Innovationen monetarisieren – Alles oder nichts
Chemieunternehmen berücksichtigen kommerzielle Aspekte im Innovationsprozess zu wenig oder zu spät

9



Textilbeton: Ein Baustoff für die Zukunft?
Weltweiter Bauboom erschöpft natürliche Ressourcen – Textilbeton ist ein Konzept, das gegensteuert

15



Optimal verzahnt zum Erfolg
Abwicklungsmodelle in Life-Science-Projekten

18

Titelseite

Innovation braucht Leidenschaft und Geduld 1, 16

DAW gelingt der Wandel von der Wissenschafts- zur Innovationskultur

Interview mit Christoph Hahner, DAW

Märkte · Unternehmen 2 – 7

Mehr Pragmatismus, weniger Ideologie 4

Die Schweiz und ihre Exportindustrien Chemie, Pharma, Life Sciences gehen Herausforderungen an

Matthias Leuenberger, Scienceindustries

Schlüssel zum M&A-Erfolg 6

Bei Fusionen und Übernahmen spielt die Beschleunigung von Kostensynergien eine entscheidende Rolle

Andreas Dörken u.a., Argo Consulting

Fokussierung auf Kernkompetenzen 7

Auch mittelfristig werden Carve-outs und Spin-offs die Chemiebranche prägen

Sven Anders, IKB Deutsche Industriebank

Strategie · Management 8 – 10

Planung kann auch anders aussehen 8

Maßnahmenorientierte Budgetplanung fördert unternehmerisches Denken

Christian Gutsche und Felix Westkämper, Maexpartners

Innovationen monetarisieren – Alles oder nichts 9, 10

Chemieunternehmen berücksichtigen kommerzielle Aspekte im Innovationsprozess zu wenig oder zu spät

Andrea Maessen, Jan Haemer, Simon-Kucher & Partners

CHEManager International 11 – 12

AbbVie to Buy Allergan for \$63 Billion 11

Pfizer to Pay \$11.4 Billion for Array 11

CPChem Offers \$15 Billion for Nova Chemicals 12

OCI and ADNOC Merge Fertilizer Operations 12

Innovation Pitch 13

Die Batterieforschung beschleunigen 13

Innovative Analyse hilft Forschern, die Literatur über Li-Ionen-Batterien schneller zu bewältigen

Interview mit Michael Hess, Batronics

Chemie und Life Sciences 14 – 18

Herausforderung für die Bauchemie 14

Regulatorische Änderungen erfordern langfristige Biozid-Lösungen mit nachhaltiger Wirkungsweise

David Zilm, Vink Chemicals

Textilbeton: Ein Baustoff für die Zukunft? 15

Weltweiter Bauboom erschöpft natürliche Ressourcen – Textilbeton ist ein Konzept, das gegensteuert

Amon Klausmann, CHT Germany; Andreas Krüger, CHT Germany

Einkommen von Führungskräften in Chemie und Pharma steigt um 4,4% 16

VAA

Besser, aber noch nicht gut genug 17

Der Zugang zu Medizin wird besser, dennoch erhalten viele Menschen nicht die Therapien, die sie bräuchten

Thorsten Schüller, CHEManager

Optimal verzahnt zum Erfolg 18

Abwicklungsmodelle in Life-Science-Projekten

Rino Woyczyk, Drees & Sommer, Stuttgart

Personen · Publikationen · Veranstaltungen 19

Umfeld Chemiemärkte 20

Kennzahlen der deutschen Kunststoffindustrie 20

Zu guter Letzt: eine positive Nachricht 20

Chemie ist... 20

Index 20

Impressum 20

WILEY

Thailand

Lenzing investiert in weltweit größte Lyocell-Faseranlage

Die Lenzing-Gruppe baut ihre Produktion von Lyocell-Fasern deutlich aus, um der hohen Nachfrage nachzukommen. Das Unternehmen plant, in den nächsten Jahren mehr als 1 Mrd. EUR in neue Produktionsanlagen für die Spezialfasern zu investieren. Die erste Expansionsphase sieht den Bau einer Produktionsanlage für Lyocell-Fasern in Prachinburi, Thailand, vor. Das Investitionsvolumen für die Anlage mit einer Kapazität von 100.000 t beträgt etwa 400 Mio. EUR.

Die Produktionsstätte etwa 150 km östlich von Bangkok wird weltweit die größte ihrer Art sein. Die Bauarbeiten starten im Herbst; die Produktion soll Ende 2021 aufgenommen werden. „Tencell Lyocell-Fasern gelten als Maßstab auf dem Gebiet umweltverträglicher Fasern. Die jetzt genehmigte Expansion unterstreicht Lenzing's Engagement, den ökologischen Fußabdruck der Textilbranche weltweit zu verbessern“, sagt Lenzing-Vorstandsvorsitzender Stefan Doboczek. (ag)

Singapur

Evonik nimmt Anlagenkomplex für Methionin in Betrieb

Mitte Juni hat Evonik nach zweijähriger Bauzeit seinen zweiten Anlagenkomplex zur Herstellung von DL-Methionin und wichtigen Vorprodukten in Singapur in Betrieb genommen. „Unser Ende 2014 in Betrieb genommener Methionin-komplex auf Jurong Island ist eine Erfolgsgeschichte. Wir wollen sie mit einer zweiten Anlage fortschreiben“, sagte Vorstandsvorsitzender Christian Kullmann.

Beide Anlagen besitzen jeweils eine Produktionskapazität von 150.000 t/a DL-Methionin, wodurch die weltweite Gesamtkapazität auf rund 730.000 t/a steigt. Der neue Komplex wurde nach dem Vorbild

der ersten Anlage direkt daneben errichtet. Dies schaffe Synergien bei Betrieb, Infrastruktur und der Rückwärtsintegration beider Anlagen, meldet das Unternehmen. Insgesamt investierte Evonik erneut mehr als 0,5 Mrd. EUR in den Komplex und schuf über 100 zusätzliche Arbeitsplätze am Standort.

DL-Methionin ist eine essenzielle Aminosäure, die mit der Nahrung aufgenommen werden muss. Wird sie dem Futter etwa von Geflügel und Schweinen gezielt zugesetzt, lässt sich der Rohproteingehalt im Futter senken. Das entlastet den tierischen Organismus ebenso wie die Umwelt. (ag)

China

Covestro liefert Polyurethanharz für Windrotorblätter

Covestro hat erstmals kommerziell Polyurethan-Rohstoffe für den Bau der Rotorblätter von Windkraftanlagen nach China geliefert. China ist laut World Wind Energy Association der weltweit größte Windenergiemarkt und verfügte Ende 2018 über eine installierte Kapazität von 221 GW. Die Turbinen wurden von Zhuzhou Times New Material Technology (TMT) produziert, einem der größten Hersteller von Windrotorblättern in China, und an Envision geliefert, einem global führenden Technologieunternehmen für Windturbinen. Sie sollen im Juli 2019 in einem Windpark im Osten Chinas installiert werden.

Covestro lieferte TMT das benötigte Harz für die Produktion von 18 Polyurethan-Rotorblättern mit jeweils 59,5 m Länge sowie von den zugehörigen Holmgurten und Shear Webs. Die Rotorblätter wurden an Envision geliefert und für die Produktion von Rotorblättern für kommerzielle Windparkprojekte eingesetzt. Das Windkraft-Team des Chemiekonzerns hatte zunächst einen Prototypen der Rotorblätter hergestellt, der die vorgesehenen Statik- und Belastungstests bestand. Der Prototyp wurde 2018 in einem chinesischen Windpark probeweise in Betrieb genommen.



©Maxime Canille - stock.adobe.com

Das neue Polyurethan-Infusionsharz von Covestro wurde für den Windenergiesektor entwickelt, um der wachsenden Nachfrage nach längeren Rotorblatt-Designs nachzukommen. Rotorblätter für solche Windkraftanlagen bestehen in der Regel aus glasfaserverstärktem Harz, das mithilfe der Vakuuminfusionstechnologie verarbeitet wird.

Der erfolgreiche Einsatz von Polyurethanharz für die Produktion größerer Rotorblätter für Windturbinen bedeutet, dass der Werkstoff selbst über besonders gute mechanische Eigenschaften und eine ausgezeichnete Belastungsresistenz verfügt. Darüber hinaus bietet er Vorteile beim Produktionsprozess beim Rotorblatthersteller, bspw. durch den schnelleren Aushärtungsprozess und bessere Verarbeitungseigenschaften für ein höheres Produktivitätsniveau. (ag)

China

Nouryon erweitert Kapazität für Dialkylperoxid

Nouryon hat seine Produktionskapazität für Dialkylperoxid am Standort Ningbo, China, um 25 % erhöht. Das Produkt, das unter dem Namen Perkadox 14 vertrieben wird, kommt bei der Herstellung vieler elastomer-basierter Produkte zum Einsatz, wie Kabeln, Industriedrähten oder Sportartikeln. Die Kapazitätserweiterung ist die jüngste

in einer Reihe von Investitionen, die der Spezialchemiekonzern getätigt hat. Zuletzt wurden Projekte in Indien, Mexiko und den USA abgeschlossen. Perkadox 14 ist im Vergleich zu anderen organischen Peroxiden weniger geruchsbildend und eignet sich daher z.B. optimal für Sportschuhsohlen oder Yogamatten. (ag)

China

Wacker baut Siliconelastomer-Produktion aus

Wacker hat am Produktionsstandort Zhangjiagang, China, eine neue Produktionslinie für Siliconelastomere in Betrieb genommen. Die Anlage produziert jährlich mehrere tausend Tonnen Festsilicon-Kautschuk. Die Investition beläuft sich auf einen niedrigen zweistelligen Millionenbe-

trag. Der Bedarf nach Siliconsiliconen und Siliconkautschuk in Asien wächst kontinuierlich. Die Nachfrage nach Siliconelastomeren sei insbesondere in China rapide gestiegen und man gehe von einem weiteren Marktwachstum aus, meldet Wacker. (ag)

Brasilien

Lanxess nimmt Anlage für Präpolymere in Betrieb

Lanxess hat am Standort Porto Feliz in Brasilien eine Anlage zur Herstellung von Hochleistungs-Präpolymeren in Betrieb genommen. Darüber hinaus wurde ein modernes Labor eingerichtet, um Kunden technischen Service zu bieten und sie bei der An-

wendungsentwicklung zu unterstützen. Der Lanxess-Geschäftsbereich Urethane Systems ist Anbieter für die globale Polyurethan-Industrie mit Expertise in den Bereichen Gießelastomere, Beschichtungen sowie Kleb- und Dichtstoffe. (ag)

Konjunktur

Schwieriges erstes Halbjahr für die deutsche Chemiebranche

Die chemisch-pharmazeutische Industrie konnte im ersten Halbjahr 2019 nicht an das hohe Niveau des Vorjahres anknüpfen. Die Produktion sank im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 6,5%. Der Umsatz der Chemieindustrie schrumpfte so im Vergleich zum Vorjahr um 4% auf knapp 96 Mrd. EUR.

Für den weiteren Jahresverlauf geht der Verband von einer moderaten Erholung aus. „Die Risiken für die wirtschaftliche Entwicklung bleiben hoch. Es drohen steigende Zölle zwischen den USA und China und die Gefahr militärischer Konflikte im Nahen Osten nimmt zu. Sollte es dazu kommen, würde dies den globalen Handel noch weiter bremsen und hätte deutliche Auswirkungen auf die deutsche Industrie. Auch die Gefahr eines harten Brexit ist immer noch nicht gebannt“, ordnet VCI-Präsident Hans Van Bylen die Rahmenbedingungen für die Branche ein. Vor diesem Hintergrund hat der VCI seine bisherige Prognose für das Gesamtjahr 2019 leicht gesenkt. Der Chemieverband



Die Risiken für die wirtschaftliche Entwicklung bleiben hoch. Die Gefahr eines harten Brexit ist immer noch nicht gebannt.

Hans Van Bylen, Präsident, VCI

geht jetzt von einem Produktionsrückgang in der Branche von 4% aus. Der Umsatz sollte um 3% auf knapp 197 Mrd. EUR sinken.

Das Thema Klimawandel ist in Deutschland inzwischen ins Zentrum der gesellschaftlichen und politischen Debatte gerückt. VCI-Präsident Van Bylen betonte, dass der Schutz des Klimas für die Branche in mehrfacher Hinsicht große Bedeutung habe. „Wir sehen darin nicht nur eine Verpflichtung, sondern auch große Chancen. Unsere Branche leistet mit innovativen Produkten und Verfahren einen erheblichen Beitrag zum Gelingen der Energiewende und für mehr Klimaschutz.“

Auch die eigene Bilanz der Chemie beim Klimaschutz ist positiv: Ihr Ausstoß von Treibhausgasen

hat sich seit 1990 halbiert – trotz eines Anstiegs der Produktion um fast 70%. Industrie und Energiewirtschaft in der EU unterliegen seit 2005 dem Emissionshandel. Seitdem ist der Ausstoß von Treibhausgasen beider Sektoren um 26% gesunken.

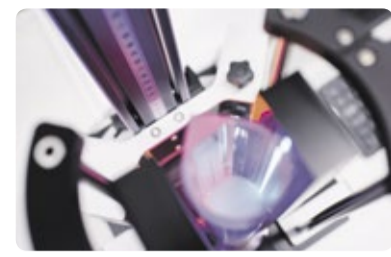
Überlegungen, den EU-Emissionshandel zu erweitern oder zu ergänzen, sieht der VCI kritisch. Dazu zählt eine Einbeziehung anderer Sektoren, wie Verkehr und Gebäude, die aus Sicht des Chemieverbandes zu beträchtlichen Verzerrungen des Systems führt. Insbesondere eine Einführung eines nationalen CO₂-Preises, der auch Energiewirtschaft und Industrie erfasst, hält der VCI für falsch. Dadurch werde die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen stark beeinträchtigt. (ag) ■

Strategische Science Fiction

Evonik zeichnet Zukunftsbilder für die Spezialchemie

Evonik holt die Zukunft in die Gegenwart: Mit Hilfe der Szenario-Methode haben Wissenschaftler des Unternehmens Zukunftsbilder für die Spezialchemie erarbeitet. Die Ergebnisse der weltweit größten Studie dieser Art über die Zukünfte der Spezialchemie will der Konzern nutzen, um Innovationen frühzeitig und zielgerichtet anzustoßen. Außerdem können langfristige Strategien an den Szenarien gemessen und weiterentwickelt werden.

Am Anfang des Szenario-Projekts zu den „Zukünften der Spezialchemie“ stand eine zentrale Frage: Welche großen Kräfte können langfristig auf Unternehmen der Spezialchemie einwirken? Auf Basis einer umfangreichen Daten- und Analyse-sammlung geben die nun vorliegenden fünf Szenarien Antworten. Sie beschreiben mögliche internationale Entwicklungen bis zum Jahr 2040, die plausibel, teils aber auch widersprüchlich sind. Digitale Champions, der chinesische Traum, trügerische Ruhe sowie turbulente Zeiten, das Nachhaltigkeits-Paradigma: Schon



© Evonik

diese Titel lassen die Trends erkennen. Für die Szenarien hat das Corporate-Foresight-Team von Evonik zwölf Monate lang eine solide Basis gelegt: Mehr als 100 Interviews mit internen und externen Experten aus den Bereichen Chemie, Politik, Wirtschaft sowie weitere Quellen wie internationale Zukunftsstudien und mehr als 15 Workshops bilden die Grundlage auf Basis derer Experten Schlüsselfaktoren und Einflüsse identifizierten und mögliche Entwicklungen ableiteten.

Herausgekommen sind fünf Zukunftsbilder, die mittel- bis langfristig relevant für das Geschäft werden können. Im Szenario „Digital Champions“ profitieren die großen Internetkonzerne mit ihrem Wissen und

ihrer Art zu Denken zunehmend an der Wertschöpfung der klassischen Industrien. Das Szenario „Sustainability Paradigm“ beschreibt, dass Nachhaltigkeit zum bestimmenden ökonomischen Prinzip wird. In „Chinese Dream“ entwickelt sich China zur technologischen, ökonomischen und politischen Weltmacht. Nationalismus, Fake News und populistische Kräfte führen im Szenario „Turbulent Times“ zu einer länger anhaltenden Deglobalisierung. Aus einer anderen Perspektive blickt das Szenario „Deceptive Calm“ auf die Zukunft: In einem System des „weiter wie bisher“ stauen sich die Probleme auf – bis zu einem möglichen Kollaps.

Auf Basis der Zukunftsbilder will der Konzern nun zusätzliche Handlungsoptionen für Innovationen für seine sechs Wachstumsfelder Sustainable Nutrition, Healthcare Solutions, Advanced Food Ingredients, Membranes, Cosmetic Solutions und Additive Manufacturing identifizieren und so bis 2025 zusätzlich 1 Mrd. EUR Umsatz mit Innovationen erzielen. (ag) ■

Ludwigshafen

BASF verdoppelt Kapazität für Klebstoff

BASF hat mit dem Neubau einer zweiten Produktionsanlage am Standort Ludwigshafen seine Kapazität zur Herstellung von UV-vernetzten 100%-Acrylaten der Marke Acresin verdoppelt. Dafür investierte der Konzern einen mittleren zweistelligen Millionen-Euro-Betrag.

Die Chemikalie wird für die Herstellung von Spezialitäten im Bereich der Haftklebstoffe eingesetzt. Dazu zählen Etiketten für die

Lebensmittelindustrie und verschiedene Spezialklebbedänder für die Automobil- und Bauindustrie. Der Rohstoff bietet Vorteile im Hinblick auf Nachhaltigkeit. Eine Ökoeffizienzanalyse zu Haftklebstoffetiketten für langlebige Gebrauchsgüter zeigte, dass Klebstoffe auf Basis von Acresin im Vergleich zu lösemittelbasierten Klebstoffen sowohl die kostengünstigere als auch nachhaltigere Lösung sind. (ag) ■

Antwerpen

Evonik erweitert Produktion für pyrogene Kieselsäure

Evonik hat einen neuen Anlagenkomplex zur Produktion von pyrogener Kieselsäure (Silica) in Antwerpen in Betrieb genommen und dafür einen hohen zweistelligen Millionen-Euro-Betrag investiert.

Silica gehört zu den Smart Materials und damit zu einem der vier strategischen Wachstumskerne von Evonik. Es wird erwartet, dass der globale Markt für pyrogene Kieselsäuren mit mehr als 4% pro Jahr

wächst und damit stärker als die Weltwirtschaft.

Neben dem wachsenden Markt für pyrogene hydrophile Kieselsäure steigt auch die Nachfrage nach speziellen hydrophoben Kieselsäuren. Entsprechend wurde die bestehende Anlage in Antwerpen so erweitert, dass pyrogene hydrophile Kieselsäure durch eine spezielle Nachbehandlung hydrophobe Eigenschaften annimmt. (ag) ■

Spanien

CEPSA investiert in Anlage für lineares Alkylbenzol

Der Petrochemiekonzern CEPSA modernisiert sein Werk für lineares Alkylbenzol (LAB) in Spanien. Mit einer Investition von 100 Mio. EUR will das Unternehmen die LAB-Anlage erneuern, die als zweite weltweit – nach der kanadische Anlage des Unternehmens in Bécancour – einen modernen, von CEPSA mit UOP entwickelten Detal-Festbettkatalysator einsetzen wird.

LAB ist der Vorläufer von linearem Alkylbenzolsulfonat (LAS), dem weltweit am häufigsten verwendeten biologisch abbaubaren Tensid in Waschmitteln. LAS ist aufgrund seiner Eigenschaften sowohl in traditionellen Waschmittelformaten wie Pulver oder Waschmittelriegeln als auch in anspruchsvolleren Produkten, z.B. hochkonzentrierten Flüssigwaschmitteln, eingesetzt. (ag) ■

Speyer

Messer baut dritte Luftzerlegungsanlage in Deutschland

Der Industriegasespezialist Messer legt den Grundstein für seine dritte Luftzerlegungsanlage in Deutschland. Das Unternehmen investiert rund 32 Mio. EUR in die Produktionsanlage für die Gase Sauerstoff, Stickstoff und Argon, die auf dem Gelände der Saintgobain Isover in Speyer gebaut wird. Der Gasespezialist errichtet damit eine Luftzerlegungsanlage zur direkten Versorgung eines Kunden der Glasindustrie.

Ab dem Frühjahr 2020 wird Messer in Speyer etwa 500 t/d Industriegase produzieren. Einen Großteil davon wird Isover als Spezialist für energieeffiziente Dämmstoffe selbst für die Herstellung von Glaswolle-Produkten abnehmen. Außerdem will Messer seine Kunden im süddeutschen Raum zukünftig aus der Produktionsanlage mit Sauerstoff, Stickstoff und Argon versorgen. (ag) ■

INDUSTRY SOLUTIONS.

Material Solutions.

CHT
SMART CHEMISTRY WITH CHARACTER.

NO! ELEKTRONISCHE KOMPONENTEN OHNE FUNKTION.

YES! ERSTKLASSIGE SILIKONE FÜR ELEKTRISCHE WIRKSAMKEIT.

CHT bietet innovative Silikonelastomere für elektronische Anwendungen. Wir sind spezialisiert auf maßgeschneiderte Lösungen für Ihre spezifischen Anforderungen und bieten hochwertige Silikonelastomere für die Elektronikindustrie, insbesondere zur Wärmeisolation. Um für Sie die besten Ergebnisse zu garantieren, nimmt unser Experten-Team jede Herausforderung an.

silicone-experts.cht.com

Mehr Pragmatismus, weniger Ideologie

Die Schweiz und ihre Exportindustrien Chemie, Pharma, Life Sciences gehen Herausforderungen an

Die Industriezweige Chemie, Pharma, Life Sciences in der Schweiz – organisiert im Wirtschaftsverband Scienceindustries – erarbeiten mit ihren gut 70.000 Mitarbeitenden 45 % der Gesamtexporte und sind damit unangefochten die größte Exportindustrie der Schweiz. Die Mitglieder von Scienceindustries erwirtschaften 98 % ihres Umsatzes im internationalen Wettbewerb. Ungefähr die Hälfte ihrer Exporte gehen in die EU. Als kleine Nation ist die Schweiz deshalb auf gute wirtschaftliche Beziehungen mit der EU und Ländern aus der ganzen Welt angewiesen.

Die Schweiz ist eine Exportnation ersten Ranges. Allein die Industrien Chemie, Pharma, Life Sciences exportierten 2018 für rund 104 Mrd. CHF Produkte in die ganze Welt. Dieser

Die Verträge mit der EU verflechten auch eng Deutschland und die Schweiz wirtschaftlich miteinander. So ist Deutschland vor den USA mit Abstand der größte Handelspartner



ZUR PERSON

Matthias Leuenberger bekleidet seit Mai 2018 das Amt des Präsidenten im Wirtschaftsverband Scienceindustries, der die Interessen der Schweizer Industriebranchen Chemie, Pharma, Life Sciences vertritt. Der promovierte Jurist stieg nach seinem Studium an der Universität Bern 1995 als Berater bei der Boston Consulting Group ein. 2004 wechselte er zu Novartis, wo er im Laufe seiner inzwischen 15-jährigen Tätigkeit verschiedene leitende Positionen durchlaufen hat. Seit April 2018 ist Leuenberger Landespräsident von Novartis Schweiz.



Folgerichtig unterstützt Scienceindustries das Abkommen über die Verknüpfung des schweizerischen Emissionshandelssystems EHS mit demjenigen der EU. Die effektiven CO₂-Emissionen der am EHS teilnehmenden Unternehmen konnte gegenüber 2013 um 933.856 t CO₂ (-16,9%) reduziert werden. Das Schweizer Zielvereinbarung-Modell zur Befreiung der CO₂-Abgabe hat sich ebenfalls als Erfolgsmodell bewiesen: Dadurch konnte die Chemie- und Pharmabranche gegenüber 2008 ca. 350.000 t CO₂-Äquivalente pro Jahr einsparen, das entspricht fast einem Fünftel der gesamten Leistung des Zielvereinbarungssystems. Diese Reduktionen stellen denn auch einen bedeutenden Beitrag zur Erreichung des Emissionsverminderungsziels der Schweiz bis 2020 dar. Deshalb sollen die Zielvereinbarungen in Zukunft auch allen Unternehmen außerhalb des Emissionshandelssystems offenstehen. Scienceindustries setzt sich für die Flexibilisierung der Ziele im Inland wie im Ausland ein; denn für Industrieunternehmen bleiben Reduktionsmaßnahmen und die entsprechenden Investitionen im eigenen Betrieb auch bei einer vollen Anrechnung von Auslandmaßnahmen attraktiver.

Matthias Leuenberger, Präsident, Scienceindustries – Wirtschaftsverband Chemie, Pharma, Life Sciences, Zürich, Schweiz

■ www.scienceindustries.ch

Eine allgemeine Null-Risiko-Haltung ist der Tod jeglichen Fortschritts.

Leistungsausweis ist nicht selbstverständlich, sondern hart erarbeitet. Als Wirtschaft stellen wir allerdings fest, dass diese unternehmerische Leistung von Politik und Gesellschaft immer mehr als „selbstverständlich“ angesehen wird. Und dies ausgerechnet in einem politischen Umfeld, in dem die Anzahl der ungelösten globalen wie regionalen Fragen zu- und nicht etwa abnehmen.

So machen es die anhaltenden Unsicherheiten und Spannungen im internationalen Handel, wie etwa diejenigen zwischen den USA, China und der EU, der ungelöste Brexit sowie die anhaltende Blockierung der Welthandelsorganisation WTO, für die Mitgliedsunternehmen von Scienceindustries immer schwieriger, den Zugang zu den globalen Märkten zu erhalten.

Wesentlicher Erfolgsfaktor: bilaterale Verträge mit der EU

Insgesamt regeln inzwischen über 120 bilaterale Verträge die Beziehungen der Schweiz mit der EU. Dabei umfassen die Bilateralen I die fünf Marktöffnungsabkommen, wodurch der ungehinderte Marktzugang überhaupt erst möglich ist. Für die forschungsintensiven, exportorientierten Schweizer Unternehmen sind diese bestehenden Verträge daher ein wichtiger Standortfaktor.

der Schweiz. Auch die wirtschaftliche Bedeutung der Schweiz für den deutschen Außenhandel ist wesentlich, so nimmt die Schweiz in der Rangliste der bedeutendsten deutschen Handelspartner den 9. Platz bei den Exporten und den 8. Platz bei den Importen ein. Außerhalb des europäischen Binnenmarkts wird die Schweiz nur von den USA und China übertroffen.

Bezogen auf die chemisch-pharmazeutische Industrie der Schweiz ist Deutschland das zweitwichtigste Abnehmerland. So wurden 2018 Güter von 16,6 Mrd. CHF in unser Nachbarland exportiert. Ein Viertel der Importe für unsere Industrie stammt aus Deutschland. So profitiert auch unser nördlicher Nachbar erheblich von den bilateralen Verträgen mit der Schweiz. Daher sollte es auch im Interesse Deutschlands sein, sich innerhalb der EU vermehrt für den Erhalt des bilateralen Wegs mit der Schweiz einzusetzen. Scienceindustries unterstützt folgerichtig ihrerseits den Vorschlag des Bundesrats für ein institutionelles Rahmenabkommen mit der EU, welches eine effizientere Anwendung der Verträge im Marktzugangsbereich gewährleisten soll.

Schutz des geistigen Eigentums essenziell

Neben den gesicherten Beziehungen zur EU ist ein Ausbau der Zusammenarbeit mit anderen Welt-

regionen durch Freihandelsabkommen – insbesondere mit den USA und Mercosur – essenziell für den zukünftigen Erfolg der chemisch-pharmazeutischen Industrie in der Schweiz. Zwingend für die forschungsorientierte Industrie ist dabei die explizite Anerkennung resp. Anwendung der internationalen Schutzstandards TRIPS beim Schutz des geistigen Eigentums. Ein qualitativ gutes Abkommen geht aber einem schnellen Abschluss vor.

Die Schweizer Industrien Chemie, Pharma, Life Sciences exportierten 2018 Produkte für rund 104 Mrd. CHF.

Die Industrien Chemie, Pharma, Life Sciences begrüßen die Verhandlungen des Schweizer Staatssekretariats für Wirtschaft SECO im Rahmen der EFTA-Verhandlungen über ein Freihandelsabkommen mit dem gemeinsamen Markt Südamerikas, den Mercosur-Staaten sehr. Dem Vernehmen nach sind die Verhandlungen im Rahmen der EFTA zum Abschluss eines Freihandelsabkommens mit den Mercosur-Staaten bereits weit fortgeschritten. Aber auch hier muss für die Schweiz eine explizite Anerkennung der internati-

onalen Schutzstandards TRIPS garantiert sein.

Forschung und Innovation: Lösungen für aktuelle Herausforderungen

Die Mitgliedsunternehmen von Scienceindustries steuern jährlich fast 40 % zum Gesamtaufwand für Forschung und Entwicklung in der Schweiz bei. Im vergangenen Jahr waren dies über 6 Mrd. CHF. Wir stellen in Diskussionen in der Schweiz und in ganz Europa in brei-

schafft der falsche Weg. So kann bspw. im Bereich der Pflanzenschutzmittel die Forschung einen wichtigen Beitrag für einen nachhaltigeren Umgang mit der Umwelt beisteuern. Durch Forschungsinvestitionen fördern unsere Mitgliedsunternehmen im Agrarbereich die Entwicklung nachhaltiger und schonender Wirkstoffe für den Pflanzenschutz. Die Landwirte können viel niedrigere Dosen anwenden und trotzdem die gleiche Schutzwirkung erzielen – die neuen Wirkstoffe sind nicht nur effizienter, sondern auch deutlich sicherer für Mensch und Umwelt.

Umgang von Gesellschaft und Wirtschaft mit der Umwelt

Die Klimadebatte hat in den letzten Monaten in der Schweiz, wie in vielen europäischen Ländern, an Bedeutung gewonnen. Allerdings ist nachhaltiges Wirtschaften für unsere globale Industrie seit langem eine Selbstverständlichkeit. Die chemisch-pharmazeutische Industrie verpflichtet sich bereits seit 1985 freiwillig mit der globalen Initiative „Responsible Care“ zum sicheren Umgang mit ihren Produkten über deren gesamten Lebenszyklus. In der Schweiz setzt sich Scienceindustries aktiv für die Einhaltung dieser weltweiten Responsible Care-Grundsätze ein.

Wandel eines traditionellen Industriestandorts

Novartis veräußert Areal Klybeck in Basel

Mit einem Vertrag vom 22. Mai 2019 hat Novartis seinen Arealteil des ca. 30 ha großen und gemeinsam mit BASF betriebenen Werks Basel Klybeck an den Schweizer Immobilienentwickler Central Real Estate Basel veräußert. Das Areal Klybeck war der Unternehmenssitz von Ciba Geigy, aus welcher 1996 Novartis durch Zusammenschluss mit Sandoz hervorging. Der Traditionsstandort war der Nukleus der chemischen Industrie in Basel und der Schweiz.

Novartis stößt mit dem Verkauf an einen erfahrenen Immobilienentwickler nun die Weiterentwicklung des nahe des Stadtzentrums von Basel gelegenen Areals an und ermöglicht die Umsetzung des mit dem Kanton Basel-Stadt initiierten Entwicklungsprojekts „Klybeck Plus“. Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines neuen Quartiers mit eigener Identität, welches zentrumsnah Raum für Wohnen, Arbeit, Freizeit und Kultur bietet.

Möglich geworden ist der Verkauf, da sich die Arealnutzung in der jüngeren Vergangenheit grund-



legend gewandelt hat: industrielle und pharmazeutische Produktion haben zwischenzeitlich kaum mehr Stellwert. Labor- und Büronutzung sind noch verblieben. Über den Preis haben beide Parteien Still-schweigen vereinbart. Die aktuell noch im Klybeck angesiedelten Funktionen der Novartis werden im Laufe der Zeit auf den Novartis Campus verlegt. In der Übergangszeit wird Novartis einzelne Gebäude im Klybeck von der Käuferin zu-

rückmieten und weiternutzen. BDO hat Novartis in dieser Transaktion als Financial Advisor umfassend beraten. Neben der finanziellen Beratung beinhalteten die Beratungsleistungen von BDO auch die technische Expertise der Tochtergesellschaft BDO Technik- und Umweltconsulting. Geleitet wurde das multidisziplinäre BDO-Team von Hartmut Paulus, Partner und Head of Corporate Finance bei BDO in Deutschland. (bm)

Feinchemie

Rohner in Pratteln stellt Betrieb ein und meldet Konkurs an

Das Zivilkreisgericht Basel-Landschaft Ost hat den Konkurs über das Prattler Chemieunternehmen Rohner eröffnet. Den Konkurs verwaltet das Konkursamt Basel-Landschaft. Als erste Schritte hat der Konkursverwalter zusammen mit dem Amt für Umweltschutz und Energie (AUE) bereits diejenigen Maßnahmen eingeleitet und definiert, die für die unmittelbare und mittelfristige Sicherheit von

Bevölkerung und Umwelt notwendig sind. Im Weiteren können die Beschäftigten ihre Forderungen beim Konkursamt BL einreichen. Zudem erstellt das Konkursamt ein vollständiges Inventar, aus dem sich allfällige Erlöse zur Tilgung von Forderungen ergeben. In der BZ Basel war zu lesen, dass „am Ursprung der Abwärtsspirale, in die das Unternehmen geriet, die Prattler Grundwasserverschmut-

zung steht, die vom Kanton im März festgestellt worden war.“ Demnach bestreitet Rohner nach wie vor, dass ein Leaking dafür verantwortlich sei und wirft dem Kanton – untermauert von eigenen Berechnungen – Falschaussagen vor. Der abschließende Fachbericht des AUE zur Grundwasserverschmutzung sei an die Staatsanwaltschaft übermittelt worden. Diese untersucht nun die Schuldfrage.“ (bm)

Pharmaproduktion

Lonza erwirbt Anlage von Novartis in Stein

Lonza übernimmt die Anlage für sterile Pharmaproduktion von Novartis in Stein, Schweiz. Die 2009 in Betrieb genommene Anlage wird die erste für sterile Pharmaproduktion im Netzwerk von Lonza sein und es dem Bereich Pharma & Biotech ermöglichen, auf den bestehenden Kapazitäten für parenterale Arz-

neistoffe aufzubauen und Kunden einen umfassenden Service für die Versorgung klinischer Studien bis zur Markteinführung anzubieten.

Die sterile Mehrzweckanlage dient Novartis derzeit als Kompetenzzentrum für die sterile Produktion von Arzneistoffen für klinische Studien (Phasen 1 bis 3). Sie verfügt

über einen ausgezeichneten Qualitäts- und Sicherheitsausweis und ist cGMP-zertifiziert. Nach Abschluss der Übernahme wird Lonza einen Teil der Kapazitäten der Anlage nutzen um Arzneistoffe für Novartis zu produzieren, während weitere Kapazitäten für Kunden von Lonza verfügbar sind. (mr)

Weltweit Abbau von 6.000 Stellen

BASF setzt auf schlankere Strukturen in der Verwaltung

Mit einer organisatorischen Neuausrichtung schafft BASF die Rahmenbedingungen für größere Kundennähe, stärkere Wettbewerbsfähigkeit und profitableres Wachstum. Das Unternehmen verschlankt seine Verwaltung, schärft die Rollen von Services und Regionen und vereinfacht Abläufe und Prozesse. Der Konzern rechnet dadurch mit Einsparungen von 300 Mio. EUR als Teil des laufenden Exzellenzprogramms, das ab Ende 2021 einen Ergebnisbeitrag von jährlich 2 Mrd. EUR liefern soll.

Im Rahmen der Umsetzung der Strategie geht BASF insgesamt von einem weltweiten Abbau von rund 6.000 Stellen bis Ende 2021 aus. Diese Reduzierung resultiert aus der organisatorischen Vereinfachung sowie Effizienzsteigerungen in der Verwaltung, in Serviceeinheiten und in den Unternehmensbereichen. Hinzu kommt der Rückbau von zentralen Strukturen im Rahmen der bereits angekündigten Portfolio-Verände-



vorsitzender Martin Brudermüller. „Wir werden unsere Organisation weiterentwickeln, um effektiver und effizienter zu arbeiten. Damit sichern wir den Erfolg unserer Kunden, stärken unsere Wettbewerbsfähigkeit und wachsen profitabel als Unternehmen.“

Eckpfeiler der neuen BASF-Organisation sind die kundennahen Unternehmensbereiche, Serviceeinheiten, Regionen und ein schlankes Corporate Center. Das Corporate Center wird weniger als 1.000 Mitarbeiter umfassen und den Vorstand dabei

weder für einzelne Standorte oder global für die Unternehmensbereiche der BASF-Gruppe anbieten. „Global Procurement“ wird den Einkauf noch effektiver ausrichten. Die neu zu gründende Einheit „Global Business Services“ bildet ein weltweites Netzwerk aus rund 8.000 Mitarbeitern mit End-to-end-Services. Sie werden die Unternehmensbereiche mit Dienstleistungen u. a. aus den Bereichen Finanzen, Personal, Kommunikation und Supply Chain in ihrer Arbeit unterstützen. Die Einheit „Global Business Services“ wird geleitet werden von Marc Ehrhardt, derzeit Leiter des Bereichs Finance.

Die Rolle der Regionen und Länder wird geschärft. Sie repräsentieren BASF vor Ort und unterstützen das Wachstum der Geschäftseinheiten mit lokaler Nähe zu den Kunden. Erste Änderungen werden zum 1. Januar 2020 in Kraft treten.

Aus Anlass der aktuellen und bis Ende 2021 geplanten weiteren Veränderungen haben Unternehmensleitung und Arbeitnehmervertretungen gemeinsam entschieden, die Verhandlungen über eine neue Standortvereinbarung vorzuziehen. Die aktuelle Standortvereinbarung ist bis Ende Dezember 2020 gültig. Ziel ist es, im 1. Halbjahr 2020 eine neue Vereinbarung zu unterzeichnen. (ag)

Wir werden uns darauf konzentrieren, Schnittstellen zu reduzieren und mehr Flexibilität und Kreativität zu ermöglichen.

Martin Brudermüller, Vorstandsvorsitzender, VCI

rungen. BASF wird weiterhin Bedarf an zusätzlichen Mitarbeitern in Bereichen wie Produktion und Digitalisierung haben, jedoch abhängig von zukünftigen Wachstumsraten.

„Wir werden uns beim Aufbau der neuen Organisation darauf konzentrieren, konsequent Synergien zu heben, Schnittstellen zu reduzieren und mehr Flexibilität und Kreativität zu ermöglichen“, sagt Vorstands-

unterstützen, das Unternehmen gesamtheitlich zu steuern. Hierzu zählen zentrale Aufgaben, u. a. aus den Bereichen Strategie, Finanzen, Recht, Personal und Kommunikation. Daneben werden rund 29.000 Mitarbeiter in funktional übergreifenden Service-Einheiten arbeiten.

„Global Engineering Services“ bzw. „Global Digital Services“ werden Dienstleistungen zukünftig ent-

Aufsichtsratsausschuss zum Rechtskomplex Glyphosat

Bayer setzt höhere Maßstäbe für Transparenz und Nachhaltigkeit

Das Bayer-Kreuz, eines der bekanntesten Markenzeichen der Welt, hat im Zuge der Monsanto-Übernahme and Glanz verloren. Nun setzt sich Bayer höhere Maßstäbe für Transparenz, Nachhaltigkeit und den Umgang mit allen Interessengruppen, um seiner gestiegenen Verantwortung als führendes Unternehmen der Landwirtschaft gerecht zu werden.

Der Konzern will die Umweltbilanz seiner landwirtschaftlichen Produkte deutlich verbessern und bis 2030 die Auswirkungen auf die Umwelt um 30% verringern. Dafür will das Unternehmen neue Technologien entwickeln, die Menge an Pflanzenschutzmitteln reduzieren und präzisere Anwendungen ermöglichen. Das wird dabei helfen, biologische Vielfalt zu erhalten, den Klimawandel zu bekämpfen und natürliche Ressourcen so effizient wie möglich zu nutzen.

Den Fortschritt wird Bayer messen, indem es den Umweltbelastungsquotienten (Environmental

Impact Quotient – EIQ) mit den gegenwärtigen Marktstandards vergleicht. Der EIQ wurde in den 1990er Jahren von der Cornell University in den USA entwickelt und setzt die Menge ins Verhältnis zur Toxizität. Er ist deshalb ein sinnvollerer Maßstab als die Menge allein. Bayer wird versuchen, den EIQ seiner Produkte ständig zu verbessern, indem es in Innovation für Saatgut und Pflanzeigenschaften investiert, in die digitale Landwirtschaft, biologische Lösungen und neue Produkte, die sich mit weniger Rückständen und in geringeren Mengen einsetzen lassen.

Glyphosat wird weiterhin eine wichtige Rolle in der Landwirtschaft und in der Produktpalette spielen. Gleichzeitig wird das Unternehmen in den kommenden zehn Jahren rund 5 Mrd. EUR in zusätzliche Methoden zur Unkrautbekämpfung investieren. Diese Investitionen in Forschung und Entwicklung zielen darauf ab, das Verständnis von Resistenzmechanismen zu verbessern,

neue Wirkungsweisen zu entdecken und zu entwickeln, maßgeschneiderte integrierte Lösungen zur Unkrautbekämpfung weiter voranzutreiben sowie präzisere Empfehlungen durch digitale Landwirtschaft bereitzustellen.

In Bezug auf die anstehenden Gerichtsverfahren in den USA hat der Bayer-Aufsichtsrat Ende Juni konkrete Maßnahmen zum Umgang mit dem Rechtskomplex Glyphosat beschlossen. Ein neu gegründeter Aufsichtsratsausschuss wird die Themen intensiv begleiten, den Vorstand dazu beraten und Vorschläge zur Prozessstrategie machen. Er wird aus acht Aufsichtsratsmitgliedern bestehen. Mehrere Mitglieder davon haben umfassende Erfahrung mit komplexen Gerichtsverfahren. Zudem wurde der US-Anwalt John H. Beisner beauftragt, den Aufsichtsrat zum Rechtskomplex Glyphosat kontinuierlich zu beraten – auch zu Fragen der Prozessstrategie und zur Mediation. (ag)

Allianz für Lobbyregister

Verbände fordern mehr Transparenz in der Lobbyarbeit

In einer außergewöhnlichen Allianz setzen sich sechs Organisationen für mehr Offenheit und Nachvollziehbarkeit in der politischen Interessenvertretung ein. Um dieses Ziel zu erreichen, fordern der Verband der Chemischen Industrie (VCI), Transparency Deutschland, der Bundesverband der Deutschen Industrie, Die Familienunternehmer, der Naturschutzbund Deutschland

und der Verbraucherzentrale Bundesverband ein umfassendes Interessenvertretungsgesetz noch in dieser Legislaturperiode. Das Bündnis baut auf einer Kooperation von VCI und Transparency Deutschland aus dem vergangenen Jahr auf.

Die sechs Organisationen befürworten ein öffentliches Lobbyregister, in das sich alle Personen eintragen müssen, die sich der politi-

schen Interessenvertretung widmen. Das Register enthält auch Angaben zu den Tätigkeitsfeldern sowie zu den Finanzmitteln, die für die Interessenvertretung zur Verfügung stehen. Weiter empfehlen die Organisationen die Einführung eines verpflichtenden Verhaltenskodexes sowie dazugehöriger Sanktionen bei einem Verstoß gegen den Kodex. (ag)

YNCORIS

**ALLES BLEIBT BESSER:
AUS INFRASERV KNAPSACK WIRD YNCORIS.**

www.yncoris.com

Schlüssel zum M&A-Erfolg

Bei Fusionen und Übernahmen spielt die Beschleunigung von Kostensynergien eine entscheidende Rolle

In der chemischen Industrie wurden in den letzten fünf Jahren M&A-Transaktionen im Wert von über 530 Mrd. USD angekündigt oder abgeschlossen, einschließlich der Mega-Fusion von Dow Chemical mit DuPont und der Übernahme von Monsanto durch Bayer. Dieser beispiellose Umfang an M&A-Aktivitäten und deren versprochene Synergien verstärken den Fokus der involvierten bzw. resultierenden Firmen auf die Integrationsprozesse und auf die Wirksamkeit und den Erfolg der Integration.

Damit die M&A-Integration erfolgreich verläuft, müssen Hunderte von Aktivitäten innerhalb eines relativ kurzen Zeitraums – idealerweise innerhalb der zwei ersten Jahre nach dem Abschluss des Geschäfts – getätigt werden. Diese Aktivitäten lassen sich in drei unterschiedliche Kategorien einteilen:

■ **Change Management und Kommunikation:** Die M&A-Transaktion betrifft zweifellos die Mitarbeiter beider Unternehmen, und es ist von großer Bedeutung, die menschlichen Aspekte der Veränderung gut zu lenken. Die Kommunikation und das Engagement der Mitarbeiter bei der Integration sind äußerst wichtig. Neben den Mitarbeitern gibt es weitere Interessengruppen – Kunden, Lieferanten, lokale Gemeinschaften, Investoren und Aktionäre, deren Bedürfnisse ebenfalls berücksichtigt werden sollten.

■ **Integration der Arbeitsprozesse:** Arbeitsprozesse sind definiert als die Art und Weise, wie eine Tätigkeit durchgeführt wird, und zwischen den einzelnen Unternehmen gibt es oft erhebliche Unterschiede. Hier einige Beispiele: Wie wird die Kapitalplanung durchgeführt; wie werden die jährlichen Betriebsbudgets festgelegt; welche technischen Standards werden verwendet und welche Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsstandards (Environment, Health & Safety, EH&S) müssen eingehalten werden? Auch die in einem Unternehmen vorhandene IT-Infrastruktur wird viele der Arbeitsprozesse definieren. Die M&A-Integration muss die Unterschiede zwischen den Arbeitsprozessen der einzelnen Unternehmen ausgleichen und darauf abzielen, nach dem Abschluss im gesamten Unternehmen einen standardisierten Bestand von Arbeitsprozessen zu haben.

■ **Identifikation und Erfassung von Synergien:** Investoren und Aktionäre sind in erster Linie an der finanziellen Wertschöpfung interessiert, die durch die Zusammenführung zweier Unternehmen entsteht. Umsatz- oder Wachstumssynergien werden erst nach Abschluss der Integrationsbemühungen vollständig realisiert und erstrecken sich in der Regel über den zweijährigen Integrationszeitraum hinaus. Andererseits sollten Kostensynergien nahezu unmittelbar nach Abschluss der M&A-Transaktion realisiert werden; sie bilden die Schlüsselkennzahl, die Investoren und Aktionäre während

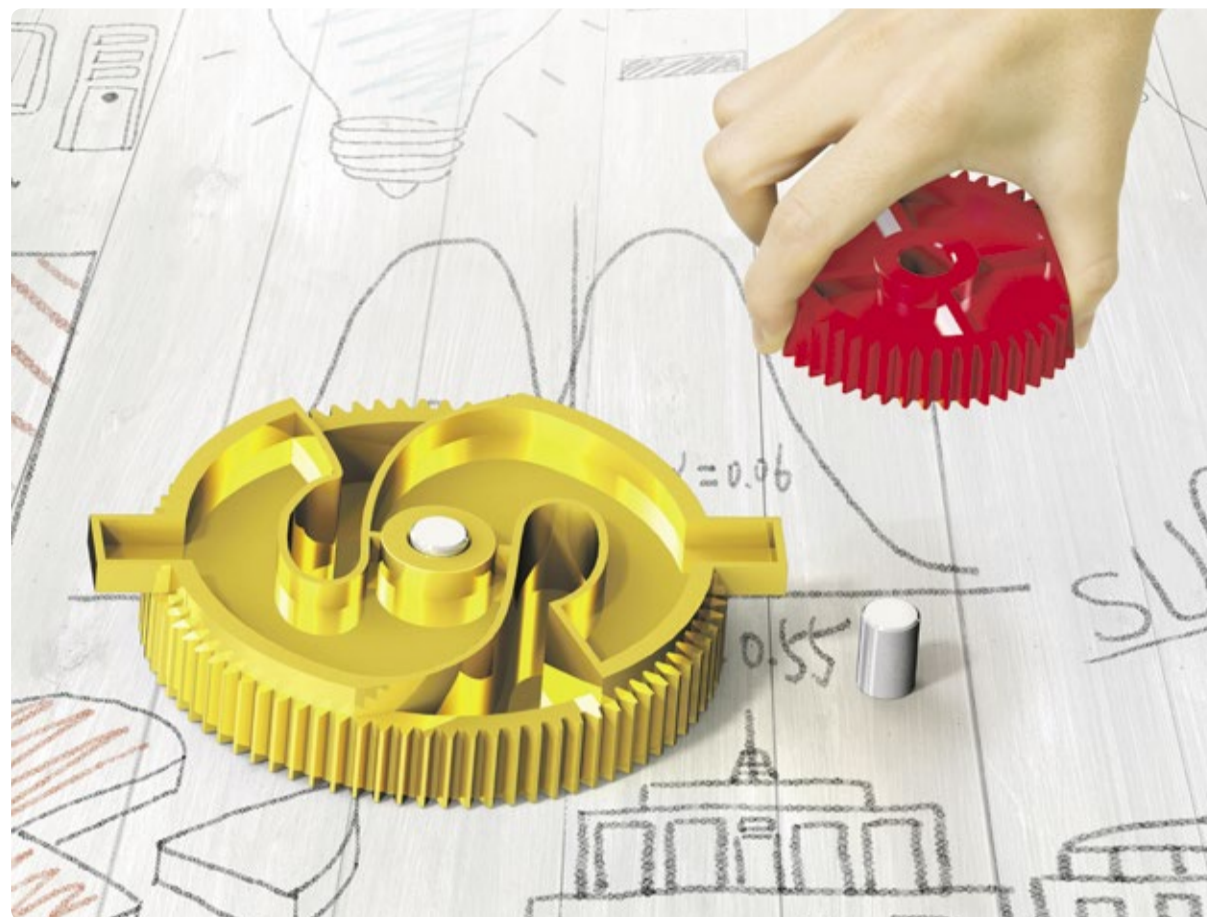
des zweijährigen Zeitraums nach dem Abschluss beobachten.

In diesem Artikel werden die Art der Kostensynergien in der chemischen Industrie erörtert und eine Methodik für deren beschleunigte Realisierung beschrieben.

Kostensynergien

Kostensynergien werden zweifellos in beiden an einer Fusion oder Übernahme beteiligten Unternehmen und in fast allen ihren funktionalen und geografischen Bereichen zu finden sein. Typische Kostensynergieprojekte finden sich in den Bereichen Herstellungskosten (Cost of Goods Sold, COGS), Vertrieb, Verwaltung (Selling, General & Administrative, SG&A) sowie Forschung und Entwicklung (F&E).

■ **Herstellungskosten:** Viele Kostensynergien wirken sich positiv auf die Herstellungskosten aus. Im Einkauf können deutliche Einsparungen erzielt werden, da die fusionierten Unternehmen nach dem Abschluss nun einen größeren „Einkaufshebel“ haben. Der Einkauf von Rohstoffen, Verpackungsmaterialien und Prozessausrüstung kann von den größeren Mengenrabatten profitieren, die nach dem Abschluss verfügbar sind. Darüber hinaus können Lieferanten konsolidiert werden. Einsparungen in der Lieferkette lassen sich darüber hinaus durch eine effizientere Nutzung externer Läger, eine verbesserte Produktionsplanung und konsolidierte Versandarten erzielen. Wenn beide Unternehmen ähnliche Produktlinien haben, sind Verlagerungen und/oder Schließungen von Produktionsanlagen ein klarer Bereich für Kostensynergien. Darüber hinaus kann der Austausch von Best Practices in beiden Unternehmen oft die Roh-



stoffausbeute verbessern, den Energieverbrauch senken und/oder die Produktionsleistung steigern. Der Personalabbau durch die Konsolidierung von Engineering-Abteilungen und Führungspositionen in der Fertigung sind Bereiche für Kostensynergien, die es zu bewerten gilt.

■ **F&E:** Innerhalb des Funktionsbereichs F&E sind Personalabbau und Werkschließungen oder Konsolidierungen die häufigsten Bereiche für Kostensynergien. Ein Personalabbau wird dort stattfinden, wo beide Unternehmen ähnliche F&E-Projekte in der Pipeline haben. Darüber hinaus ist eine M&A-Situation ein ausgezeichneter Zeitpunkt, um die gesamte F&E-Projektpipeline neu zu bewerten, und in vielen Fällen

durch geringere Lohnkosten, Sozialleistungen, Büromaterial- und IT-Kosten der Mitarbeiter entstehen. Der Overhead des Unternehmens wird durch eine M&A-Transaktion immer geringer, da nicht zwei CEOs, zwei CFOs, zwei COOs usw. benötigt werden.

■ **F&E:** Innerhalb des Funktionsbereichs F&E sind Personalabbau und Werkschließungen oder Konsolidierungen die häufigsten Bereiche für Kostensynergien. Ein Personalabbau wird dort stattfinden, wo beide Unternehmen ähnliche F&E-Projekte in der Pipeline haben. Darüber hinaus ist eine M&A-Situation ein ausgezeichneter Zeitpunkt, um die gesamte F&E-Projektpipeline neu zu bewerten, und in vielen Fällen

status kennen. „Werde ich noch einen Job haben? Wie hoch ist mein Gehalt? Muss ich umziehen? Wer ist mein neuer Chef? Wie werden meine Boni beeinflusst?“ Fragen wie diese müssen beantwortet werden: Best Practices zeigen, dass diese Fragen unabhängig vom Umfang der M&A-Transaktion innerhalb von 90 Tagen nach dem Abschluss beantwortet werden sollten.

Kostensynergien sind ein weiterer Bereich, in dem die Investorengemeinschaft und die Aktionäre schnell Ergebnisse sehen wollen. Jedes Kostensynergie-Projekt benötigt einen Projektleiter und einen Projektplan. Der Projektplan muss die wichtigsten Meilensteine, kontinuierliche Risikoverfolgungen und die Identifizierung von Abhängigkeiten zu anderen Projekten beinhalten. Die Projektleiter müssen für ihre jeweiligen Projekte verantwortlich gemacht werden.

Um die gesamte M&A-Integration zu managen, ist die Einrichtung eines Program Management Office (PMO) entscheidend. Das PMO wird den Gesamtzeiträumen für die Integration festlegen, beginnend mit der Ankündigung der Fusion, über den Abschluss bis hin zum 2-Jahres-Zeitraum nach dem Abschluss. Das PMO berichtet regelmäßig an die Unternehmensleitung und ist dafür verantwortlich, die notwendigen Ressourcen für eine erfolgreiche Integration zu beschaffen.

gen durch Kostensynergie konzernweit einheitlich erfasst werden.

Einsatz externer Ressourcen

Die Integration stellt eine erhebliche Belastung für die in der M&A-Transaktion involvierten Unternehmen dar. Die meisten Mitarbeiter haben bereits einen Vollzeitjob, und oft erweist es sich als ein schwerwiegender Fehler, wenn die Unternehmensleitung erwartet, dass diese Mitarbeiter auch Integrationsprojekte und -aktivitäten durchführen. Es gibt eine Reihe von Bereichen, in denen die Nutzung externer Ressourcen beträchtliche Vorteile hat.

■ Wichtig ist es, mit Best Practices oder mit einem bewährten Playbook zu beginnen. Dies trägt dazu bei, dass die Geschwindigkeit zur Realisierung der versprochenen Synergien erheblich reduziert wird. Externe Ressourcen, die diese Werkzeuge bereitstellen, sollten gesucht werden.

■ Externe Ressourcen sollten so früh wie möglich eingesetzt werden, um vorab die Auswirkungen der Integration zu bewerten und darauf basierend die Synergie-Initiativen und deren erste Umsetzungspläne zu entwickeln.

■ Viele Unternehmen haben eine nur begrenzte Erfahrung mit M&A-Integrationen (diese geschehen nicht kontinuierlich). Workshops für das Top-Management, in

den die o.g. Aktivitäten behandelt werden, sind sehr hilfreich. Diese sollten in angemessener Frequenz stattfinden und müssen jeweils auch nicht länger als 2 bis 3 Stunden dauern. Der Startschuss kann durch einen erfahrenen M&A-Integrationspraktiker durchgeführt werden.

■ Die schnelle Einrichtung und Besetzung des PMO wird den Start der Integration deutlich beschleunigen und sollte unmittelbar nach der M&A-Ankündigung erfolgen.

■ Die Zeit zwischen Ankündigung und Abschluss der Transaktion ist eine gute Gelegenheit, den gesamten Integrationsplan zu entwickeln. Es gibt oft vertrauliche, wettbewerbsempfindliche Informationen, die zwischen den Unternehmen nicht offengelegt werden. Der Einsatz von „Clean Teams“ ist ein sehr effektiver Ansatz zur Identifizierung von Kostensynergiebereichen, der unmittelbar nach dem Abschluss entsprechendes Handeln ermöglicht. Die Besetzung dieser „Clean Teams“ erfordert den Einsatz externer Ressourcen.

■ Standort- und Werksbewertungen zur Identifizierung von Verbesserungsmöglichkeiten in Bezug auf Kosten, Zuverlässigkeit, EH&S und die gesamten Arbeitsprozesse.

■ Eine große M&A-Integration beinhaltet sicher über 100 Einzelprojekte, um die Synergien zu realisieren. Wenn diese Anzahl von Projekten von internen Mitarbeitern verrichtet werden soll, die darüber hinaus noch ihren täglichen Job ausführen sollen, sind Terminüberschreitungen und Zielunterschreitungen vorprogrammiert. Der Einsatz externer Ressourcen zur Ergänzung der eigenen Mitarbeiter sollte daher ernsthaft in Betracht gezogen werden.

Fazit

Die Ankündigung einer M&A-Transaktion ist ein spannendes Ereignis, kann aber auch beängstigend sein! Die Integration ist in der Regel ein großes Unterfangen und wird wahrscheinlich die meisten Mitarbeiter in beiden Unternehmen betreffen. Der Schwerpunkt muss auf der Mitarbeiterkommunikation und dem Change Management, der Integration von Arbeitsprozessen und der Realisierung von Wachstums- und Kostensynergien liegen. Der Aufbau einer PMO-Struktur und die Identifizierung von Kostensynergieprojekten mit Projektleitern, die für ihren Projekterfolg verantwortlich sind, ist absolut entscheidend. Und schließlich zahlt sich beim Integrationserfolg die Nutzung externer Ressourcen mit M&A-Erfahrung zur Ergänzung der eigenen Mitarbeiterleistung aus.

*Randolph M Croyle, Board Advisor,
Fernando Assens, CEO,
Charles M. Deise Jr., Senior Vice President Chemical Business Unit,
Tony Barone, Senior Vice President M&A and Restructuring,
Argo Consulting, Chicago, IL, USA*

Andreas Dörken, Senior Vice President Europa, Argo Consulting, München

■ a.doerken@argoconsulting.com
■ www.argoconsulting.com

Die M&A-Integration muss die Unterschiede zwischen den Arbeitsprozessen der einzelnen Unternehmen ausgleichen.

können „Liebhaber“-Projekte, die schon lange hätten eingestellt werden sollen, endlich beendet werden, um zusätzliche Kostensynergien zu erzielen. Redundante Einrichtungen in beiden Unternehmen, wie z.B. Analyselabors, können geschlossen oder deren Nutzungsfläche verringert werden. Und schließlich liegt es auf der Hand, dass nicht zwei getrennte F&E-Organisationen benötigt und daher redundante Führungspositionen abgebaut werden können.

■ **Verwaltung:** Der vielleicht größte Bereich für prozentuale Kostensynergien ist die Verwaltung. Bei dem zusammengeführten Unternehmen werden nach dem Abschluss duplizierte Funktionsbereiche wie IT, Personal, EH&S, Öffentlichkeitsarbeit, Recht oder Einkauf überflüssig. Innerhalb der geografischen Gebiete kann die Vertriebsorganisation optimiert und redundantes Ländermanagement vermieden werden. All diese Personaleinsparungen haben einen geringeren Bedarf an Büroflächen zur Folge, was zur Stilllegung einiger Verwaltungsgebäude führt. Es ist in jedem Fall zu berücksichtigen, dass bei allen Personalkürzungen auch Kostensynergien

Schnelligkeit und Verantwortlichkeit (Accountability)

Die oben genannten Punkte sind allgemein bekannt, aber für den Erfolg einer Fusion ist deren schnelle Realisierung der kritische Faktor. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass die M&A-Integration schnell und effizient erfolgt. Die von der Transaktion potenziell betroffenen Mitarbeiter werden „gelähmt“, bis sie ihren neuen persönlichen Beschäftigungs-

Beim Integrationserfolg zahlt sich die Nutzung externer Ressourcen mit M&A-Erfahrung aus.

Ein Kostensynergie-Tracking-System muss eingerichtet werden, um die erwarteten Kostensynergien für jedes Projekt genau zu erfassen und dann die tatsächlich erzielten Kosteneinsparungen zu verfolgen. Es wird auch dringend empfohlen, eine Reihe von „Geschäftsregeln“ festzulegen, damit diese Einsparun-

denen die o.g. Aktivitäten behandelt werden, sind sehr hilfreich. Diese sollten in angemessener Frequenz stattfinden und müssen jeweils auch nicht länger als 2 bis 3 Stunden dauern. Der Startschuss kann durch einen erfahrenen M&A-Integrationspraktiker durchgeführt werden.

Industriegase

Air Products schließt Übernahme von ACP Europe ab

Air Products hat die Übernahme von ACP Europe, dem größten unabhängigen Anbieter von CO₂ in Kontinentaleuropa, abgeschlossen. Finanzuelle Details zur Transaktion wurden nicht veröffentlicht. Die Übernahme

ermöglicht es Air Products, bestehende Kunden besser zu versorgen und neue Wachstumsmöglichkeiten im Bereich Industriegase zu verfolgen. Kunden profitieren ab sofort von einer erweiterten Position des

Unternehmens im Bereich der Versorgung mit flüssigem CO₂ in zusätzlichen europäischen Regionen sowie von einer verstärkten Angebotsdichte in Kontinentaleuropa. (ag)

Elektronikmaterialien

Versum-Aktionäre stimmen Übernahme durch Merck zu

Die Versum-Aktionäre haben der Fusion mit dem Darmstädter Unternehmen Merck auf einer außerordentlichen Sitzung zugestimmt. Die Transaktion soll in der zweiten Jahreshälfte 2019 abgeschlossen

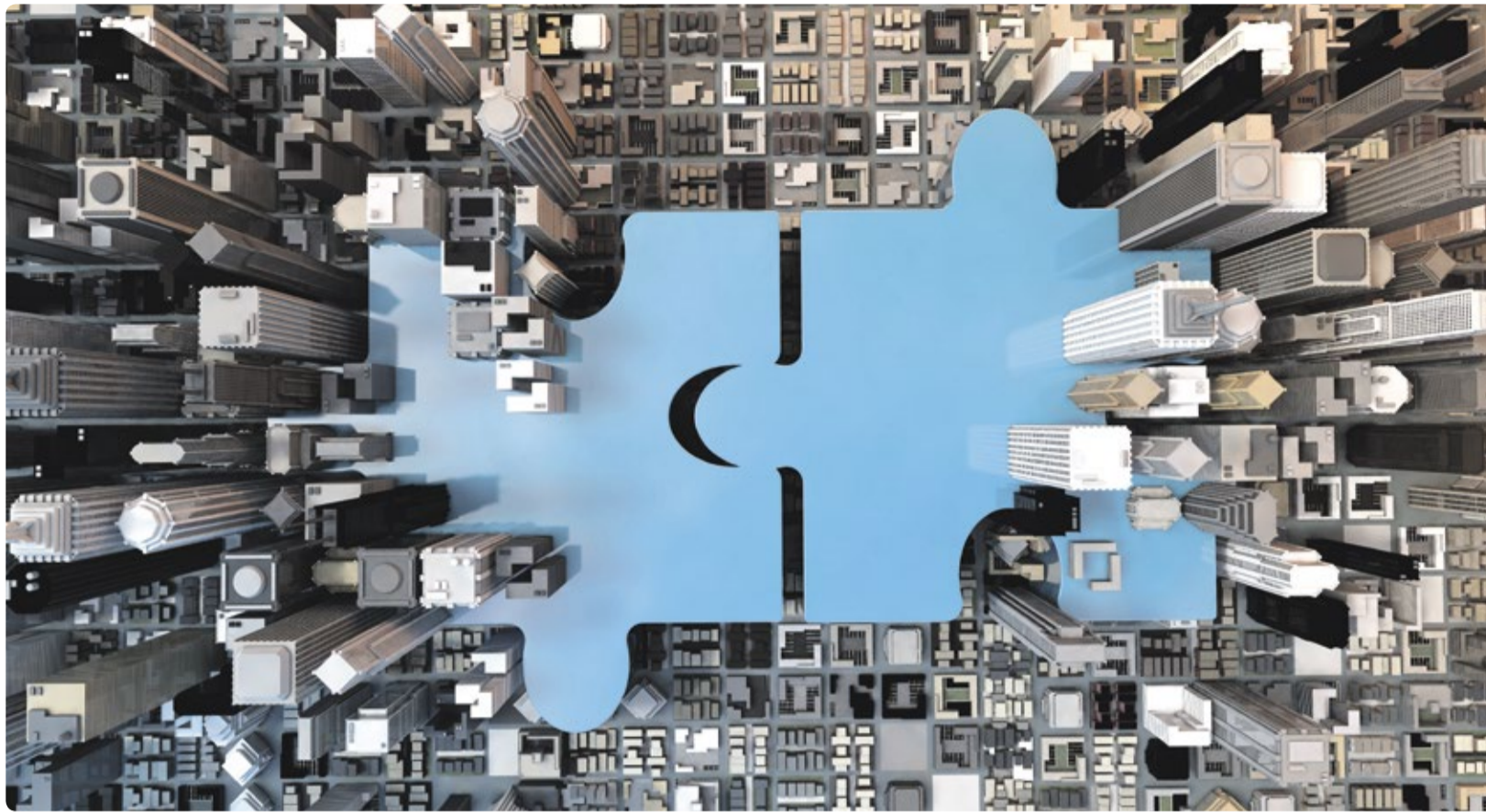
werden. Versum Materials erwirtschaftet einen Jahresumsatz von ca. 1,4 Mrd. USD, beschäftigt 2.300 Mitarbeiter und betreibt 14 Werke in Asien und Nordamerika. Der Hauptsitz befindet sich in Tempe,

Arizona. Vor der Trennung im Jahr 2016 war der Hersteller von Elektronikmaterialien seit mehr als drei Jahrzehnten als Division von Air Products and Chemicals tätig. (ag)

Fokussierung auf Kernkompetenzen

Auch mittelfristig werden Carve-outs und Spin-offs die Chemiebranche prägen

Der Trend zur Portfolio- und Margenoptimierung in der chemischen Industrie in Deutschland und anderen Industrienationen hält an. Ziel dieser Entwicklung ist die Fokussierung auf zukunftsfähige Kernkompetenzen des jeweiligen Unternehmens. Nur wenige Entscheider sind weiterhin bereit, am Kapitalmarkt einen „Konglomerats-Abschlag“ in Kauf zu nehmen. Aktivistische Investoren drängen Managementteams zur Aufspaltung und fordern spezialisierte Unternehmen, die fokussiert in ihre Zukunft investieren. Nicht umsonst gelten Portfoliostrukturierungen deshalb im Chemiesegment als einer der wichtigsten M&A-Trends für 2019. Auf Käuferseite bleiben Carve-outs aus Portfoliobereinigungen vor allem für liquiditätsstarke Finanzinvestoren interessant.



ZUR PERSON

Sven Anders ist Associate in der Industriebranche Health-care, Pharma & Chemicals der IKB. Er betreut Unternehmen aus den Branchen Chemie und Pharma und ist involviert in Finanzierungs- und Corporate Finance-Transaktionen der Bank. Nach dem Master of Science in Finance an der Norwegian School of Economics (NHH) hat er seine ersten beiden Berufsjahre bei einer Unternehmensberatung absolviert, bevor er 2018 zur IKB stieß.



mensteile, deren Portfolien zu dem ein oder anderen Mittelständler passen würden, allerdings zweifeln viele Geschäftsführer an der Fähigkeit einen Teil eines ursprünglichen Großunternehmens erfolgreich integrieren zu können. Sowohl Kultur- als auch Organisations- und Integrationsfragen stehen einem solchen Geschäft häufig im Weg.

In jüngster Vergangenheit haben in erster Linie drei Faktoren dafür gesorgt, dass die Zahl der Unternehmensabschlüsse konstant hoch bleibt: wettbewerbsrechtliche Auflagen im Zuge von großen M&A-Transaktionen, gesteigertes

macht auf einen oder wenige Unternehmen zu verhindern, müssen häufig Unternehmensteile in bestimmten Sparten oder Regionen verkauft werden. Solch große Transaktionen erwartet die IKB auch in Zukunft, da die Wertschöpfung in Zeiten von

zerteile in einem großen Konstrukt nicht die nötige Aufmerksamkeit des Top-Managements erhalten, Investitionsstaus entstehen und/oder die nötige Forschung und Entwicklung nicht ausreichend gefördert wird. Ziele solcher Investoren sind zurzeit etwa Ashland und PPG, die zur Aufspaltung gedrängt werden sollen.

Während in der Vergangenheit eine Commoditisierung von Produkten und die kostengünstige Konkurrenz aus Schwellenländern die Hauptprobleme der Chemieindustrie waren, sind aktuelle Herausforderungen u.a. Klimawandel, Digitalisierung, internationale Handelskonflikte, abklingendes Weltkonjunkturklima und scheinbare politische Willkür. Die Unternehmen reagieren daher mit einer Fokussierung ihres Geschäfts und der Stärkung ihrer Margen. Unternehmensteile, die unter dem durchschnittlichen operativen Ergebnis liegen und kaum Zukunftstechnologien beinhalten oder aber wenige Synergien mit dem übrigen Geschäft aufweisen, werden einer strategischen Prüfung unterzogen. Potenzielle Käufer dieser Unternehmensteile sind in erster

Linie Finanzinvestoren, die die abgespaltenen Segmente mit gezielten Investitionen deutlich im Wert steigern möchten. So hat AkzoNobel seine Sparten mit Spezialchemikalien als Nouryon an Carlyle und GIC verkauft; Evonik trennt sich von seinem Methacrylat-Geschäft, welches von Advent übernommen wurde; BASF veräußert momentan seine Bauchemiesparte, in der Endverhandlungsrunde sollen laut Presseangaben KKR, Cinven und Bain sein.

Ähnliche Investitionsabsichten verfolgen Finanzinvestoren. Sie kaufen in erster Linie Carve-outs, die ein wenig kleiner sind und viel Potenzial für Synergien bieten oder einen Investitionsstau aufweisen. Beispiele hierfür sind Axalta, Nouryon oder das Methacrylat-Geschäft von Evonik.

Große Chemieunternehmen hingegen kaufen des Öfteren Carve-outs, die aufgrund von kartellrechtlichen Auflagen einer anderen Transaktion entstanden sind. Unternehmenskul-

Finanzierungsumfeld für Akquisitionen bleibt positiv

Die IKB erwartet auch mittelfristig eine starke Übernahmeaktivität im Chemiesektor, da das organische Wachstum in vielen Upstream-Segmenten weiter überschaubar sein wird und die globale Konjunktur sich vor dem Hintergrund eines langsameren Wachstums in China und globalen Handelskonflikten weiter abkühlen könnte. Das Finanzierungsumfeld ist sowohl für strategische Käufer als auch für Finanzinvestoren grundsätzlich weiter positiv. Es dürfte sich sowohl für den Mittelstand als auch für Großunternehmen lohnen, den Markt genau zu beobachten und bei schwächelnder Konjunktur und nach wie vor niedrigem Zinsniveau nach sinnvollen Übernahmezielen Ausschau zu halten. Wir beobachten zwar, dass der Risikoappetit der Banken in Form von hohen Leverages vor dem konjunkturellen Hintergrund abnimmt, allerdings erwarten wir, dass auch die Kaufpreis-Multiples wieder etwas sinken werden. Individuelle und innovative Finanzierungsstrukturen

Carve-outs aufgrund von kartellrechtlichen Auflagen werden häufig von Strategen gekauft.

Engagement von aktivistischen Investoren und Portfoliooptimierungen als Reaktion auf neue globale Herausforderungen und eine sich abkühlende Konjunktur.

Verkäufer stärken ihre Margen und konzentrieren sich auf das Kerngeschäft

Weltweit beachtete Transaktionen, wie die Fusion von Dow und DuPont oder die Übernahme von Monsanto durch Bayer, ziehen wettbewerbsbehördliche Konsequenzen nach sich. Um eine Konzentration der Markt-

geringem organischem Wachstum gesteigert und der Zugang zu wichtigen Märkten gesichert werden sollen. Carve-outs aufgrund von kartellrechtlichen Auflagen werden häufig von Strategen gekauft, da diese ihre Marktposition dadurch schnell und passgenau ausbauen können.

Aktivistische Investoren streben häufig Unternehmensaufspaltungen an, da sie davon überzeugt sind, dass die Summe der Teile eines Unternehmens mehr wert ist als das Gesamtunternehmen. Dies basiert häufig auf der Argumentation, dass die Ein-

Aktivistische Investoren streben Unternehmensaufspaltungen an.

Private-Equity-Investoren interessieren sich in erster Linie für große Carve-outs

Für Verkäufer, die einen Carve-out in Erwägung ziehen, existieren vier Optionen der Veräußerung: die Listung über den Kapitalmarkt oder der Verkauf an Finanzinvestoren, große Chemieunternehmen oder Mittelständler.

Für die Kapitalmarktvariante haben sich in diesem Jahr Dow, DuPont und Corteva entschieden, die aus der 2017 fusionierten DowDuPont hervorgegangen sind. Ziel hierbei war die Portfoliooptimierung und -fokussierung, sodass aus zwei großen, breit aufgestellten Chemieunternehmen drei spezialisierte Firmen entstanden sind. Weitere, deutsche Beispiele für solche Transaktionen sind Lanxess und Covestro, die aus dem Bayer-Konzern herausgespalten wurden. Der Kapitalmarkt ist immer dann eine interessante Option, wenn das herausgelöste Geschäft sehr groß und organisatorisch autark aufgestellt ist.

tur und -organisation sind oftmals ähnlich, sodass eine Integration deutlich besser dargestellt werden kann. Außerdem bieten solche Geschäfte häufig Zugang zu bisher unterrepräsentierten Regionen oder Technologien. Beispiele für solche Transaktionen sind die Übernahme der europäischen Geschäfte von

Mittelständler sind oft sehr vorsichtig, was die Akquisition von Carve-outs aus großen Unternehmen angeht.

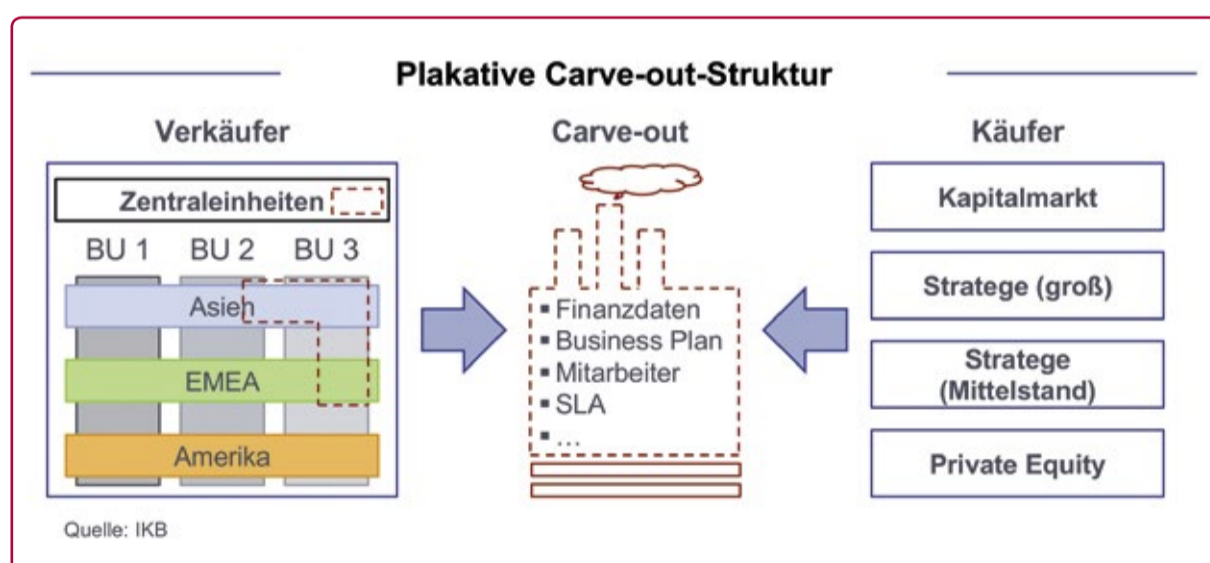
Praxair durch Nippon, die Übernahme der amerikanischen Geschäfte von Linde durch Messer und CVC sowie die Übernahme des Saatgutgeschäfts von Bayer durch BASF.

Demgegenüber sind Mittelständler oft sehr vorsichtig, was die Akquisition von Carve-outs aus großen Unternehmen angeht. Zwar gibt es durchaus abgespaltene Unterneh-

bei der Übernahme können hier helfen, für alle Seiten einen Mehrwert zu schaffen.

Sven Anders, Associate, IKB Deutsche Industriebank AG, Düsseldorf

■ sven.anders@ikb.de
■ www.ikb.de



Aufspaltung von DowDuPont

Corteva startet als eigenständiges Agrarunternehmen

Corteva Agriscience hat seine Abspaltung von DowDuPont abgeschlossen und ist seit 1. Juni an der New Yorker Börse gelistet. Bei der Ausschüttung erhielt jeder DowDuPont-Aktionär eine Corteva- für jeweils drei DowDuPont-Stammaktien.

Als reines Agrarunternehmen konzentriert sich Corteva mit seinen drei Sparten – Saatgut, Pflanzenschutz und Digitale Services – auf ganzheitliche Lösungen für Landwirte. Das Unternehmen ist in über 140 Ländern vertreten und erzielt

im Jahr 2018 einen Umsatz von 14 Mrd. USD. Der Konzern ist weltweit mit mehr als 150 Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen präsent und hat über 65 Wirkstoffe patentiert.

Das US-Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Wilmington, Delaware, mit globalen Geschäftszentren in Johnston, Iowa, und Indianapolis, Indiana, sowie fünf regionalen Büros in Calgary, Kanada, Johannesburg, Südafrika, Genf, Schweiz, Singapur und Alphaville, Brasilien. (ag)

DENIOS
UMWELTSCHUTZ & SICHERHEIT

Weil uns die Natur vertraut.

Gefahrstofflagerung | Know-how | Arbeitsschutz | Industriebedarf | 0800 753-000-3 | www.denios.de

Planung kann auch anders aussehen

Maßnahmenorientierte Budgetplanung fördert unternehmerisches Denken

Alljährlich planen Unternehmen mit hohem Aufwand ihre Budgets für die kommenden Geschäftsjahre. Damit sollen Ressourcen und Investitionsmittel effektiv auf Wachstumschancen und die aussichtsreichsten Unternehmensbereiche fokussiert werden. Genau dieses Ziel wird jedoch trotz zahlreicher Iterationsschleifen oftmals verfehlt.

Die Komplexität in multinationalen Unternehmen erschwert es, ausreichend Transparenz über einzelne, lokale Maßnahmen und ihre Effekte herzustellen. Die Allokation von Ressourcen und Management gelingt somit oft lediglich für Großprojekte und Schwerpunktthemen auf effiziente Weise. Budgetplanung

menseinheiten aufbauen. Die wichtigsten Kennzahlen zeigen als Resultat Jahr für Jahr den typischen Hockey-Stick-Verlauf: unterdurchschnittliches Wachstum in Umsatz und Profitabilität für das budgetierte Geschäftsjahr und überproportionales Wachstum in der Projektion über drei bis fünf Jahre.

Die Handlungsorientierung stellt sicher, dass Planziele auch in einem volatilen und dynamischen Marktumfeld erreicht werden.

führt daher häufig zu internen Auseinandersetzungen um Ressourcen und zu Wachstumsplänen, die auf vagen Extrapolationen, politischen Motiven und nicht-hinterfragten Annahmen über den unternehmerischen Erfolg einzelner Unterneh-

Handlungsorientierung schon in der Budgetplanung anlegen

Planung kann auch anders aussehen. Die Unternehmensberatung Maexpartners begleitet Unternehmen bei der Weiterentwicklung ih-



ZUR PERSON

Christian Gutsche

ist seit dem Jahr 2015 als Partner bei der Unternehmensberatung Maexpartners. Er hat zahlreiche internationale Transformationsprojekte in der Chemie- und Life-Sciences-Industrie umgesetzt. Vor seiner Tätigkeit als Berater hatte er verschiedene Führungspositionen in der Industrie in den Bereichen Beschaffung, Produktion und Entwicklung inne.



ZUR PERSON

Felix Westkämper

ist seit Juli 2018 für Maexpartners tätig. Als Senior Manager leitet er Kundenprojekte und berät multinationale Unternehmen u.a. bei der Weiterentwicklung ihrer Strategie- und Budgetplanungsprozesse. Zuvor war er über zehn Jahre in den Feldern Commercial Excellence, Geschäftsmodellentwicklung und Produktmanagement in der Chemie- und Bauzulieferindustrie tätig.



rer Planungsprozesse und verfolgt dabei einen Ansatz, der die Wirkung und Effekte einzelner Maßnahmen und Handlungsoptionen in den Mittelpunkt stellt. Auf diese Weise werden die bestehenden Planungsprozesse ergänzt und bilden nach wie

vor die Basis für die Budgets der Unternehmen und ihrer Gesellschaften. Nach der Top-down-Vorgabe von Planungszielen und Prämissen richten die einzelnen Tochterunternehmen ihren Fokus zu Beginn darauf, die Auswirkungen exogener

Faktoren, wie z.B. Kostensteigerungen für Rohstoffe und Personal, aber auch Marktentwicklungen in einem Do-Nothing-Szenario präzise zu verstehen und quantitativ zu bewerten. Ausgehend von aktuellen Geschäftszahlen wird so zunächst eine realistische Baseline für die Planung der kommenden Geschäftsjahre entwickelt.

Durch den Vergleich dieses Szenarios mit den Zielvorgaben für das jeweilige Geschäftsjahr wird der Handlungsbedarf sofort quantifiziert. Nun sind die lokalen Managementteams als Unternehmer gefordert. Welche konkreten Maßnahmen, wie z.B. die Einführungen neuer Produkte, Preiserhöhungen, Kosteneinsparungen oder Produktivitätssteigerungen, können die exogenen Effekte wirksam kompensieren? Sind die geplanten Maßnahmen ausreichend, um die kurz- und mittelfristigen Unternehmensziele zu erreichen? Welche Risiken und welche zusätzlichen Potenziale sind auf der Ebene einzelner Maßnahmen bereits abschätzbar? Der Dialog über diese Fragen stärkt unternehmerisches Denken auf lokaler Ebene und nimmt die Teams direkt in die Verantwortung zu gestalten.

Auf diese Weise entsteht eine Budgetplanung von hoher Plausibilität und Belastbarkeit. Durch die einheitliche Systematik lassen sich die lokalen Effekte exogener Faktoren und Maßnahmen konzernweit aggregieren. Kennzahlen wie Umsatz, EBIT, Personal lassen sich auf einfache Weise vom aktuellen Geschäftsjahr auf das Planjahr überleiten. Verschiedene Darstellungen möglicher Maßnahmen schaffen Transparenz und ermöglichen Risikoanalysen auf unterschiedlichen Steuerungsebenen im Unternehmen.

Budgetplanung effektiv mit Umsetzungsplänen verknüpfen

Die Vorteile der Methode offenbaren sich vor allem im Verlauf des geplanten Geschäftsjahres. Bereits bei der Definition der Maßnahmen werden für die Umsetzung verantwortliche Manager, Implementierungspläne und Ressourcen zugeordnet. Dies unterstützt später die schnelle Umsetzung auf lokaler Ebene und die Nachverfolgung des regulären Verlaufs. Die Unternehmensinhalte fokussieren in ihren

Führungsdialogen stärker auf Fakten und die jeweiligen Handlungsoptionen; sie übernehmen mehr Verantwortung für die Steuerung ihres Geschäfts. Abweichungen werden frühzeitig erkannt und die Effektivität der geplanten Maßnahmen durch aktives Gegensteuern sichergestellt.

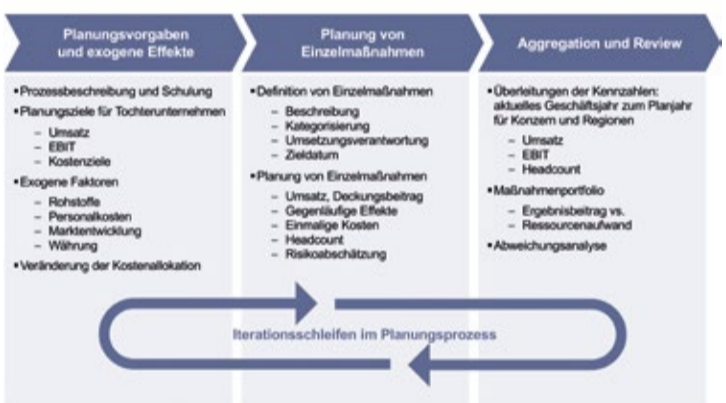
Auf diese Weise wird mit einer maßnahmenorientierten Budgetplanung nicht nur die Plausibilität der Planung erhöht, sondern gleichzeitig die Grundlage für das Management der Maßnahmen im laufenden Geschäftsjahr gelegt – die unternehmerischen Planziele werden deutlich besser erreicht. Folgt der Maßnahmen-Review in einem monatlichen Prozess, und ergänzt so die Managementroutine der Teams vor Ort, ist dies zugleich der Einstieg in einen rollierenden Planungsprozess. Eine Vorausschau auf die Geschäftsentwicklung kann zu jedem Zeitpunkt des Geschäftsjahres mit wenig Aufwand aus einer aktuellen Maßnahmenplanung abgeleitet werden, dies ergänzt den Business-Forecast und macht ihn plausibel.

Die Handlungsorientierung unterstützt die Weiterentwicklung der Organisation, stärkt das unternehmerische Denken auf lokaler Ebene und stellt sicher, dass Planziele auch in einem volatilen und dynamischen Marktumfeld erreicht werden. Dies schafft Vertrauen, entlastet obere Führungsebenen von Kontrollfunktionen, ermöglicht mehr Dynamik und Transparenz im Einsatz von wertvollen Ressourcen und erhöht so nachweislich den unternehmerischen Erfolg.

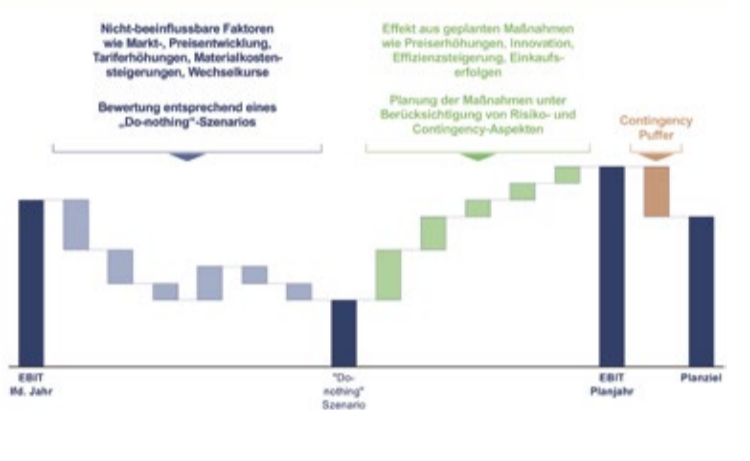
Christian Gutsche, Partner, Felix Westkämper, Senior Manager, Maexpartners GmbH, Düsseldorf

christian.gutsche@maexpartners.com
www.maexpartners.com

Maßnahmenorientierte Budgetplanung erfolgt in drei Schritten



Budgetplanung auf Basis der Abschätzung exogener Faktoren und Planung konkreter Maßnahmen



Stellen Sie sich vor ...

... Ihre Produkte und Services, beschrieben in Ihrem individuell für Sie erstellten ... für Dummies-Buch!



Ihre Möglichkeiten:

- Wir bringen Ihren Inhalt ins ... für Dummies-Layout - so entsteht ein ... für Dummies-Buch, das Sie exklusiv für Ihr Marketing einsetzen können!
- Hervorragend geeignet zum Einsatz auf Messen, für Mailings, für Ihre Kundenakquise, und vieles mehr!
- Welches Format (Buchformat, DIN A5, Pocket format), wieviele Seiten – Sie entscheiden!
- Interesse an einer e-Version? An Übersetzungen in verschiedene Sprachen? Alles möglich!

Was ist das Besondere an IHRER ... für Dummies - Publikation?

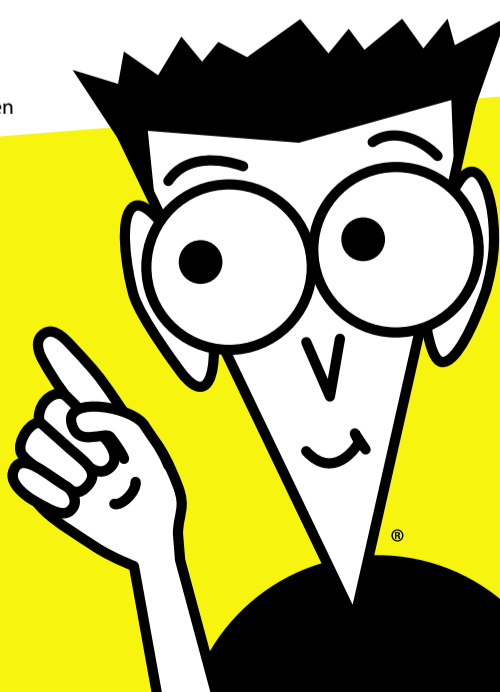
- Der hohe Wert für Ihre Zielgruppe – denn sie vermittelt Wissen und liefert wertvolle Zusatzinformationen!
- Die Nachhaltigkeit – denn Ihr Kunde wird sie aufbewahren und immer wieder darin schmökern!
- Sie wirkt wie ein Buch – also neutraler als eine „normale“ Marketingbroschüre.

Interesse? Ich berate Sie gerne!

Petra Stark • Wiley-VCH Verlag, Weinheim
Tel.: 06201/606-424 • Email: pestark@wiley.com



Die kreative Idee für Ihr Marketing!



Beschreibung Ihrer Produkt-/Servicekompetenz + kombiniert mit einer weltweit renommierten Bestseller-Marke = Ihr Marketingerfolg!

Innovationen monetarisieren – Alles oder nichts

Chemieunternehmen berücksichtigen kommerzielle Aspekte im Innovationsprozess zu wenig oder zu spät

Die Innovationskraft ist in der chemischen Industrie einer der wichtigsten Pfeiler der Wettbewerbsfähigkeit. Aber trotz hoher Investitionen und guter Entwicklungen verfehlen 72% aller neuen Produkte ihr Gewinnziel, so das Ergebnis einer Studie von Simon-Kucher. Was müssen Unternehmen tun, um ihre Innovationen erfolgreich zu vermarkten und zu monetarisieren?

Aktuelle Entwicklungen zeigen, dass die chemische Industrie ein immenses Innovationspotenzial hat, von neuen Materialarten bis hin zu neuen digitalen Lösungen. Neue Verbundwerkstoffe etwa tragen dazu bei, Gewichte von Bauteilen oder Autos deutlich zu reduzieren. Materialien wie Graphen sind stärker, leichter und temperaturbeständiger als jedes andere chemische Produkt zuvor. Mit Sensoren lassen sich Leistungsdaten in der Weiterverarbeitung nachverfolgen, um mit den so gewonnenen Erkenntnissen Produkte kontinuierlich zu verbessern. Durch die Nutzung von Big Data und intelligenten Algorithmen wie bei BASFs Curiosity wird die Innovationskraft weiter gestärkt. Curiosity ist ein Hochleistungsrechner, mit dem alternative Formulierungen in nur wenigen Tagen durchgerechnet werden anstatt Wochen und Monate im Labor zu verbringen.

Angesichts dieses enormen Innovationspotenzials wird die Fähigkeit zur erfolgreichen Monetarisierung immer wichtiger. Mit „zu wenig und zu spät“ lässt sich das typische Vorgehen zusammenfassen, mit der in der chemischen Industrie kommerzielle Aspekte im Innovationsprozesses berücksichtigt werden. Die folgenden Maßnahmen helfen dagegen anzuwirken und Innovationen besser zu monetarisieren:

1. Zahlungsbereitschaften der Kunden zu Beginn des Innovationsprozesses bewerten

Alle Unternehmen verfügen über Innovationsprozesse mit rigiden Meilensteinen für die Erstbewertung, die Konzept- und Produktentwicklung bis hin zur Markteinführung.



Aus unseren Erfahrungen wird die Frage der preislichen Positionierung häufig erst am Ende des Prozesses, viel zu spät, kurz vor der Markteinführung entschieden.

Dabei hat sich die Quantifikation des Mehrwerts und der Zahlungsbereitschaften als Ausgangspunkt des Innovationsprozesses als deutlich erfolgreicher herausgestellt, da diese Informationen dazu dienen, das Produkt und die Angebotsgestaltung klar an Kundenbedürfnissen und Mehrwerten auszurichten.

Selective Kundengespräche ganz zu Anfang des Prozesses gewähren Einblicke, welche Produktfunktionen oder -eigenschaften wichtig sind, anstatt im Dunkeln zu tap-

pen und die Entwicklung auf vagen Vermutungen und groben internen Einschätzungen zu basieren. Zu unterscheiden ist dabei, ob es um Produktfunktionalitäten in konkreten, direkten Anwendungen geht oder ob

2. Interne Ressourcen effektiv einsetzen

Fehlende Ressourcen sind eine beliebte Ausrede, um die Kundensperspektive zu Beginn des Innovationsprozesses nicht zu berücksichtigen. Und dann warten meist auch noch so viele Projekte auf die Bearbeitung, dass mehr Zeit mit der Abstimmung als der Bearbeitung verbracht wird. Eine zu hohe Anzahl von Innovationsprojekten führt zu

den Produkten über die kommerziellen Erwartungen, die dazu führen, dass Projekte nicht schon in der Frühphase gestoppt werden. Wenn die Annahmen zu Mengenpotenzialen und Preislagen nicht schon früh verankert werden, lassen sie sich auch im weiteren Verlauf des Prozesses nicht hinterfragen oder adaptieren. Im schlimmsten Fall wird es dann aufgrund bereits getätigter Investitionen unmöglich, ein nicht erfolgversprechendes Projekt zu stoppen.

Eine kontinuierliche Bewertung und Priorisierung von Innovationsprojekten bei jedem Meilenstein

hilft, zielgerichteter zu entscheiden, welche Innovationsprojekte lohnenswert sind, wieviel Ressourcen eingesetzt werden und wann die Wirtschaftlichkeit nicht mehr gegeben ist.

3. Das „richtige“ Preismodell nutzen

Mit dem Ende der Konzeptentwicklung müssen grundlegende Entscheidungen zu Preisstrukturen und Preismetrik getroffen werden. Chemische Produkte werden in der Regel in Kilogramm, Tonne oder Liter abgerechnet. Manchmal spiegeln

ZUR PERSON

Andrea Maessen ist Senior Partnerin und Global Head der Practice „Chemicals & Construction“ bei Simon-Kucher. Ihre Beratungsschwerpunkte liegen in der Optimierung von Preis- und Vertriebsprozessen und -systemen sowie in der Entwicklung von Vertriebs- und Preisstrategien. Sie unterstützt Unternehmen beim Aufbau von Pricing-Kompetenzen.



ZUR PERSON

Jan Haemer ist Partner im Kompetenzzentrum „Chemie & Materialien“ bei Simon-Kucher und Spezialist für Produktportfoliomanagement sowie für die Entwicklung, Umsetzung und Digitalisierung von Vertriebs- und Preisprozessen. Er unterstützt überwiegend global aufgestellte Unternehmen mit europäischem Hauptsitz.



Preismodelle, die auf einen Preis pro Einheit beruhen, jedoch nicht den wahren Produktwert wider. Etwa bei leichten Verbundwerkstoffen: Sie senken den Kraftstoffverbrauch des Autos, reduzieren dessen Emissionen, ermöglichen Steuerersparnisse und erhöhen das Fahrerlebnis. Der Automobilhersteller kann Produktionskosten senken und sich als Technologieführer positionieren. Ein „Preis pro Kilogramm“ spiegelt weder den Mehrwert der Produkte beim Automobilhersteller noch den Wert der daraus hergestellten Fahrzeugkomponenten im Auto für die Fahrer wider. Nur durch einen Preis pro Komponente (einschließlich des Komponenten-Designs) lässt sich der Mehrwert tatsächlich monetarisieren. Sollte dies nicht möglich sein, da zu große Veränderungen in der gesamten Wertschöpfung erforderlich wären, sollten die Preise pro Kilogramm mindestens verdrei- oder vierfold werden.

Fortsetzung auf Seite 10 ►

Chemische Produkte werden in der Regel in Kilogramm, Tonne oder Liter abgerechnet.

Projektbeispiel: Projektklassifizierung

Einer unserer Kunden hat eine Projektklassifizierung eingeführt, mit der er zwischen einem „kurz & knapp“, „pragmatischen“ und „umfassenden“ Kommerzialisierungsansatz für Innovationsprojekte unterscheidet. Die Klassifizierung basiert auf Merkmalen wie Größe des Zielmarktes und Wettbewerbsintensität, internen Fähigkeiten wie technologischem Know-how, erforderlichen Budgets (Capex und Opex), dem angenommenen Risiko sowie strategischen Aspekten der Produktportfolio-Effekte (z.B. Kannibalisierung). Sobald ein Projekt einer dieser drei Kategorien zugeordnet ist, wird entsprechend dem Ansatz entschieden, welche Ressourcen dafür aufgewendet werden. Der „kurz & knapp“-Ansatz basiert vor allem auf bereits vorliegenden Informationen und Erkenntnissen, der internen Beurteilung von funktionsübergreifenden Teams sowie interner Benchmarks. Der „pragmatische“ Ansatz ergänzt das „kurz & knapp“-Modell durch Kundenworkshops, Interviews mit Zielkunden und eine umfangreiche Nutzwertanalyse. Der „ausführliche“ Ansatz umfasst sowohl Kundeninteraktionen als auch Interviews mit weiteren Industrieexperten, ggf. entlang der Wertschöpfungskette.

REACH-Verordnung

Aktionsplan zur Qualität von Registrierungs dossiers

Die chemisch-pharmazeutische Industrie will die Qualität der Registrierungs dossiers für Chemikalien verbessern, die im Rahmen der europäischen REACH-Verordnung erarbeitet wurden. Die Unternehmen werden dafür ihre Dossiers auf der Grundlage eines freiwilligen mehrjährigen Aktionsplans überprüfen und, falls notwendig, an die heutigen Anforderungen anpassen. Den Plan hat der europäische Chemieverband Cefic im Juni in Brüssel vorgestellt. Er enthält Leitlinien, mit denen die Unternehmen ihre Dossiers systematisch überprüfen können. Der Aktionsplan wird in enger Kooperation mit der EU-Chemikalienagentur ECHA umgesetzt.

„Die chemische Industrie steht zu REACH“, betont Utz Tillmann, Hauptgeschäftsführer des Verbands der Chemischen Industrie (VCI): „Die Branche trägt das Ziel der Verordnung uneingeschränkt mit, ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt sicherzustellen. Der neue Aktionsplan ist dafür ein wichtiger Beitrag.“ Über 95.000 Dossiers für rund 22.000 Stoffe haben die europäischen Chemieunternehmen bis

heute angefertigt. 4 Mrd. EUR hat die Branche dafür investiert. Mehrere Tausend Mitarbeiter waren damit betraut, die Dossiers nach den Vorgaben der REACH-Verordnung zu erstellen.

Dennoch war im vergangenen Jahr in der EU Kritik an der Umsetzung der europäischen Chemikalienverordnung aufgekommen. Auslöser war unter anderem ein Evaluierungsprojekt zur Qualität der Registrierungs dossiers, das deutsche Behörden (BfR und UBA) seit 2014 durchführen. Auch die EU-Chemikalienagentur ECHA sieht Handlungsbedarf bei den Unternehmen.

„Bei vielen Kritikpunkten geht es um Tierversuche. Hier bestehen Unklarheiten, was die Verwendbarkeit von alternativen Informationen betrifft, die die Verordnung grundsätzlich vorschreibt. Wir begrüßen, dass die EU-Kommission und die ECHA Rahmenbedingungen schaffen wollen, die die Planbarkeit und Rechtssicherheit in Bezug auf die offenen Fragen zu Dossier-Updates verbessern. Auf dieser Grundlage können notwendige Aktualisierungen vorgenommen werden“, sagt Tillmann. (ag)

einer hoffnungslosen Überlastung der Prozesse. Jedes Projekt wird diskutiert und bearbeitet. Häufig wird nicht priorisiert, in den seltensten Fällen wird aussortiert. In der Regel sind es fehlende Informa-

EINFACHE LÖSUNGEN AUS EINER HAND.

Komplexe Industriestandorte verlangen durchdachte Energielösungen. Perfekt abgestimmte Lösungen, die durch Wirtschaftlichkeit bestechen und durch echte Nachhaltigkeit. Bei uns ist Ihre Energie in guten Händen. Damit Sie sich auf das konzentrieren können, was zählt: Ihr Kerngeschäft. Sichern Sie sich die GETEC-Expertise für alles was Sie vorhaben. Profitieren Sie von mehr Leistung, mehr Effizienz und reduzieren Sie Ihren Carbon-Footprint.

ENERGIE FÜR MEHR.

WWW.GETEC-ENERGYSERVICES.COM



GETEC

Innovationen monetarisieren – Alles oder nichts

◀ Fortsetzung von Seite 9

Ebenso relevant ist das richtige Preismodell für neue digitale Lösungen: Was ist die Zahlungsbereitschaft für einen datengesteuerten Echtzeitprozess für die Wasseraufbereitung im Vergleich zum Preis einer Wasserchemikalie? Auf der Grundlage von Daten können kontinuierlich Prozessverbesserungen identifiziert und durchgeführt werden. Der Kundennutzen setzt sich aus der Kombination von Wasserchemikalien und Dienst- und Datenleistungen zusammen. Ein „Preis pro Kilogramm“-Preismodell bildet diesen nicht ab. Ein aus zwei Komponenten bestehendes Preismodell ist hier besser geeignet: Zunächst gibt es einen (günstigen) Preis für die Installation der Hardware beim Kunden, denn man braucht Sensoren, und dann kommt ein Subskriptions- oder Abo-Modell zum Einsatz oder ein Preis pro Liter aufbereitetes Wasser. Durch dieses Modell wird ein kontinuierlicher Umsatzstrom generiert unabhängig vom tatsächlichen Verbrauch der Chemikalien. Um derartige Preismodelle richtig

einzustellen, ist ein Kundenfeedback durch gezielte Befragungen unerlässlich. Schon kleine Stichproben mit Testnutzern, die es sowieso gibt, reichen aus, um valide Erkenntnisse für die Preismodellgestaltung zu erlangen. Benchmarks aus digitalen Industrien zeigen, dass sich für dasselbe Angebot mit dem richtigen

Preismodell über 10% Preissteigerung pro Nutzer erzielen lassen.

4. Die Pricing-Strategie festlegen

Nach der Entscheidung über das Preismodell ist die Preisstrategie zu konkretisieren. Es gibt zwei grundsätzliche Optionen: Zum ei-

nen die sog. Penetrationsstrategie, die mit niedrigen Preisen für eine schnelle Marktpenetration geht, d.h. schnell einen hohen Marktanteil erzielen will. Zum anderen gibt es die Skimming-Strategie, die auf eine Preisabschöpfung setzt mit hohen Gewinnspannen und einer langsameren Marktdurchdringung. Um eine Strategieentscheidung treffen zu können, muss neben Wert, Preis und Kosten des Produktes bekannt sein, mit welchen Mengeneffekten bei unterschiedlichen Preisen zu rechnen ist, wie Szenarien von Wettbewerbsreaktionen aussehen könnten und welche Gegenmaßnahmen ergriffen werden sollten, wenn sich abweichende Entwicklungen zeigen.

5. Klare Verantwortlichkeiten für F&E, Produktmanagement und Vertrieb definieren

Im erfolgreichen Innovationsprozess muss eine starke F&E-Abteilung optimal genutzt und gleichzeitig die Marktseite über den Vertrieb kontinuierlich eingebunden werden. In einem kürzlich durchgeführten Projekt musste das Produktmanagement den gesamten Innovationsprozess von Anfang bis zum Ende managen. Der Vertrieb war lediglich kurz vor dem Produkt-Launch involviert. Die Vertriebsmitarbeiter mussten Mengenschätzungen für ein Produkt abgeben, dass sie noch nie gesehen hatten und für das sie keinen Preis kannten. Entsprechend angespannt war die

Stimmung. Die Mengenschätzungen waren nicht zu gebrauchen. Für einen erfolgreichen Innovationsprozess müssen die richtigen Experten zum richtigen Zeitpunkt eingesetzt werden, um Marktinformationen zu sammeln und diese in die Produktentwicklung zu integrieren.

Fazit

Mit diesen fünf konkreten Maßnahmen kann die Monetarisierung von Innovationen deutlich verbessert werden. Unternehmen sollten daher ihren Innovationsprozess überdenken und die Weichen neu stellen.

Andrea Maessen, Senior Partnerin und Global Head der Practice „Chemicals & Construction“, Simon-Kucher & Partners, Köln

Jan Haemer, Partner im Kompetenzzentrum „Chemie & Materialien“, Simon-Kucher & Partners, Frankfurt

■ andrea.maessen@simon-kucher.com
■ jan.haemer@simon-kucher.com
■ www.simon-kucher.com

Projektbeispiel: Nachhaltige Produkte

Eine steile Mengenentwicklung kann bei Neuprodukten verlockend sein, auch wenn es um neue nachhaltige Produkte geht, die vielleicht sogar zu geringeren Kosten herzustellen sind. Wir haben allerdings noch nie erfolgreiche Penetrationsstrategien beobachtet. Als sinnvoller hat es sich immer erwiesen, neue „grüne“ Produkte zu Premiumpreisen alternativ zum Standardangebot anzubieten. Hierbei werden Zahlungsbereitschaften bei denjenigen Kunden abgeschöpft, die bereit sind, mehr zu zahlen. Die Kunden haben die Wahl: entweder die günstigere Standardlösung oder das nachhaltige Premiumprodukt. Wenn Kapazitätsauslastungsziele diese Nischenstrategie nicht zulassen, ist es besser über Marketingkooperationen oder Joint Ventures nachzudenken, als einen Volumendruck zu erzeugen, der zu einer Wertevernichtung führt. Penetrationsstrategien funktionieren nur dann, wenn ein niedriger Preis dank hoher Preiselastizität zu einem deutlich höheren Volumen führt (und der Wettbewerber die Preise nicht ebenso absenkt). Der Volumeneffekt muss groß genug sein, um die geringere Marge auszugleichen. Unternehmen mit klar definierten Preisstrategien haben laut einer Simon-Kucher Studie eine 40% höhere Wahrscheinlichkeit, Innovationen erfolgreich zu monetarisieren als solche ohne. Dazu bedarf es einer klaren Managemententscheidung, der eine Balance zwischen Volumen- und Gewinnzielen zugrunde liegt. Diese Entscheidung ist die kritischste im Innovationsprozess.

Projektbeispiel: Faserhersteller

Bei der kompletten Neuorganisation des Innovationsprozesses wurden Projektmanager und Projektspezialisten eingesetzt, um sich mit definierten Innovationsclustern zu befassen. Sie leiten jeweils ein Projektteam, das aus globalen Account Managern, Vertrieb, Finanzen und Operations (inkl. F&E) besteht. Für jedes Teammitglied sind klare Rollen und Verantwortlichkeiten definiert. Es gibt für einzelne Aktivitäten KPIs. Sie werden kontinuierlich verfolgt. Die Projektmanager berichteten an einen Projektgruppenleiter (auf Geschäftsführungsebene), der dem Innovationslenkungsausschuss vorsitzt und Entscheidungen trifft.

Projekt DEAL

Open Access
für Autoren
leicht gemacht

Korrespondenzautoren, angestellt an einer vom DEAL-Vertrag erfassten Institution, können Primärforschungs- und Übersichtsartikel Open Access (OA) in Wiley/Wiley-VCH-Zeitschriften veröffentlichen

■ Diese Beiträge werden weltweit kostenlos zugänglich sein!

■ Die Fonds zur Finanzierung der Veröffentlichung in Gold-OA-Zeitschriften, wie z.B. *ChemistryOpen*, sind bereits eingerichtet.

■ Für alle Wiley/Wiley-VCH-Hybrid-Zeitschriften, wie die *Angewandte Chemie*, gilt der DEAL-Vertrag für Beiträge, die ab 1. Juli 2019 akzeptiert werden.

Weitere Informationen
sowie die Institutionen
finden Sie unter:
bit.ly/DEALAuthor

Publizieren Sie in Ihren
Fachzeitschriften der GDCh
und stärken Sie damit
Ihre Gesellschaft!

Die Redaktionen freuen sich auf
Ihren nächsten Beitrag.

... und viele weitere

WILEY

WILEY-VCH

Batteriezellenfabrik in Salzgitter

Northvolt kooperiert mit VW bei Batterietechnologie

In einem Joint Venture zwischen dem Volkswagen Konzern und Northvolt wird eine 16-GWh-Batteriezellenfabrik in Deutschland errichtet. Dafür investiert Volkswagen rund 1 Mrd. USD (900 Mio. EUR) in gemeinsame Batterieaktivitäten mit Northvolt. Ein Teil des Betrages ist für das Joint Venture bestimmt, ein anderer Teil wird direkt in Northvolt investiert.

Die Eigenkapitalerhöhung in Höhe von 1 Mrd. USD ermöglicht die Gründung der ersten in Europa gebauten Giga-Fabrik für Lithium-Ionen-Batteriezellen, Northvolt Ett, im

schwedischen Skellefteå. Northvolt Ett wird als primärer Produktionsstandort dienen und eine aktive Materialaufbereitung, Zellenmontage, Recycling und Hilfsstoffe beinhalten. Die Giga-Fabrik wird auf mind. 32 GWh erweitert.

Daneben planen die Partner die Gründung eines 50/50-Joint Ventures zur Errichtung einer Giga-Batteriezellenfabrik mit Standort Salzgitter in Niedersachsen. Die Produktionsstätte soll ab Ende 2023 oder Anfang 2024 mit der Herstellung von Batteriezellen für Volkswagen. (ag)

Dimethylether-Produktion in China

BASF und Lutianhua entwickeln klimaschonenden Prozess

BASF und Sichuan Lutianhua planen die gemeinsame Entwicklung einer Pilotanlage zur Herstellung von Dimethylether (DME) aus Synthesegas, die CO₂-Emissionen deutlich reduzieren und die Energieeffizienz im Vergleich zum traditionellen Verfahren erhöhen wird. DME ist ein Methanoläquivalent und kann als Zwischenprodukt zur Herstellung von niederen Olefinen wie Ethylen und Propylen verwendet werden. Derzeit wird DME über Methanol als Zwischenprodukt aus Synthesegas hergestellt.

Lutianhua wird in den Bau einer Anlage mit einer Step-Change-Technologie bauen, die von BASF und Linde entwickelt worden ist. BASF wird neue, leistungsstarke Katalysatorsysteme liefern, die eine einstufige Umwandlung von Synthesegas in DME ermöglichen, während

Linde sein neu entwickeltes Prozessdesign und Engineering für die direkte DME-Synthese bereitstellen wird. Die Pilotanlage soll 2020 gebaut werden. Die Zusammenarbeit wurde durch die neu gegründete Open Innovation Platform of China Petroleum and Chemical Industry Federation (CPCIF) ermöglicht.

Als großer Chemieproduzent in China ist Lutianhua eines der ersten Unternehmen, das fortschrittliche Technologien und Techniken zur Herstellung von synthetischem Ammoniak und Harnstoff mit Erdgas als Rohstoff einsetzt. Möglich wird der innovative Prozess durch Katalysatorsysteme, die von BASF-Forschern entwickelt wurden. Das neuartige Prozessdesign von Linde ermöglicht eine deutliche Reduzierung der Energie- und CO₂-Emissionen. (ag)

Kunststoffrecycling

Borealis und Erema fördern Kreislaufwirtschaft

Borealis und die Erema Group haben eine Absichtserklärung unterzeichnet, um ihre Zusammenarbeit im Rahmen des mechanischen Recyclings zu intensivieren. Gemeinsames Ziel der Unternehmen ist die Weiterentwicklung von Technologien für mechanisches Recycling, um den Umstieg auf eine Kunststoff-Kreislaufwirtschaft zu beschleunigen. Weiter bezwecken die beiden Unternehmen, die Recyclingprozesse zu optimieren, um

die steigende Marktnachfrage nach hochwertigeren Rezyklaten für die Verwendung in High-End-Anwendungen zu bedienen. Die Partner arbeiten zudem an der Standardisierung und Harmonisierung eingesetzter Rohstoffe und produzierter Rezyklate (Pellets), um umfassendere Einsatzmöglichkeiten von Recyclinglösungen für individuelle Endanwendungen zu schaffen, vor allem für Konsumprodukte des täglichen Gebrauchs. (ag)

Biopharma

AbbVie to Buy Allergan for \$63 Billion

In a deal expected to close early next year, US biopharma AbbVie is buying troubled Botox manufacturer Allergan for \$63 billion in cash and shares.

Following the asset merger, the combined AbbVie-Allergan is expected to be the fourth-largest drugmaker globally, with leadership positions in treatment areas such as medical esthetics and eye care.

The offer price represents a 45% premium to Allergan's share value at the time of the announcement, and commentators said the premium would have been larger if Allergan shares had not rallied recently due to speculation about the company splitting into two parts.

Some market watchers thought the price was too high, but others



noted that AbbVie was in desperate need of new products to supplant its aging blockbuster Humira, which will lose exclusivity in the US in 2023.

Humira generated nearly \$20 billion in sales in 2018, equivalent to about 61% of AbbVie's sales total. Allergan chalked up \$15.8 billion global sales. Its top-selling product, Botox, rang up sales of \$2.5 billion — a figure forecast to double to nearly \$5 billion.

Allergan has been struggling for several years, and with revenues and share prices sinking, had been under pressure to split. As this could have taken more than a year, some analysts thought the buyout would be a quicker way to unlock value. The market grapevine had viewed Pfizer and J&J as more likely suitors for the ailing drugmaker, however.

AbbVie CEO Richard Gonzalez who will head the merged company, said management has identified annual pre-tax synergies and other cost reductions worth at least \$2 billion in year three. Generating significant annual operating cash flow, the deal which will support a debt-reduction target of \$15 billion to \$18 billion before the end of 2021, the company hopes. (dw, rk)

Oncology

Pfizer to Pay \$11.4 Billion for Array

US drugs giant Pfizer is digging into its deep pockets to boost its oncology portfolio. The New York-based company said it will pay \$48 per share to acquire Array BioPharma, a US drug developer that has seen its shares soar recently on the back of positive clinical trials.

Array's share price has more than doubled since the start of this year, and Pfizer's offer represents a premium of 62% to the paper's closing price of \$29.59 on Jun. 14. The biotech's stock surged again on news of the Pfizer deal, which the boards of both companies have approved.

The acquisition is Pfizer's first major M&A move under the leadership of Albert Bourla, who became chief executive in January of this



year after being promoted from chief operating officer, a position he held for just over a year.

Pfizer said it plans to finance the purchase, the biggest since its takeover of Medivation for \$14.3 billion in 2016, with a combination of debt and cash. The US market's largest pharmaceutical producer in terms of revenue expects the transaction to be accretive to earnings per share starting in 2022.

With Array, Pfizer will add two marketed drugs, MEK inhibitor Mektovi and BRAF inhibitor Braftovi, to its cancer portfolio. Approved as a combined treatment for melanoma, the duo also recently returned positive results in trials with metastatic colorectal cancer patients. When used in tandem with Eli Lilly's and Merck's Erbitux, it reportedly reduced the risk of death by 48%.

Along with Mektovi and Braftovi, Array has a number of out-licensed drugs that analysts expect to generate considerable royalties, including Vitrakvi, the first drug to get an initial FDA approval in tumors with a particular molecular feature regardless of their location, developed by a partnership of Loxo Oncology and Bayer. (dw, rk)

Company Strategy

Axalta Launches Strategic Review

US coatings company Axalta has initiated a comprehensive review of strategic alternatives, including a potential sale. Its board of directors has formed a strategic review committee, chaired by independent presiding director, former Borealis CEO Mark Garrett, and including CEO Robert Bryant and independent director Samuel Smolik.

Bryant said Axalta continues to execute its long-term strategy, delivering significant cost savings to bolster industry-leading margins, redeploying free cash flow to drive accretive organic and inorganic growth initiatives, and returning more than \$380 million to shareholders over the last two years.

Given Axalta's progress in recent years and its leading position as a

global coatings company, Bryant added that management believes now is the right time to review a full range of options in an effort to maximize value for all shareholders. He said 90% of 2018 sales were derived from end markets where Axalta has either the number 1 or 2 global position.

The company has discussed a sale in the past, both with Japan's Nippon Paint and Dutch coatings manufacturer AkzoNobel. Nippon Paint made an all-cash offer in November 2017 after Axalta's negotiations with AkzoNobel broke down. However, discussions were short-lived with Axalta saying Nippon Paint's board was unwilling to meet its expectations regarding value. (eb, rk)

Drug Discovery Pact

GlaxoSmithKline Collaborates with University of California

GlaxoSmithKline has entered a five-year collaboration with the University of California (UC) to establish a laboratory for CRISPR technologies, the Laboratory for Genomics Research (LGR).

In the new facility, the British drugmaker and university researchers will explore how gene mutations cause disease and develop new technologies, using CRISPR to rapidly accelerate the discovery of new medicines.

The most powerful tool in functional genomics, CRISPR permits a small change in a person's genetic make-up that can increase the risk of diseases to be discovered at a scale once thought impossible, GSK said.

According to the company, the lab based near the UCSF Mission Bay campus in San Francisco is a novel hybrid model bringing together industrial and academic researchers under a single roof. Its teams will

work both together and independently toward the goal of finding new drug targets and biological mechanisms that will foster both academic and industrial advances.

The project focused on immunology, oncology and neuroscience will receive up to \$67 million in funding over the five-year period. The premises will include facilities for 24 full-time university employees funded by GSK, plus up to 14 full-time GSK employees. The drugmaker's artificial intelligence and machine learning group will also be involved.

A joint Steering Committee with equitable university and GSK representation will govern the collaboration, and additional joint sub-committees will cover patents, scientific and project management. In keeping with UC's public mission, the tools that are developed in the lab will be described in published papers. (dw, rk)

Production Capability

Catalent Buying BMS Site in Italy

Continuing a buying spree that has added biologics and gene therapy capabilities to its manufacturing repertoire, California-based US drug developer Catalent is buying a biologics and oral dose form production site in Anagni, Italy, from pharmaceutical giant Bristol-Myers Squibb.

Terms of the deal expected to close by the end of 2019 were not disclosed.

The BMS facility with around 700 employees manufactures a wide variety of products including oncology and cardiology drugs, which Catalent in future will toll manufacture for the US drugmaker.

Catalent's chief operating officer Alessandro Maselli said the 50-year-old facility will give his company advanced sterile drug product fill-finish and packaging capacity in Europe as well as established solid dose capabilities, isolator technology, automated inspection, packaging and warehousing and world class expertise in global product launches

For a number of years, BMS has used the site southeast of Rome as a primary launch facility for new medicines, and Catalent said it has a "demonstrated track record for innovation, efficiency and accelerated product launches." (dw, rk)

Plant Construction

Maire Tecnimont Signs Russian Methanol Venture

Italian contractor Maire Tecnimont has signed several agreements with Russian companies during the St Petersburg International Economic Forum, which took place on Jun. 6-8.

One of the MoUs relates to the construction of a greenfield methanol plant in the port of Ust Luga, the biggest port in the Baltic Sea. The plant will have a capacity of 5,000 t/d and estimated investment costs of more than €1 billion.

The partners in the project include the Safmar Group, one of Russia's largest industrial and financial companies, and New Gavan, the owner of the Novaya Gavan sea terminal in Ust

Luga port. The companies will now discuss a joint development agreement, which, among other things, will initiate the front-end engineering design (FEED) phase, under the coordination of main engineering, procurement and construction (EPC) contractor Tecnimont along with a Russian design institute.

At the same time, the partners intend to set up a joint venture and closely collaborate on the project's structuring activities in order to raise non-recourse financing from international banks, supported by one or more export credit agencies. (eb, rk)

Acquisition

Eastman Boosts Fibres with INACSA Buy

US-based Eastman Chemical has agreed to buy Industrias del Acetato de Celulosa (INACSA), a Spanish producer of cellulosic fiber, for an undisclosed sum.

The Kingsport, Tennessee-headquartered company said it expects the INACSA business and assets, which include a plant in Batlloria, Spain, to support continued growth of its Naia cellulosic yarn for the apparel market. INACSA will become part of Eastman's global Fibers segment.

"With the acquisition of INACSA, Eastman gains a well-respected yarn producer and a European site that will enhance our ability to support the global textiles supply chain," said Brad Lich, Eastman's executive vice president and chief commercial officer.

The transaction is expected to complete in the third quarter of 2019, subject to the receipt of regulatory approvals and other customary closing conditions. (eb, rk)

Acquisition

Gelest Boosts Portfolio with Bimax Buy

Gelest, a US manufacturer of silicones, organosilanes and metal-organics, has purchased Bimax, a producer of specialty monomers and polymers used to make contact and intraocular lenses, personal care products, coatings and adhesives, among other advanced applications.

Ken Gayer, Gelest's CEO, said: "Bimax strengthens our position in high-growth value-added applications, provides access to new customers and talent and expands our production capability and R&D pipeline."

Gelest has been a portfolio company of New York-based investment firm New Mountain Capital since March 2017. New Mountain Capital owns a controlling interest in the Morrisville, Pennsylvania-based company, with Gelest's founder and management team maintaining a "significant" shareholding.

Bimax, headquartered in Glen Rock, Pennsylvania, will continue to operate under its own name and will retain all its employees in their current roles. Financial terms of the deal were not disclosed. (eb, rk)

Ethane Cracker

Qatar, Chevron Phillips to build Giant Complex

State-run Qatar Petroleum (QP) and US-based Chevron Phillips Chemical (CPC) announced plans for a new ethane cracker complex at Ras Laffan Industrial City in Qatar. The project will be operated as a joint venture, with CPC owning 30% and QP 70%.

The new facilities, due to go on stream in 2025, will be fed from the rich gas reserves of the country's North Field, Qatar Petroleum CEO Saad Sherida Al-Kaabi said at a news conference in Doha on Jun. 24. In addition to the cracker with an ethylene output of about 1.9 mil-

lion t/y — which would make it the largest in the Middle East and one of the biggest worldwide, according to Al-Kaabi — the complex is to include downstream polyethylene plants that would raise capacity by nearly 1.7 million t/y against the current 2.3 million t/y.

Along with the exclusive licensing of its MarTECH loop slurry process for HDPE, CPC will provide project management, engineering and construction services for the project until start-up, when it will potentially be run by QP affiliates. (dw, rk)

FINE & SPECIALTY CHEMICALS
APRIL



PHARMA & BIOTECH
SEPTEMBER



DISTRIBUTION & LOGISTICS
MAY



REGIONS & LOCATIONS GUIDE
DECEMBER



For more information visit:
CHEManager.com

Special Focus Issues Your Business 2019 in the Spotlight

In addition to the 12 German-language issues of CHEManager, we publish 4 English-language special focus issues under the brand of CHEManager International in 2019:

DISTRIBUTION & LOGISTICS, FINE & SPECIALTY CHEMICALS, PHARMA & BIOTECH, REGIONS & LOCATION GUIDE.

Editorial
Dr. Michael Reubold
Publishing Manager
Tel.: +49 (0) 6201 606 745
mreubold@wiley.com

Sales
Thorsten Kritzer
Advertising Sales Manager
Tel.: +49 (0) 6201 606 730
tkritzer@wiley.com

Dr. Ralf Kempf
Managing Editor
Tel.: +49 (0) 6201 606 755
rkempf@wiley.com

Jan Kaeppeler
Media Consultant
Tel.: +49 (0) 6201 606 522
jkaeppeler@wiley.com

WILEY

Acquisition

CPChem Offers \$15 Billion for Nova Chemicals

Chevron Phillips Chemical (CPChem) has offered to buy Canada's Nova Chemicals for more than \$15 billion including debt, people familiar with the matter have told Reuters news agency.

The acquisition would give CPChem added scale and an expanded footprint. Nova has seven manufacturing sites across Canada and USA. It also has several projects underway at the moment, including a 430,000 t/y LLDPE plant in Sarnia, Ontario, which is due to start up at the end of 2021.

In addition, its Bayport Polymers venture is building an ethane cracker in Port Arthur, Texas, USA. Bayport Polymers is 50% owned by Total Petrochemicals & Refining USA and 50% by Novacis, itself a joint venture between Nova and Borealis.

The \$1.7 billion cracker will have a capacity of 1 million t/y, feeding



an existing HDPE plant and a new 625,000 t/y HDPE plant being built at the site. The cracker is due to start up in 2020, with the PE plant to follow in 2021.

In April 2017, Nova agreed to pay \$2.1 billion to acquire Williams' 88.46% stake in the olefins plant at Geismar, Louisiana, USA, as well as undeveloped land adjacent to the facility and Williams' interest in the ethylene trading hub in Mont Belvieu, Texas. Earlier this year, the Cal-

gary-based group said it was continuing to evaluate building a PE plant at Geismar, making use of the plant's ethylene output, which is currently sold on the merchant market.

Nova is owned by Abu Dhabi's Mubadala. Abu Dhabi's International Petroleum Investment Co. (IPIC) bought Nova in 2009 for \$500 million, a move designed to rescue the Canadian group from its large debt. In January 2017, the Abu Dhabi government merged IPIC and Mubadala to form Mubadala Investment Co. Mubadala also owns a 64% share in major polyolefins producer Borealis.

CPChem is a joint venture between US energy and chemical companies Chevron Corp. and Phillips 66. It operates 34 sites worldwide — 25 in the US, one in Colombia, two in Qatar, two in Saudi Arabia, one in Singapore and three in Belgium. (eb, rk) ■

Agrochemicals

OCI and ADNOC Merge Fertilizer Operations

Dutch fertilizer and industrial chemicals group OCI and Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC) are to partner their fertilizer operations in the Middle East and North Africa (MENA).

The joint venture will create the world's largest export-focused nitrogen fertilizer platform as well as MENA's biggest producer with output of 5 million t/y of urea and 1.5 million t/y of ammonia. OCI will own 58% and ADNOC 42% in the combined entity, which will be based in Abu Dhabi, United Arab Emirates (UAE), and have annual revenues of \$1.74 billion, based on 2018 pro forma figures.

The transaction is expected to close in the third quarter of 2019, subject to the usual legal and regulatory conditions.

OCI's MENA facilities can produce up to 3.2 million t/y of gross



ammonia and 2.9 million t/y of urea. The company's assets include Egypt Fertilizer Company, a 60% stake in Egypt Basic Industries Corp., a 51% share in Algeria's Sofert plus a global trading platform based in the UAE.

ADNOC Fertilizers operates two plants in Ruwais — Fertil-1 and Fertil-2 — which have a combined capacity of 1.2 million t/y of ammonia and 2.1 million t/y of urea. The group sells granulated urea to

markets in the Indian subcontinent, the US, Latin America and Australia. ADNOC is currently the sole shareholder in ADNOC Fertilizers, having bought Total's 33% stake late last year.

The companies said the partnership will strengthen their market share and better serve customers, supported by a storage and distribution infrastructure that has access to key ports on the Mediterranean, Red Sea and Arabian Gulf.

ADNOC Fertilizers added that it has also signed a new long-term supply agreement with ADNOC for gas feedstock for its operations at Ruwais.

Al Jaber will be chairman of the JV's board, while Sawiris will be CEO. The board will comprise six members nominated by OCI and four nominated by ADNOC. (eb, rk) ■

Spin-Off

Yara Mulls IPO for Industrial Nitrogen Business

Norwegian chemicals and fertilizers company Yara is considering an initial public offering (ipo) of its industrial nitrogen business, a move it said would create the first integrated industrial nitrogen company.

Announcing the proposal at its Capital Markets Day in London on Jun. 26, Yara said such a company "would take an industry-leading position with the highest value proposition in core markets, a solid European platform and an attractive market portfolio balancing stability and growth".

The Oslo-headquartered group expects that a final ipo scope will be concluded in early 2020.

As part of the evaluation process, the business units Mining Applications, Transport Reagents and Industrial Nitrates will be organized into a separate entity with effect from the beginning of July. Yves Bonte, previously executive vice president of new business, has been appointed as CEO of the new entity — consequently, he will no longer be a member of Yara's corporate management team. (eb, rk) ■

Investment

Shell Pledges \$4 Billion Annual Spend on Chemicals

Royal Dutch Shell said it will invest in its chemicals business between \$3 billion and \$4 billion every year through the next decade as it aims to expand into selected base, derivative and performance chemicals.

The company held a meeting on Jun. 4-5 to update investors on its strategy and financial outlook to 2025 as it transitions to a lower-carbon future. CEO Ben van Beurden told investors that the company has reshaped itself to focus on value over volumes with its strategic themes now split into three categories: Core Upstream; Leading Transition; and Emerging Power.

The integrated gas, chemicals and oil products businesses will form the Leading Transition category. Beurden said its downstream operations continue to deliver strong financial performance due to highly integrated refining, trading and marketing operations, as well as competitive growth in its chemicals business. The company still expects strong demand growth for chemicals and plastics despite a growing move toward recycling.

More investment in chemicals will grow cash flow from operations by more than 50% to 2025, Shell said. Last year, the company doubled capacity at its Nanhai joint venture complex in Guangdong with China National Offshore Oil Company (CNOOC), and at the start of 2019, it announced the start-up of a fourth alpha olefins unit with a capacity of 425,000 t/y in Geismar, Louisiana, USA.

Shell is also currently building an ethylene/PE complex near Pittsburgh, Pennsylvania, using low-cost ethane from the Marcellus and Utica basins. The PE plant will have a capacity of 1.6 million t/y when it starts up sometime after 2020.

Other potential projects include building a monoethylene glycol plant at Geismar, further expansion at Nanhai along with installing a cracker and derivatives complex in Iraq. Shell signed a deal back in 2015 to build a petrochemicals complex in Basra, Iraq, but there has been no further news on the project's progress to date. (eb, rk) ■

Divestment

Superior Plus Seeks Sale of Specialty Chemicals

Canada's Superior Plus is considering selling its specialty chemicals business, which trades as ERCO Worldwide, as it seeks to become a pure play energy business focused on retail propane distribution. The company hired Barclays Capital Canada to assist with a potential sale.

"We expect specialty chemicals will be highly marketable, attracting strong buyer interest and an attractive valuation," said president and CEO Luc Desjardins. He added, however, that should its specialty chemicals division not realize an acceptable valuation, Superior would be "very comfortable" in continuing to own the business.

ERCO Worldwide is focused on the production and supply of sodium chlorate and chloralkali products, laying claim to being the second largest producer of sodium chlorate both in North America and worldwide. The company operates eight production plants in North America and one in Chile.

If the specialty chemicals business is sold, Superior expects to use the proceeds primarily to reduce debt and to invest in US propane distribution acquisitions. It added, however, that dependent on a number of factors, it could also use some of the funds to purchase Superior common shares. (eb, rk) ■

Chemical Complex

ExxonMobil and SABIC OK US Cracker

ExxonMobil and partner SABIC have decided to proceed with the construction of a chemical complex in San Patricio County, Texas, USA. The companies formed a joint venture last year — Gulf Coast Growth Ventures — with each holding a 50% stake.

The JV has received final environmental approval this month for the project, which will comprise an ethane steam cracker producing 1.8 million t/y ethylene, two PE units and a monoethylene glycol (MEG) plant. Capacities for the PE and MEG plants have not been disclosed.

Construction will begin in the third quarter of this year with start-

up anticipated by 2022. Four contractors are leading the project's construction: Wood Group; McDermott & Turner Industries; Chiyoda & Kiewit; and Mitsubishi Heavy Industries & Zachry Group.

According to a preliminary independent study conducted by Impact DataSource, the project should generate more than \$22 billion in economic output during construction and \$50 billion in economic benefits during the first six years of operation. ExxonMobil added that the project is expected to create more than 600 permanent jobs as well as 6,000 jobs during construction. (eb, rk) ■

Tank Storage

Standic Adds Terminal in Antwerp

Dutch tank storage company Standic plans to build a new terminal in Antwerp, Belgium, doubling its existing capacity. The company already operates a storage facility in Dordrecht, the Netherlands.



Standic will spend around €200 million on the terminal, which will be located in the port's 5th Harbor dock and have an initial capacity of about 95,000 m³ with a potential total capacity of some 230,000 m³. Tank sizes will range from 500 m³ to 3,500 m³ and completion of the first phase is planned for the first quarter of 2021.

"In Antwerp we will be able to further develop in the niche market of more specialized chemicals and serve our customers from all over the world," commented Ronald Ooms, managing director of Standic's parent company Hametha Group. Thanks to the port's depth,

the terminal will be able to receive large chemical tankers. Standic said that as well as accessibility by sea and inland waterway, the location is also very favorable for rail transport.

"The new Standic terminal will further boost the synergy between the various industrial companies in the port, thus helping to make logistic operations and processes even more cost-efficient," commented William Demoor, director of customer relations at the port. "Furthermore, the location is ideal for multimodal access, a key factor for sustainable distribution of chemicals." (eb, rk) ■

Logistics

Northleaf Capital Buys Stake in Odfjell

Northleaf Capital Partners has purchased Lindsay Goldberg's 49% stake in Norwegian shipping and storage operator Odfjell Terminals. Financial terms of the deal were not disclosed. "As a global leader in bulk liquid transportation and storage, the partnership with Odfjell is very appealing to us," said Northleaf's managing director, Jamie Storrow.

"In addition, Storrow said, the assets of Odfjell Terminals US represent an excellent investment opportunity

due to the strength of the underlying market fundamentals, their diversified customer base and a highly competitive market position."

Lindsay Goldberg told Odfjell in May 2018 that it was considering a sale of its shareholding. The US private equity firm has been Odfjell's JV partner in its US and European terminals business since 2011. They expanded the partnership to include Odfjell Terminals' global operations in 2013. (eb, rk) ■

Plant Engineering

SK Gets Nod for Ineos' Antwerp PDH Unit

South Korean contractor SK Engineering & Construction has been tapped to carry out a front-end engineering and design study for a 750,000 t/y propane dehydrogenation (PDH) plant that Swiss-based olefins and polyolefins producer Ineos wants to build in Antwerp, Belgium, as part of a €3 billion project planned to start up in 2024.

SK's \$14 million contract, signed this week in London, calls for a one-year study of the project's economics and technical requirements. The company said it also has been selected as the preferred bidder to build the \$1 billion PDH unit, which will be linked with an on-site ethane cracker that Ineos touts as the first grassroots facility to be built in continental Europe in 20 years. According to SK, the contract is also the first PDH project awarded to a

South Korean company in western Europe. Its affiliate SK Advanced will also be involved and will provide expertise on PDH operations to Ineos.

"We believe this investment will reverse years of decline in the European chemicals sector," Ineos chairman Jim Ratcliffe said in announcing the project at the beginning of this year. The liquefied gas feedstock is to be imported from the US. Ineos already imports US ethane for its crackers in Scotland and Norway.

The new production units are planned to be built directly adjacent to Ineos' existing polymerization lines at the Lillo site in Antwerp harbor. The group's other Belgian sites are connected by pipeline to the Antwerp facilities. (dw, rk) ■

Oleochemicals

Genomatica Buys REG Life Sciences

US-based biotech Genomatica has acquired certain assets from REG Life Sciences (REG LS), a division of leading biofuels supplier Renewable Energy Group, boosting its ability to make oleochemicals from renewable feedstocks.

Genomatica said it gains a third major product platform, allowing it to expand into household and industrial cleaning products as well as flavors and fragrances, further enhancing its portfolio of ingredients for the clothing, packaging and personal care markets.

The assets acquired include technology for making drop-in long-chain chemicals (those ranging from eight to 18 carbon atoms in length) along with various novel and pro-

prietary products that are either being researched or are under development. The deal has added more than 550 active patents and applications to take Genomatica's portfolio above 1,500 products.

"Consumer demand for sustainable products continues to grow, and successful companies will increasingly switch to ingredients that reduce harm to the environment and work with partners with shared values," said Christophe Schilling, Genomatica's CEO. "This acquisition adds powerful technology and talent to help Genomatica enhance the sustainability of everyday products."

The core group of REG LS employees will join Genomatica at its San Diego Innovation Center. (eb, rk) ■

Petrochemicals

Advanced and SK Plan Saudi Complexes

Advanced Global Investment Company (AGIC), a subsidiary of PP producer Advanced Petrochemical, has signed three separate MoUs with SK Gas, an affiliate of South Korea's SK Group, to build petrochemicals and propane dehydrogenation complexes in Jubail, Saudi Arabia.

The first agreement covers the construction of a mixed feed or liquid cracker and downstream products. The companies will carry out a feasibility study including a technical evaluation of new and conventional technologies, a market study of potential products, an assessment of the project costs and development of

a financial model. The partners did not disclose the size of the cracker. A second MoU covers the development of a PDH/PP complex. This project, which has an estimated cost of \$1.8 billion, will produce 750,000 t/y of both propylene and PP. Start-up is scheduled by the second half of 2024.

The PP plant will produce grades to manufacture compounds for the automotive industry as well as other specialized grades that the Kingdom currently imports. A 100,000 t/y PP compounding plant will be built under the third MoU at a cost of \$40 million. (eb, rk) ■

Die Batterieforschung beschleunigen

Innovative Analyse hilft Forschern, die Literatur über Li-Ionen-Batterien schneller zu bewältigen

Das Start-up Batronics wurde 2017 von Michael Hess in Zürich gegründet. Der Elektrochemiker bemerkte während seiner Forschungsarbeit an Li-Ionen-Batterien die Vielzahl und Unübersichtlichkeit von Patenten mit teils sehr komplexen Inhalten. Er nahm sich daraufhin vor, eine Zusammenfassung der großen Datenmenge zu schaffen und damit den eigentlichen Sinn des englischen Begriffs „Research“ – re-search, zu Deutsch: wieder suchen, d.h. jemand anderes hat es schon gemacht – zu vermeiden. Mit seinem Start-up will er den Forschungs- & Entwicklungsabteilungen seiner Kunden mit dem weltweiten Wissen an die Spitze der Forschung verhelfen. Michael Reubold sprach mit dem Firmengründer über seine Erfahrungen und Pläne.

CHEManager: Herr Hess, Forschung und Literaturrecherche – diese Begriffe gehören in der Wissenschaft untrennbar zusammen. Was hat Sie dazu bewogen, ein Start-up zu gründen, um die Recherche zu vereinfachen?

komplex und auf Tausende Patente verteilt, sodass bisher kein Gesamtbild darüber existiert. Deshalb habe ich mich dazu entschlossen, das gesammelte Batteriewissen unserer Zeit zusammenzufassen, um daraus quasi eine Datenbank zu erstellen.

Michael Hess: Ich hatte 2017 bereits neun Jahre an der Weiterentwicklung von Li-Ionen-Batterien gearbeitet. Diese Batterien werden seit fast 38 Jahren erforscht und sind bereits vor 28 Jahren zum ersten Mal auf den Markt gebracht worden. Was ich während meiner Forscherzeit gelernt habe ist, dass diese 38 Jahre Forschung ein unglaublich großes Wissen hervorgebracht haben. Doch leider ist dieser Wissensschatz sehr

Batronics ist also eine Datenbank für die Batterieforschung?

M. Hess: Mehr als das! Was mir besonders schnell auffiel war, dass man durch die Kombination von zwei unterschiedlichen Patentideen neue Ergebnisse erzielen kann. Das bedeutet, wenn man das Wissen des einen Forschers mit dem Wissen eines anderen unabhängigen Forschers verknüpft, kann man daraus



Michael Hess, Batronics

neue Ideen kreieren. Wir superpositionieren also das gesamte Wissen der Menschheit über Batterien, um diese weiter zu verbessern.

Welche Erfahrungen haben Sie in der bisherigen unternehmerischen Laufbahn gemacht?

M. Hess: Die Umsetzung der Fragestellung vom „Warum“ zum „Wie wollen wir die Batterieforschung erweitern?“ ist eine Herausforderung an sich, die darin besteht, die Idee auch kundenorientiert umzusetzen, um den Markt

zu erreichen. Dies ist der eigentliche Knackpunkt für viele Start-ups.

Wie genau wollen Sie Ihre Markt-idee umsetzen?

M. Hess: In der Vergangenheit mussten wir unsere Angebote bereits ein paar Mal an den Markt anpassen. Das ist eigentlich das Schöne und zugleich auch Herausfordernde an einem Start-up, denn dadurch lernt man schnell und hat die Freiheit, neue Sachen direkt umzusetzen. Man muss sich Strategien für das Marketing, den Vertrieb und auch das Produkt selbst überlegen. Außerdem muss man wissen, dass niemand auf das neue Produkt gewartet hat. Es gibt meist schon Lösungen am Markt. Das neue Angebot muss daher einen deutlichen Mehrwert generieren, da dem Kunden sonst die Wechselkosten vom bestehenden System zu hoch sind.

Wie ist das in Ihrem Fall?

M. Hess: In unserem Fall ist das beste System, dass unsere Kunden eigene Forschungsabteilungen mit sehr gut ausgebildetem Personal besitzen. Wir haben unser Start-up also so konzipiert, dass wir als Unterstützer fungieren, sodass die Zeit

für die interne Forschung und eigene Recherche der Firmen deutlich verkürzt werden kann. Wir haben insofern Glück, dass es dafür noch kein Tool auf dem Markt gibt und Google auf Suchergebnisse nur bedingt passende Patente vorschlägt. Darüber hinaus bleibt den einzelnen Forschern die relativ lange Lesearbeit von zwei bis drei Stunden jedoch nicht erspart. Diesen Prozess wollen wir beschleunigen und verbessern.

Welche Ratschläge können Sie Unternehmern geben?

M. Hess: Es muss einem klar sein, dass man mit seiner ursprünglichen Idee scheitern kann. Eigentlich ist ein Start-up der Inbegriff von kontinuierlichem „Trial and Error“, sozusagen auf dem Weg zum laufenden Unternehmen. Denn jede Idee die man umsetzt, hat immer Verbesserungspotenzial. Auch Scheitern viele Strategien meist. Es ist hilfreich, sehr früh an den Markt zu gehen, um vom Feedback der Erstkunden zu lernen. Denn als Start-up muss man sich an die bestehenden Strukturen der Kunden anpassen und dem Kunden einen Mehrwert liefern.

Ich selbst habe am meisten von anderen Start-up-Gründern gelernt.

ZUR PERSON

Michael Hess ist Gründer und Geschäftsführer von Batronics. Nach seinem Mechatronikstudium an der Otto-von-Guericke Universität in Magdeburg ging er für zwei Jahre in die USA, um im Silicon Valley in Kalifornien und am MIT in Boston an Li-Ionen-Batterien zu forschen. Danach zog es ihn in die Schweiz, wo er an der ETH Zürich an Li-Ionen-Batterien promoviert und sich anschließend mit deren Erforschung beschäftigte. Während dieser Zeit entstand die Idee, Batronics zu gründen, um das enorme Wissen über Li-Ionen-Batterien aufzuarbeiten und zu organisieren.

Und zwar nicht von denen, die erfolgreich sind, sondern von denen, die ihre wahre Geschichte mit all den Tiefschlägen und Fehlern berichten. Dadurch kann man einige Probleme im eigenen Start-up frühzeitig erkennen und anpassen. Man sollte ebenfalls sehr auf seine Work-Life-Balance und seine Gesundheit achten, sodass man nicht innerlich ausbrennt. Nicht ohne Grund gibt es ja den Spruch: „Als Selbstständiger arbeitet man bekanntlich selbst und ständig“. Das sollte aber niemanden davon abhalten, seine Geschäftsidee umzusetzen. Es ist aber empfehlenswert, sich über alle Seiten einer Medaille zu informieren, um so bestmöglich auf Eventualitäten vorbereitet zu sein. Denn neben den vielen kleinen Tiefschlägen gibt es auch einen wahnsinnig großen Ozean an Möglichkeiten zu erkunden.

BUSINESS IDEA

Batterieforschung Level 2.0

Pro Monat werden etwa 520 Patente im Bereich der Li-Ionen-Batterien veröffentlicht. Diese riesige Datenmenge bietet sehr detailliertes, aber auch komplexes neuartiges Wissen. Jedoch ist es schwierig, sich über alle Neuerscheinungen zu informieren. Da man für jedes Patent im Durchschnitt circa drei Stunden zum Lesen braucht, benötigt eine einzelne Person ungefähr 1.500 Arbeitsstunden pro Monat. Da ein Monat jedoch in etwa nur 160 bis 180 Vollzeitarbeitsstunden hat, kann man diese Wissensflut allein praktisch nicht verarbeiten.

Batterieforschung bisher:
Spezialisten forschen über langen Zeitraum

Bisher ist es so geregelt, dass man in den jeweiligen Industrieunternehmen Spezialisten-Teams für gewisse Teilgebiete der Batterie aufbaut. Diese erarbeiten sich das Wissen mit den bestehenden Patentlandschaften und betreiben selbst Forschung und Entwicklung, um neues Wissen, neue Patente und letztendlich neue Produkte zu entwickeln. Leider ist es dadurch sehr schwierig, gute Ideen und neue Methoden auch aus verwandten Forschungsthemen im Blick zu behalten.

Batterieforschung neu:
Alles bisherige Wissen gebündelt

Deshalb hat sich bei Batronics auf die reine Auswertung und Bündelung spezialisiert, um so die riesige Datenflut intern zu verarbeiten und diese dann als Zusammenfassung weiterzugeben. Dabei können etwaige Fehler und Lücken erkannt und mit der Rekombination von verschiedenen Patenten sogar neues Wissen generieren und somit ein Beitrag geleistet werden, um die Forschung weiter zu verbessern.

Die Vorteile auf einen Blick

Batronics erspart den Kunden nicht nur den zeitlichen Aufwand, um die Patente zu erfassen und wichtige neue Trends kontinuierlich zu erkennen, sondern kann auch explizite unerforschte Fragestellungen aufzeigen, die das Potenzial haben, neue Patente und Produkte zu entwickeln. Das Unternehmen versucht den Kunden das enorme Wissen geordnet zur Verfügung zu stellen, um Innovationen voranzutreiben. Das grundlegende Ziel des Start-ups ist es, den Kunden die firmeninterne Batterieforschung zu erleichtern und deren Innovation zu beschleunigen.

■ Batronics AG, Zürich
■ www.batronics.com

Batronics

Batronics Technology Radar

Puzzling all public battery knowledge to accelerate research

graphite phases + microscope images

Recombining the pieces

= new insight in battery research

Wenn man einzelne Datensätze auseinander nimmt und diese wie ein Puzzle betrachtet, kann man die vielen Teile wieder neu zusammensetzen und somit nicht nur Batterien besser verstehen, sondern auch diese häufig verbessern, um so neue Patente zu generieren. (Hier: Bild von Lithium-Speicherung in Graphiten, die mit den verschiedenen Einlagerungsstufen auch verschiedene Farben wie Rot und Gold zeigen als Sinnbild für die Puzzlearbeit und Kombination von Ideen, CC-BY)

ELEVATOR PITCH

Erfolge, Auszeichnungen, Pläne

Die Idee zu Batronics entstand bei Gründer Michael Hess während seiner Forschungszeit, als er die enorme Datenlage in sogar kleinsten Teilgebieten der Batterieforschung nicht ordentlich überblicken konnte. Die Aktiengesellschaft ist in Zürich angesiedelt und möchte Anfang 2020 auch in Deutschland Fuß fassen. Als erstes Start-up im Bereich der Patent- und Forschungsbeschleunigung überhaupt, möchte Batronics der weltweit führende Dienstleister für innovative Technologieunternehmen werden.

- Meilensteine**
- 2017
 - Gründung der Batronics AG in Zürich
 - Registrierung als Schweizer Handelsmarke
 - Erste Geschäftsidee über Verbesserung der Kaltladeeigenschaften von Batterien verworfen (mangelnde Marktnachfrage)
 - Erstellung von Zusammenfassungen ausgebaut und in den Hauptfokus gerückt (gute Marktnachfrage)
 - 2018
 - Gewinnung von weiteren Kunden entlang der Batteriewertschöpfungskette
 - Ausweitung der Übersichten auf komplexere Themen wie z.B. Batteriealterung und deren Bestimmung mit empirischen und machine-learning Methoden

- Trademark ausgeweitet auf weltweiten Schutz
- Entwicklung eines viralen Marketingkonzepts

Messen und Tagungen

- Energy Start-up Day 2017, Zürich;
- E-Motive Konferenz 2017, Hannover;
- Battery Experts Forum 2019, Frankfurt;
- Silicon Valley Meets Switzerland Forum 2019, Zürich;
- Battery Show 2019, Stuttgart;
- VDI Wissensforum „Battery Production“ 2019, München

Funding

- bisher Eigenfinanzierung, vorwiegend Lean Start-up Approach

Roadmap

- 2019
 - Einstellung aller eigenen Forschungsaktivitäten und komplette Spezialisierung auf Zusammenfassungen
- 2020
 - Automation verschiedener Prozesse der Analyse
 - Eröffnung einer Zweigniederlassung in Deutschland, da Deutschland zum europäischen Hotspot für Batteriefertigung avanciert (in Vorbereitung)
 - Umstellung vom Direktvertrieb auf eine Online-Plattform für besseren Kundenzugang (in Bearbeitung)

SPONSORED BY



Werden Sie Premium-Sponsor des CHEManager Innovation Pitch!
Weitere Informationen: Tel. +49 6201-606 522 oder +49 6201-606 730

Herausforderung für die Bauchemie

Regulatorische Änderungen erfordern langfristige Biozid-Lösungen mit nachhaltiger Wirkungsweise

Konservierungsmittel sind die Garanten für die Stabilität von Bauchemikalien in der Lager- sowie Fassaden- bzw. Film-Konservierung, insbesondere für die wasserbasierten Roh-, Hilfs- und Werkstoffe. Für die gesamte Bauchemie sind Konservierungsmittel, die sog. Biozide, eine notwendige Industriechemikalie, die als funktioneller Bestandteil technischer Produkte in vielen Anwendungen zum Einsatz kommen.

Besonders herausfordernd sind die fast täglichen Änderungen der regulatorischen Anforderungen. Hier sind in erster Linie Produktklassifizierungen (speziell bei Einsatz von Bioziden), Label-Vorschriften, aber auch Öko-Zertifizierungen bzw. Anforderungen an Blauer Engel-Normen und das Kennzeichnungssystem Emicode (EC1 Plus uvm.) relevant.

Einschränkung der Einsatzmöglichkeiten

In den vergangenen Jahren wurden die Einsatzmöglichkeiten von Bioziden in der Bauchemie deutlich eingegrenzt. Der Wegfall von Wirkstoffen für die Topkonservierung trägt hier aus regulatorischer Sicht den Löwenanteil. So wurden Formaldehydabspalter aufgrund ihrer Klassifizierung, aber auch wegen ihres Rufs, mit Produkten aus der Isothiazolinon-Familie substituiert. Da nun z.B. das Methylisothiazolinone (MIT) auch ab Mai 2020 neu eingestuft wird, kann das MIT nur noch im Profi-Bereich verwendet werden. Was also tun?

Aus Sicht von EC1 Plus und anderen Labeln wie der Blaue Engel sind die Regularien – je nach Anwen-

dung – in den letzten Monaten und Jahren nochmals überarbeitet und neu aufgelegt worden. So ist in der Wandfarbe das Erreichen eines Siegels nach Öko-/Umweltnorm kaum möglich. Selbstverständlich ist es richtig, auf Gefahren eines bioziden Wirkstoffs mittels erneut bewerteter Einstufung hinzuweisen.

Trends, die sich z.B. in der Wandfarbe und derer Rohstoffe abzeichnen, sind von Konservierungsmitteln freie Produkte und Produkte, in denen die Lösungsmittelanteile erhöht werden oder deren pH-Werte zwischen 10,5 bis 11,5 einen effektiven Schutz vor Keimen bieten.

Das Konservierungsproblem

Nun muss man sich die Fragen stellen: Was sind die Auswirkungen durch ein unkonserviertes Produkt? Welcher Schaden kann hier für Mensch sowie Flora und Fauna, aber auch Unternehmen entstehen?

Die Baubranche wächst und damit auch die Bauchemie. Somit wächst auch der Anspruch an Qualität, Alleinstellungsmerkmalen und Produktperformance. Die Biozide tragen hierzu ihren wesentlichen



Teil bei und entscheiden heute oft über Erfolg oder Misserfolg des Produkts mit.

Doch nach wie vor gibt es beste und effiziente Lösungen, die für die Bauindustrie eine optimale Konservierung ermöglichen. Empfehlungen, die es hier zu befolgen gilt, sind:

- Eine regulatorisch langfristig sichere Wahl der Wirkstoffe (realistisches Ziel sind hier mindestens drei bis fünf).
- Die Berücksichtigung der Vorteile oder auch der Nachteile von Prädikaten und Siegeln.

- Die sinnvolle und nachhaltige Auswahl des Konservierungsmittels/Biozids in seiner Wirksamkeit und Dosierung.

Von der Gesamtportfolio-übergreifenden Lösung mit nur einem Biozid-Produkt darf man sich jedoch verabschieden.

Ein Lösungsvorschlag

Eine mögliche Lösung bezieht sich auf die Anwendung von Betonzusatzmitteln. Eine hoch effiziente

Kombination aus Formaldehydabspaltern, bei denen die Grenzwerte eingehalten werden sollten, sowie Isothiazolinonen, in diesem Fall Octylisothiazolinon. Mittels dieser Kombination wird eine perfekte Balance aus schnell wirkenden und langfristig aktiven Wirkstoffen. Beide Stoffe haben eine breitbandige Wirkung gegen Bakterien, Hefen und Pilze und ein sehr positiver Nebeneffekt ist die besonders effiziente Wirkung auf Lignin-Sulfonate. Vink Chemicals konnte in zahlreichen, unter-

ZUR PERSON

David Zilm ist seit 2019 als Chief Marketing Manager (CMO) verantwortlich für die weltweiten Aktivitäten von Vink Chemicals. In das Unternehmen eingetreten ist er 2012 nach dem Studium der Betriebswirtschaft mit Schwerpunkt Marketing und Vertrieb. Zilm war bei Vink als Sales Manager in der DACH-Region gestartet und bekleidete zwischenzeitlich noch die Position des Head of Sales Europe.



schiedlichen Produktmatrizes die Effizienz mit hoher Langzeitwirkung testen und mit sehr guten Ergebnissen belegen.

Natürlich werden Kritiker feststellen, dass Formaldehydabspalter passé sind, aber dies gilt nur, wenn sie nicht korrekt und effizient eingesetzt werden. Auch in einigen Ländern, wie z.B. Frankreich, verzichtet man komplett auf Formaldehydabspalter oder artgleiche Wirkstoffe – hier kann man selbstverständlich alternative Lösungen verwenden, um die Konservierung effizient zu gestalten.

David Zilm, CMO, Vink Chemicals GmbH & Co. KG, Kakenstorf

■ d.zilm@vink-chemicals.com
■ www.vink-chemicals.com

TU Darmstadt

Sonnenschutz mit textilen Gelenken

Wissenschaftler der TU Darmstadt haben einen innovativen, variablen Sonnenschutz entwickelt, der die Vorteile von Textilrollos und Jalousien vereint und auch zur Lichtlenkung genutzt werden kann. Orchideenblüten lieferten das Vorbild für das neue System.

Marvin Kehl, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Konstruktives Gestalten und Baukonstruktion am Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften der TUD, stellte fest, dass sich das Prinzip der rückfedernden Gelenke der Blütenblätter auf bestimmte Werkstoffe übertragen ließe, z.B. auf Stoff. Dafür wird eine Stofffläche im Lasercutting-Verfahren mit einem optimierten Muster aus klei-

nen, zueinander versetzten Kurven perforiert, die von der Form her an Zungen erinnern. Wird nun die Stoffbahn gestreckt, klappen die so erzeugten „Gelenke“ auf, die Stoffzungen wölben sich dreidimensional nach einer Seite auf, und es entstehen gleichförmige Öffnungen, deren Größe mit der Höhe der Zugkraft einhergeht. Sie lassen auch bei geschlossenem Sonnenschutzrollo genug Licht ins Zimmer, ohne dass es zu einer Blendung kommt. Durch unterschiedlich starken Zug lässt sich die Lichtmenge, die das Rollo durchlässt, stufenlos regulieren.

Zurzeit sind die Wissenschaftler auf der Suche nach Industriepartnern, um den Sonnenschutz zur Anwendung zu bringen. (bm)

Online-Handel und -Logistik

Pinpools und TankContainerFinder integrieren Plattformfunktionalitäten

Die Digitalisierung verändert die Chemie- und Logistikbranche. Der deutsche Online-Marktplatz Pinpools und das niederländische Unternehmen TankContainerFinder.com (TCF), beide im Jahr 2017 gegründet, haben digitale Plattformen geschaffen, um das Geschäft mit Chemikalien und Tankcontainern zu verbessern.

Während TCF als logistischer Partner für Tankcontainer tätig ist, bietet Pinpools einen Marktplatz für

Anbieter und Einkäufer von Chemikalien in ganz Europa an. Nun sind beide Unternehmen eine Kollaboration eingegangen und werden bestimmte Funktionalitäten ihrer Plattformen zusammenführen.

Die Nutzer können durch die Nutzung der Dienste von TCF und Pinpools Zeit und Geld sparen. TCF bietet die Plattform kostenlos für die Suchenden an, die eine Anfrage mit den erforderlichen Informationen stellen und anschließend die Ange-

bote vergleichen können. Die Lieferanten (Betreiber, Spediteur oder Leasinggesellschaft) haben einen Jahresplan im Wert von 600 USD inklusive einer kostenlosen 30-Tage-Testversion. Pinpools ermöglicht es den Einkäufern auf dem Marktplatz kostenlos Chemikalienlieferanten zu finden, die ein Angebot für ihre Produktgesuche abgeben. Für die Nutzung der Plattform bietet Pinpools monatliche Tarife mit Fixkosten ab 150 EUR an, die auch

einen kostenlosen Testmonat beinhalten.

Mit den angebotenen Services von TCF können Nutzer die Leerumlagerung reduzieren und die Flüssiglogistik optimieren. So wird der Bedarf der Nutzer nach ökologisch nachhaltigen Lösungen zufriedengestellt. Über den Pinpools Marktplatz können Lieferanten Lösungen finden, ihre Überschüsse an chemischen Produkten effektiv zu reduzieren. (mr)

Online-Marktplätze für Chemikalien

Chembid und Molbase kooperieren

Der Suchmaschinenbetreiber Chembid hat eine Partnerschaft mit Molbase, einem der weltweit größten Online-Marktplätze für Chemikalien, vereinbart. Die Kooperation sieht u.a. die Aufnahme der Chemikalienangebote der Molbase-Plattform in die Chembid-Metasuchmaschine vor. Darüber hinaus soll es künftig auch in weiteren Themenbereichen eine enge Zusammen-

arbeit geben. Damit schließen sich zwei innovative Pioniere des noch vergleichbar jungen Internet-Chemiegeschäfts zusammen, um den digitalen Wandel der chemischen Industrie maßgeblich voranzutreiben. Molbase, 2013 in Schanghai gegründet, betreibt eine führende B2B-E-Commerce-Plattform, die sich vorrangig auf Chemie, Pharma und New Materials fokussiert.

Auf dieser stellt das Unternehmen Einkäufern wie Anbietern diverse SaaS und Supply Chain-Dienste zur Verfügung.

Kerntechnologie von Chembid ist hingegen eine Metasuchmaschine für gewerbliche Chemikalien- und Kunststoffangebote. Das wesentliche Merkmal der Metasuchmaschine besteht darin, dass bei Suchanfragen auf mehrere tausend ex-

terne Chemikalien-Webshops und -marktplätze zugegriffen wird und – ähnlich wie es z.B. bei Flugsuchmaschinen der Fall ist – die passenden Resultate aufbereitet und marktplatzübergreifend vergleichbar gemacht werden. Hierdurch wird mithilfe einer zentralen Suche eine hohe Angebotstransparenz und -übersichtlichkeit gewährleistet. (mr)

Lebensmittelverpackungen

Evonik nutzt Aquafil-Technologie für Copolyester-Anlage in Witten

Evonik hat am Standort Witten eine Anlage zur Herstellung von Spezial-Copolyestern in Betrieb genommen, die eine Erweiterung der am Standort etablierten Produktion von Polyestern der Marke Dynapol ermöglicht. Vorwiegend als Bindemittel für Lacke dienend, werden diese Polyester neben der Beschichtung großflächiger Metallbänder auch in zunehmendem Maße für Innenbeschichtungen von Dosen mit Lebensmittelkontakt sowie bei flexiblen

Verpackungen verwendet. Die in der Anlage eingesetzte Technologie sorgt dafür, dass Spezial-Copolyester noch effizienter hergestellt werden können. Zur Realisierung des Projekts hat Evonik auf die Erfahrung und Kompetenz des auf dem Gebiet für Anlagen zur Polyesterherstellung tätigen Berliner Ingenieurunternehmens Aquafil vertraut, das mit dieser Anlage eine erste Referenz in Deutschland verwirklicht hat. Die Erweiterung der Position von Evonik als Anbieter von

Materialien für hochwertige Metallbeschichtungen zu flexiblen Verpackungen mit Lebensmittelkontakt kommentiert Wilhelm Otten, Leiter des Geschäftsgebiets Process Technology & Engineering: „Normalerweise entwickeln wir unsere Produktionsprozesse selbst und kaufen Package-Units im Bereich der Infrastruktur oder der Peripherie zu. In diesem Fall haben wir uns entschieden, die erprobte Technologie von Aquafil in unseren Kernherstellungsprozess zu

integrieren. Dabei mussten wir lernen, mit der erhöhten Komplexität der Schnittstellen umzugehen.“

Um dem Trend zu polyesterbasierten Lacken und damit den Systemwechsel, den die Hersteller von Lebensmittelverpackungen derzeit durchlaufen, zu unterstützen, haben beide Partner weitergehende Kooperationen in der Entwicklung und dem Bau von Anlagen für die Produktion der Spezial-Copolyester vereinbart. (voe)

REINHEIT IN PERFEKTION

HOCHREINE LÖSEMittel
PERFEKTE ERGEBNISSE

Richard Geiss GmbH

Sustainable Solvent Recovery

- AUFARBEITUNG VON LÖSEMitteln
- VERTRIEB HOCHREINER DESTILLATE
- LOHNDESTILLATION
- LOHNVEREDELUNG VON LÖSEMitteln
- SUPPORT UND ANWENDUNGSBERATUNG
- SICHERHEITSSYSTEME FÜR LÖSEMittel
- TANKCONTAINERLOGISTIK

Richard Geiss GmbH | D-89362 Offingen/Donau | T + 49 8224 807-0
F + 49 8224 807-37 | info@geiss-gmbh.de | www.geiss-gmbh.de

Textilbeton: Ein Baustoff für die Zukunft?

Weltweiter Bauboom erschöpft natürliche Ressourcen – Textilbeton ist ein Konzept, das gegensteuert

Die Menschheit wächst und mit ihr auch der Ressourcenbedarf, der schon heute die Regenerationsfähigkeit der Erde übersteigt. Ein schonender und effizienter Umgang mit natürlichen Ressourcen wird daher immer mehr zum Schlüssel für die Zukunftsfähigkeit einer Gesellschaft. Nicht nur die Mobilität, die heutzutage oft mit alternativen Antriebskonzepten Schlagzeilen macht, steht im Fokus, sondern auch der steigende Bedarf nach Wohnraum, ausgelöst durch die stetig steigende Bevölkerung und deren Urbanisierung.

Bereits heute leben mehr als 50% der Weltbevölkerung in Städten, 2030 werden es, UN-Prognosen zufolge, rund 5 Mrd. Menschen sein (> 60%) sein. Die immense Ausdehnung der Städte stellt die Gesellschaft vor eine Vielzahl von Herausforderungen: landwirtschaftliche Produktion, Waldwirtschaft, Biodiversität und die Sicherstellung der Wasserversorgung. Doch ein Thema wird bei der Diskussion über die Urbanisierung und um nachhaltige Lösungsansätze oft vernachlässigt: die Baustoffe, mithilfe derer die Megacities errichtet werden – und das, obwohl gerade diese das Fundament für eine nachhaltige Urbanisierung wären.

Ein Hoffnungsträger für moderne Städte

Städte, Metropolen und Megacities: Das Erscheinungsbild ist heute im Wesentlichen durch den Baustoff Stahlbeton geprägt. Ein Hauptbestandteil im Beton ist der Sand. Bisher völlig verkannt, da überall verfügbar, wird jedoch knapp, vor allem, da zahlreiche andere Industrien diesen ebenfalls als Rohstoff benötigen. Der weltweite Sandverbrauch wird von den Vereinten Nationen auf jährlich ca. 40 Mrd. t geschätzt, was zur Folge hat, dass die natürlichen Sandreserven der



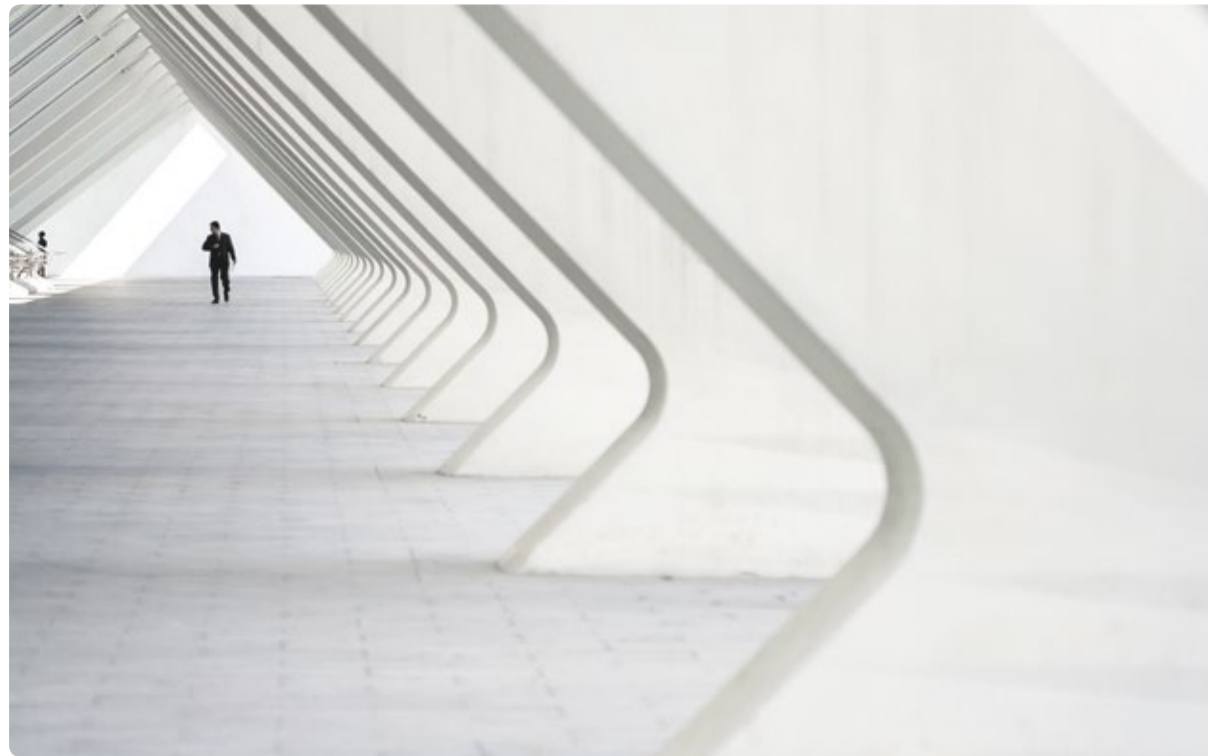
Amon Klausmann,
CHT Germany



Andreas Krüger,
CHT Germany

Welt so langsam zur Neige gehen. Baubooms in China und Indien sorgen weiter für Knappheit. Allein China macht ein Fünftel der weltweiten Sandimporte aus, so berichtet es die Trade Statistics Branch der Vereinten Nationen. Selbst die Wüstenstadt Dubai setzt auf Importe, um ihren enormen Bedarf zu decken. Allen Warnungen zum Trotz wird auch für die Zukunft eher ein Anstieg, als ein Abflachen, der weltweiten Nachfrage von Bausand prognostiziert.

Forscher haben diese Entwicklung vielleicht nicht vorhergesehen, jedoch aber die Entwicklung der Megacities und den damit einhergehenden Bedarf an Wohnraum und Infrastruktur, der die Idee von Leichtbau durchaus gefördert hat. Hier spielt Textilbeton bereits seinen ersten großen Vorteil gegenüber



dem üblichen Stahlbeton aus. Durch die Verwendung von Carbon- oder Glasfaser für die Armierung, wird das Gewicht des Bauteils erheblich reduziert. Vor allem aber lässt sich die benötigte Betonmenge um bis zu 70% verringern. Damit einhergehend reduziert sich auch die Sandmenge. Die wesentlichen Einsparungen von Beton werden durch den Wegfall der Korrosionsschutzummantelung erzielt, da die verwendeten Fasern nicht rosten können. Das ermöglicht neben einem geringeren Wasser- und Energieverbrauch, auch eine Verringerung des CO₂-Ausstoßes bei der CO₂-intensiven Zementherstellung und einen geringeren logistischen Aufwand. Insbesondere im Hinblick auf die Emissionslimitierung von CO₂ und die Erreichung der Klimaziele, kann

Textilbeton hier eine deutliche Verbesserung gegenüber seinem Pendant, dem Stahlbeton, erzielen und darüber hinaus zur Schonung bzw. Erhalt vorhandener Bauressourcen beitragen.

Seit mehr als 20 Jahren beschäftigen sich Forscher weltweit mit der Idee, das bewährte Konzept des Stahlbetons auf Composite-Materialien zu übertragen. Nun können durch Herstellungsverfahren wie Laminieren oder Gießen, die gitterförmigen Bewehrungstextilien aus Hochleistungsfasern in die Betonstruktur integriert werden. Hinzu kommt eine Spezialbeschichtung der Carbon- oder Glasfasern, zur Versteifung der Trägermatrix und Verbindung mit dem Zement. Dadurch können aus textilen Fasern tragfähige Betonteile entstehen. Die

Tragfähigkeit von Carbon ist dabei sechsmal höher als die von Stahl und das bei nur einem Viertel der Dichte.

So lässt sich eine hochstabile Leichtbauweise mit zugleich deutlichen Vorteilen für die Umwelt realisieren. Textilbeton bietet hiermit nicht nur Potenzial für den Neubau und die zukünftige Erweiterung von Städten, sondern kann schon gegenwertig einen wesentlichen Beitrag zum Erhalt und bei der Sanierung bestehender Betonbauten durch einen minimalen Materialeinsatz leisten.

Die Mischung macht's

Um das gesamte Potenzial dieses neuartigen Werkstoffs zu nutzen, ist es die Aufgabe der Textilchemie,

mit passenden polymeren Lösungen die Materialien Beton und Hochleistungsfasern optimal zu verbinden. Die CHT bietet unter der Marke Tecosit Lösungen für die Bauanwendung an und treibt die Entwicklung – auch für andere Anwendungen im Bereich der technischen Textilien – weiter voran.

Im Projektkonsortium „C3“, in dem rund 110 Partner gemeinsam daran arbeiten, Baumaterialien und -verfahren zu verbessern und somit die Kosten für Sanierung und Neubau u.a. von Brücken zu reduzieren, stellt die CHT das Referenzmaterial. Dieses ermöglicht den Einsatz von Textilbeton für alle Außenanwendungen bis 80 °C. Das C3-Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung mit einer Fördersumme von ca. 45 Mio. EUR (bis 2019) gefördert. Es ist eines der größten Bauforschungsvorhaben Deutschlands.

Für die CHT-Gruppe, die ihre traditionelle Kompetenz im Bereich der Textilchemie hat und auch über Know-how in der Bauchemie verfügt, stellt das Thema Textilbeton nicht nur einen innovativen Baustoff für die Zukunft dar. Das Unternehmen sieht darin eine klare Zukunftstechnologie, die zur Unterstützung einer nachhaltigen Urbanisierung bereits heute erfolgreich beiträgt.

Amon Klausmann,
Developer Polymers,
Andreas Krüger,
Junior Marketing Manager,
CHT Germany GmbH, Tübingen

■ amon.klausmann@cht.com
■ www.cht.com

Plusenergiegebäude

Wärmedämm-Verbundsystem mit integrierter Photovoltaik

Im Rahmen der Sanierung eines Bestandswohnhauses der Frankfurter Wohnungsbaugesellschaft ABG wurde die weltweit erste „In-Putz“-Photovoltaik-Anlage auf Basis organischer Photovoltaik (OPV)-Technologie umgesetzt. So leistet die Anlage dieses Wohnhauses ihren Beitrag zu einem Plusenergiegebäude. Installiert wurde ein multifunktionales Fassadensystem, das in der Putzebene des Gebäudes liegt. Das OPV-System ergänzt als „aktive Komponente“ die Funktionalität des Wärmedämm-Verbundsystems (WDVS). Die Idee dahinter ist, dass in Zukunft die energetischen Erfassungen der Gebäudehülle im Bereich der Energiebilanzierung nicht nur durch passive Komponenten wie Wärmedämmung eingerechnet werden können, sondern eine Kombination aus aktiver Ener-



Multifunktionales Fassadensystem in der Putzebene des Gebäudes. Das OPV-System ergänzt als „aktive Komponente“ die Funktionalität des Wärmedämm-Verbundsystems.

gieerzeugung und passivem Wärmeschutz zu einer Gesamtbilanzierung führen.

Die Integration von erneuerbaren Energien im Gebäudebereich – gerade in Sanierungsprojekten – stellt generell eine enorme Herausforderung dar. Photovoltaik in Fassaden

zu integrieren war bisher fast nur in Neubauprojekten möglich, da die verfügbaren Photovoltaik-Module oft nicht im Format mit den Gebäude-Geometrien einhergehen. Zudem ist die Gestaltungsfreiheit der Module stark limitiert. Die Konstruktion von Fassaden mit klassischen, glasbasierten Modulen setzen meistens Vorhangfassaden voraus, die aufwendig und teuer sind.

Die seit vier Jahren bestehende Kooperation zwischen DAW und Opvius konnte nun zeigen, dass es mit der Technologie möglich ist, gedruckte OPV-Solarmodule in ein konventionelles Fassaden-Produkt zu integrieren. So entsteht eine warmgedämmte Fassade mit einem klassischen WDVS und einer OPV-basierten, flexiblen Putzfläche, die in die Putzoberfläche eingearbeitet ist. (bm)

Gebäudeschutz

BASF-Kunststoffadditive schützen Dach des Incheon International Airport in Korea

Ein Kunststoffadditivpaket von BASF trägt dazu bei, das Dach des Terminal 2 am Incheon International Airport 52 km westlich von Seoul zu schützen. Es kommt in thermoplastischen Polyolefin (TPO)-Platten zum Einsatz, die von der Wonpoong Corporation in Südkorea unter dem Markennamen SuperGuard hergestellt werden. TPO-Platten werden häufig als Dachbahnen in gewerblichen Gebäuden als umweltfreundlichere Alternative zur leistungsstarken Wasserabdichtung eingesetzt. Das Additivpaket, bestehend aus einem

Tinuvin-Lichtschutzmittel und einem Irgastab-Antioxidans, trägt dazu bei, die TPO-Membranen und damit die Dächer vor Verschleiß durch extreme Hitze und Licht zu schützen. „TPO-Dachbahnen, die mit der Polymerformulierung und -stabilisierung von BASF hergestellt werden, können unter einigen der extremsten Klimabedingungen eingesetzt werden und erfüllen die aktuellen Dach- und Abdichtungsstandards“, sagte Hermann Althoff, Senior Vice President BASF Performance Chemicals in Asien. „Unsere Stabilisatoren senken die Produk-

tionskosten und sorgen dafür, dass die Produkte länger halten und so wertvolle Rohstoffe geschont werden.“ Bei der Auswahl aller Baustoffe gewinnen Energiefragen immer mehr an Bedeutung. Dächer bilden dabei keine Ausnahme. Unter Berücksichtigung der Gesamtenergieeffizienz als Teil der Lebenszykluskosten eines Systems bestehen viele Kunden und Auftragnehmer auf TPO-Dachbahnen, da sie wärmerreflektierend sind. Energieeffiziente Dachsysteme können die Kühlungskosten eines Gebäudes drastisch senken. (bm)

Chemiedistribution

Neue und erweiterte Distributionspartnerschaften

Die DKSH Business Unit Performance Materials hat mit Weylchem eine Partnerschaft vereinbart, um Inhaltsstoffe für Körperpflegeanwendungen in Frankreich, Spanien, Portugal, Polen, Belgien, den Niederlanden, Luxemburg, China (einschließlich Hongkong und Taiwan), Indien, Indonesien, Japan, Malaysia, Myanmar, den Philippinen, Südkorea, Thailand und Vietnam anzubieten.

Im Rahmen der Vereinbarung wird DKSH logistische Dienstleistungen für das breite Portfolio von Weylchem vermarkten, verkaufen, vertreiben und bereitstellen. DKSH wurde wegen des Netzwerks von 15

Innovationszentren für die Körperpflegeindustrie, der regulatorischen Expertise vor Ort und der großen Kundenbasis von Kosmetikherstellern in Europa und Asien als Distributor ausgewählt.

Biesterfeld Spezialchemie hat die Partnerschaft mit dem US-Unternehmen Carrubba erweitert und vertreibt das umfangreiche Portfolio an aromatischen Extrakten und den Geruchsabsorber, die unter dem Handelsnamen DeoPlex verfügbar sind, in ganz Europa, außer auf den britischen Inseln. Beide Unternehmen konzentrieren ihre Vertriebspartnerschaft auf kundenspezifische aromatische Extrakte, die als

Alternative zu Parfüm eingesetzt werden können. Sowohl öl- als auch wasserlösliche aromatische Extrakte sind im Portfolio verfügbar. DeoPlex ist auch mit dem USDA Organic-Zertifikat verfügbar und damit für den Einsatz in Naturkosmetik geeignet.

Des Weiteren bietet Biesterfeld Spezialchemie die neue selbsthaftende LED-Vergussmasse Dowsil EI-2888 Primerless Silicone Encapsulant von Dow Performance Silicones an. Die verwendete innovative Silikon-Technologie eignet sich bei LED-Verguss sowohl für den Einsatz im Innen- als auch im Außenbereich. (bm)

HÄFFNER – hier stimmt die Verbindung!

Als Bindeglied zwischen der chemischen Produktion und der verarbeitenden Industrie vertrauen uns die führenden Chemieproduzenten den Vertrieb sowie die bedarfsgerechte und sichere Verteilung ihrer Produkte an. Mit unseren umfassenden Dienstleistungen – angefangen vom Lagern, Abfüllen, Transportieren über das Mischen und Recycling von Chemikalien bis hin zur qualifizierten Anwendungsberatung durch den eigenen Außendienst und single sourcing – stärken wir maßgeblich die Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft unserer Kunden im In- und Ausland.



Unsere neue Webseite ist online.
www.hugohaeffner.com

HÄFFNER
GMBH & CO. KG

Innovation braucht Leidenschaft und Geduld

◀ Fortsetzung von Seite 1

Wie würden Sie die Innovationskultur der DAW heute beschreiben?

C. Hahner: Hierfür habe ich ein eigenes, sogenanntes 4P-Modell entwickelt: Unsere Innovationskultur orientiert sich an Passion, Process, People und Patience. Die Leidenschaft für Innovation müssen wir vorleben und durch Maßnahmen entfachen, wie ich sie eben beschrieben habe. Auch über unsere Prozesse haben wir bereits gesprochen. Darüber hinaus brauchen wir Menschen aus allen Funktionen des Unternehmens, die Veränderung unterstützen und andere dabei mitnehmen. Dabei ist auch Geduld gefragt. Die Innovationskultur einer Organisation mit rund 5.800 Mitarbeitern zu verändern, ist kein Prozess von wenigen Monaten. Wir sind nach wie vor auf der Reise, haben aber in den vergangenen vier Jahren ein gutes Stück des Wegs hinter uns gebracht.

Gibt es bereits Ergebnisse, bei denen die neue Innovationskultur ihre Wirkung zeigt?

C. Hahner: Ja, unsere Time-to-Market hat sich zum Beispiel deutlich verkürzt. Hier hat es sich bewährt, dass wir von Anfang an unsere Kollegen aus dem Ausland mit eingebunden haben. Meine Erfahrung ist, dass es lange dauern kann, bis eine Lösung qualitativ dem Anspruch „deutscher Ingenieure“ genügt, um sie auf den



Wegbereiter für Innovation bei DAW: Christoph Hahner

Markt zu bringen. Dabei lassen sich bei entsprechender Innovationshöhe Produktlösungen wesentlich schneller umsetzen. Wir sind aber nicht nur schneller geworden in der Entwicklung, sondern haben auch quantitativ unseren Durchsatz erhöht. Unsere Pipeline für die nächsten zwei bis drei Jahre ist gut gefüllt. Ein weiterer Punkt, der uns sehr gut gelungen ist, ist die Verknüpfung zwischen Nachhaltigkeit und Innovation.

Können Sie uns hierfür ein Beispiel nennen?

C. Hahner: Gemeinsam mit Landwirten haben wir in einem vom Bun-

desamt für Naturschutz geförderten Projekt Lasuren und Öle zur Holzveredelung auf Basis von Leindotter entwickelt. Dieser wird in Brandenburg in Mischkultur mit Erbsen angebaut. Das aus dem Leindotter gewonnene Öl verarbeitet unser Partner Worlée-Chemie zu einem Bindemittel, welches uns dann als Basis für unsere Produkte dient. Ein Ziel des Projektes war die Stärkung der Biodiversität durch den Mischfruchtanbau von Erbsen und Leindotter.

Das heißt, hier hat sich Ihre Forschung und Entwicklung nicht nur innerhalb des Unternehmens geöffnet, sind auch über Unternehmensgrenzen hinweg...

C. Hahner: Richtig. Ich halte Open Innovation für fundamental wichtig.



Ziel ist, in den nächsten fünf Jahren zu einer automatisch innovativ funktionierenden Organisation zu werden.

Auch über die Grenzen der eigenen Industrie hinaus. Das „in-anderen-Industrien-Denken“ ist ein wichtiges Thema bei uns, denn gerade auf einer Baustelle treffen Gewerke aus vielen unterschiedlichen Branchen aufeinander, deren Lösungen und Probleme für unser Geschäft relevant sein können.

Arbeiten Sie auch mit Start-ups zusammen?

C. Hahner: Es gibt vereinzelte Kooperationen, zum Beispiel mit dem Berliner Unternehmen Green City Solutions, das sich zum Ziel gesetzt hat, die Luft in Innenstädten zu verbessern. Dafür haben die Gründer eine Art Parkbank mit einem Moosmodul entwickelt, das vollautomatisiert mittels IoT-Technologie mit Wasser und Nährstoffen versorgt wird. Gemeinsam mit diesem Start-up hat unsere Marke Alsecco – unter der wir Fassadendämmssysteme anbieten – ein modulares System entwickelt, mit dem sich luftfilternde Mooskulturen in Fassaden integrieren lassen. AeroCare filtert nachweisbar große Mengen an Luftschadstoffen wie Feinstaub aus der Luft. Sie werden elektrostatisch von der Moospflanze

angezogen, auf der Blattoberfläche gebunden und dauerhaft in deren Biomasse eingebunden.

Welche weiteren Veränderungen planen Sie in der Zukunft?

C. Hahner: Im Bereich Innovation stecken wir derzeit in der größten Ver-

änderung in der Firmengeschichte. Wir haben bereits viel erreicht, doch viele Dinge, die wir angestoßen haben, müssen wir in den nächsten zwei bis drei Jahren nach und nach abarbeiten. Hierbei ist auch Geduld gefragt, denn die Vielzahl der Änderungen ist für Mitarbeiter an der einen oder anderen Stelle sehr herausfordernd. Unsere Eigentümer unterstützen den Wandel durch ihr Vertrauen und indem sie uns Zeit und Freiräume geben.

Mein Ziel ist, dass wir in den nächsten fünf Jahren zu einer automatisch innovativ funktionierenden Organisation werden, in der Mitarbeiter aus allen Bereichen sich täglich die Frage stellen: Wie kann DAW noch innovativer werden? Wir sind auf einem guten Weg dahin.

ZUR PERSON

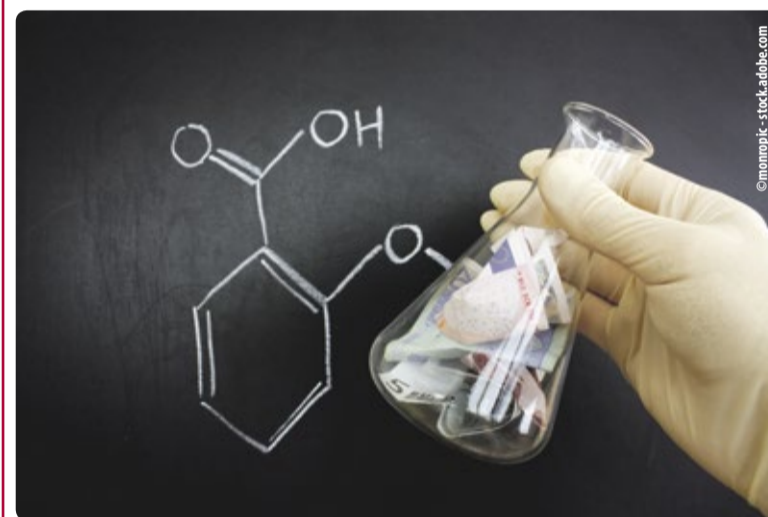
Christoph Hahner ist seit Juli 2014 geschäftsführender Direktor der DAW für Forschung und Entwicklung. Zudem verantwortet er die internationalen technischen Competence Center sowie das Dr. Robert-Murjahn-Prüfingstitut für Fassadensysteme und gesundes Wohnen. Der promovierte Chemiker studierte in Würzburg und war seit 1998 in unterschiedlichen Funktionen im In- und Ausland für Wacker Chemie tätig. Zuletzt verantwortete er in den USA bei Laticrete International als Vice President den Bereich F&E und Strategie.

www.daw.de

KOLUMNE: NEUES AUS DEM VAA



Einkommen von Führungskräften in Chemie und Pharma steigt um 4,4 %



Im Vergleich zum Vorjahr sind die Gesamteinkommen der außertariflichen und leitenden Angestellten in der chemisch-pharmazeutischen Industrie im Jahr 2018 um 4,4 % gestiegen. Dies ist das Ergebnis der aktuellen Einkommensumfrage des VAA.

Damit ist der Anstieg um 0,8 Prozentpunkte stärker ausgefallen als im Vorjahr. Grund dafür ist das Wachstum bei den variablen Bezügen, die nach 3,2% im Jahr 2017 im letzten Jahr ganze 5,9% zulegen konnten. „Für die Akademiker und Führungskräfte der Chemie- und Pharmabranche ist der Gehaltsanstieg im letzten Jahr maßvoll ausgefallen“, erklärt der 1. VAA-Vorsitzende Rainer Nachtrab. In einer der Schlüsselbranchen der Industrie in Deutschland entwickeln sich die Gehälter bei außertariflichen und leitenden Angestellten in den meisten Unternehmen vernünftig.

„Dieses Mal haben vor allem die variablen Bezüge wegen der besseren Ergebnissituation in den Unternehmen Boden gutgemacht“, erläutert Nachtrab. Die Fixeinkommen sind um 2,7% gestiegen, was vergleichbar sei mit anderen Industriebranchen. „Fach- und Führungskräfte in der Chemie- und Pharmaindustrie sind ihr Gehalt wert“, betont der VAA-Vorsitzende. „Verantwortung und Innovationsgeist zeichnen die Forscher, Experten und Manager unserer Branche aus.“

Die Mehrheit der VAA-Mitglieder in den Unternehmen falle in den Geltungsbereich des Akademiker-Manteltarifvertrags, sagt der Vorsitzende der VAA-Kommission Hans-Dieter Gerriets. „Daher nehmen wir diesen Bereich auch als Richtgröße für detailliertere Analysen.“ In dieser Gruppe setzen sich die Gehaltsbestandteile aus 81% Fixgehalt und 15% variablen Bezügen zusammen. Gerriets ergänzt: „Weitere 4% bestehen aus sonstigen Einkommensbestandteilen wie Erfindervergütungen, Erlösen aus Aktienoptionen, Sonderzahlungen oder geldwerten Vorteilen aus Mitarbeiteraktien und Dienstwagen.“

Beteiligt an der Einkommensumfrage 2018 haben sich insgesamt über 4.700 VAA-Mitglieder aus zahlreichen Unternehmen der chemisch-pharmazeutischen Industrie. Damit gibt die Gehaltsstudie des VAA einen sehr guten Überblick über die Chemie- und Pharmabranche in Deutschland. Ein wissenschaftlich kompetentes und statistisch robustes Fundament erhält die Untersuchung durch die gemeinsame Durchführung mit der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) und der RWTH Aachen.

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.



Bei DAW ist jeder Mitarbeiter gefragt, seine Ideen in puncto Innovation einzubringen.

1 Jahr BASF Chemovator

Vom Mitarbeiter zum Unternehmensgründer

Ob modulares Bauen, Coworking oder Polymere – Chemovator, der interne Inkubator des BASF-Konzerns, vereint all diese Themen unter einem Dach. In der Tochtergesellschaft der BASF New Business werden unkonventionelle Geschäftsideen, die mit hohem Risiko behaftet sind und meist außerhalb des Kerngeschäfts liegen, zu vielversprechenden Geschäftsmodellen entwickelt. Denn die Entwicklung dieser

Ideen erfordert untypische Herangehensweisen, die sich nur schwer im klassischen Großkonzernumfeld umsetzen lassen.

Im Mai 2018 wurde Chemovator gegründet. „Seitdem hat sich einiges getan“, zieht Geschäftsführer Markus Bold anlässlich des Jubiläums Bilanz. Mittlerweile sind sieben Venture-Teams eingezogen und BASF-Mitarbeiter präsentierten mehr als 50 Ideen. „Ich bin immer

wieder von den durchdachten Ideen begeistert und ich habe Respekt vor jedem Einzelnen, der seine Geschäftsidee bei uns vorstellt“, sagt Bold.

Besonders beeindruckend ist die Geschichte des Gründerteams Boxlab aus dem Landwirtschaftsbereich der BASF. Gründer Mischa Feig entwickelt eine „Quick- und Schick-Lösung“, um etikettierte Kartonagen aus hochregulierten

Industrien innerhalb von 24 h zu ersetzen – ein Prozess, der normalerweise mindestens zwei Wochen dauert. Bereits nach drei Monaten erzielte Boxlab erste Umsätze. „Mit unserem Produkt kann die BASF nicht nur mehr als die Hälfte der Kosten sparen, es entstehen auch deutlich weniger Entsorgungs- und Zeitaufwände“, sagt Feig. Die Lieferkette wird somit deutlich effizienter und nachhaltiger gestaltet. (ag) ■

Merck Accelerator-Programm

Chancen für Start-ups in Deutschland und China

Seit Anfang Juni können sich junge Unternehmer für die aktuelle Runde des Accelerator-Programms bei Merck bewerben. Gesucht sind zwölf Start-ups für die Programmteilnahme im Merck Innovation Center in Darmstadt und sechs weitere für das China Innovation Hub des Unternehmens in Shanghai.

Der Merck Accelerator ist die Schnittstelle zwischen Start-up-Unternehmen und Innovationsprojekten von Merck und seinen drei Unterneh-

mensbereichen für die gemeinsame Entwicklung und den Aufbau von nachhaltigen Geschäftsbeziehungen. Im Rahmen des dreimonatigen Programms erhalten die Start-ups finanzielle Unterstützung von bis zu 50.000 EUR und profitieren von fundierter fachlicher Beratung eines globalen Netzwerks aus 50.000 Mitarbeitern, Mentoring durch erfahrene Führungskräfte von Merck, Schulungen sowie einer höheren Sichtbarkeit durch die Teilnahme

an inspirierenden Veranstaltungen innerhalb des Start-up-Ökosystems.

In Darmstadt werden die ausgewählten Start-ups in das Merck Innovation Center einziehen, in dem ihnen neben modernen Arbeitsplätzen auch der Makerspace für die Prototypenherstellung zur Verfügung steht. In China haben die Start-ups Zugang zum lokalen Netzwerk von Merck und den bereichsübergreifenden Standorten wie Guangzhou, Peking und Shanghai.

Neben den Hauptforschungsbereichen Healthcare, Life Science und Performance Materials liegt der primäre Fokus des Accelerator auf der Kooperation mit Start-ups in den Innovationsfeldern Biosensing & Interfaces, Liquid Biopsy Technologies, Clean Meat und KI-basierten Gesundheitslösungen.

Seit der Premiere im Jahr 2015 haben 57 Start-ups am Accelerator-Programm des Unternehmens teilgenommen. (ag) ■

Besser, aber noch nicht gut genug

Der Zugang zu Medizin wird besser, dennoch erhalten viele Menschen nicht die Therapien, die sie bräuchten

Alle Menschen haben ein Grundrecht auf die bestmögliche Gesundheitsversorgung, heißt es in der Satzung der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Tatsächlich hat sich bei der medizinischen Versorgung vor allem in ärmeren Ländern viel getan. Andererseits haben noch immer Milliarden Menschen keinen Zugang zu dringend benötigten Medikamenten, wie der aktuelle Access-to-Medicine-Index zeigt. Die Studie untersucht die Bemühungen führender Pharmaunternehmen, den Zugang zu Arzneimitteln in Staaten mit niedrigem und mittlerem Einkommen zu verbessern.

Eine gute medizinische Primärversorgung ist der Schlüssel zur Verbesserung der Gesundheit aller Menschen. Darauf haben sich die Staats- und Regierungschefs der Welt bereits vor Jahrzehnten geei-

net, wie ebenfalls aus dem Bericht der Access to Medicine-Stiftung hervorgeht. Die Studie untersucht alle zwei Jahre, was die 20 führenden forschenden Pharmaunternehmen tun, um den Menschen in Entwicklungs-



Mehr Zugangs- und Versorgungssicherheit kann nur erreicht werden, wenn sich mehr Pharmafirmen langfristig engagieren.

Jayasree K. Iyer, Geschäftsführerin, Access-to-Medicine-Stiftung

nigt. Dieses Bekenntnis haben sie im Oktober 2018 auf der globalen Konferenz zur primären Gesundheitsversorgung in der kasachischen Hauptstadt Astana erneuert. Tatsächlich hat sich die Gesundheit der Menschheit deutlich verbessert. Wie aus dem aktuellen Bericht der Access to Medicine-Stiftung hervorgeht, ist die globale Kindersterblichkeit von 1990 bis 2013 um rund 50% zurückgegangen. Die Zahl der AIDS-Toten ist seit 2005, dem Höhepunkt der Epidemie, um 48% gesunken. Mehr als die Hälfte der Menschen mit HIV bzw. AIDS erhält heute eine antivirale Therapie. 2015 hatten 71% aller Länder einen nationalen Plan zur Bekämpfung von Krebs – fünf Jahre zuvor betrug die Quote noch 50%. Dank Impfkampagnen dürften Polio in Haiti, Meningitis in 26 Ländern der Sub-Sahara sowie Hepatitis B in China in absehbarer Zeit eliminiert werden.

Dazu kommen neue, innovative Arzneimittel, die in den vergangenen fünf bis zehn Jahren neue Therapieerfolge möglich gemacht haben. Mit ihrer Hilfe kann Hepatitis C nach und nach eliminiert werden. Die Immuntherapie hat sich zu einer klinisch bewährten Behandlung vieler Krebsarten entwickelt und die krebisbedingten Sterblichkeit deutlich reduziert. Auch die Bemühungen im Kampf gegen antimikrobielle Resistenzen, bei denen Krankheitserreger wie Bakterien oder Viren gegen gängige Medikamente immun werden, haben stark zugenommen.

Zwei Milliarden ohne Zugang

Trotz dieser Erfolge gibt es auch die anderen Zahlen: So haben immer noch weltweit zwei Mrd. Menschen keinen Zugang zu den Medikamenten, die sie benötigen. Nach wie vor sterben in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen jedes Jahr Millionen von Menschen an Krankheiten, weil Impfstoffe, Medikamente und Diagnostiktests nicht verfügbar oder unbezahlbar sind.

Lücken im Gesundheitssystem

„Manche der größten Hürden in Bezug auf den Zugang zu Medikamenten hängen mit Lücken in örtlichen [...] Gesundheitssystemen zusammen“, so die Access-to-Medicine-Stiftung. Daher gelte es, die Menschen vor Ort zu stärken. Der Pharmakonzern Janssen (Johnson & Johnson) gründete deshalb zusammen mit dem Gesundheitsministerium Ugandas die „Uganda Academy for Health Innovation and Impact“. Die Akademie schult afrikanische Wissenschaftler, damit diese eigene innovative Gesundheitslösungen entwickeln können.

ländern einen besseren Zugang zu Medikamenten zu ermöglichen. Im Blick haben die Autoren dabei 106 Länder, in denen 77% der Weltbevölkerung lebt.

Auch die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) sieht in einer eigenen Untersuchung trotz unzweifelhafter Fortschritte in der medizinischen Versorgung noch erhebliche Herausforderungen. So seien die Kosten für viele neue Arzneimittel mittlerweile so hoch, dass deren Verfügbarkeit nur eingeschränkt gewährleistet sei. Die Forschung- und Entwicklung sei teuer und komplex. Die erwarteten Umsätze bei der Vermarktung seien teilweise nicht hoch genug, um ausreichend Anreize zur Entwicklung dringend benötigter Produkte zu schaffen. Und nicht zuletzt sei die Kosten- und Preisstruktur im Pharmamarkt oft undurchsichtig, so die OECD.

Nach Angaben der Access-to-Medicine-Studie gibt es teilweise sogar Rückschläge in der medizinischen

Weltweit haben immer noch zwei Milliarden Menschen keinen Zugang zu den benötigten Medikamenten.

Versorgung. So ging die globale Sterblichkeitsrate 2017 weniger stark zurück als in den Jahren davor. Die sogenannten nicht übertragbaren Krankheiten (NCDs) wie Diabetes, Krebs oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen waren dem Bericht zufolge 2017 für 73,4% aller Todesfälle verantwortlich, ein

Herausforderung HIV

Jeden Tag müssen über 20 Mio. Menschen mit HIV-Präparaten versorgt werden. Um das erreichen zu können, haben einige Pharmaunternehmen freiwillige Lizenzvereinbarungen mit Generikaherstellern in Indien und Afrika getroffen. So können eigentlich patentgeschützte Medikamente kostengünstig hergestellt und vertrieben werden.

Zuwachs von 22,7% seit 2007. Die Gründe lägen teilweise in der beschleunigten Urbanisierung, einer schlechteren Ernährung und einem ungesunden Lebensstil. Auch die Ausmaße antimikrobieller Resistenzen nahmen trotz aller Anstrengungen auf diesem Gebiet ständig zu. Dieses Phänomen verursache mittlerweile jedes Jahr mehr als 700.000 Todesfälle – Tendenz zunehmend.

Angesichts dieser Situation wird Jayasree K. Iyer, Geschäftsführerin der Access-to-Medicine-Stiftung,

häufig die Frage gestellt, wie pharmazeutische Innovationen möglichst viele Menschen erreichen können? Die Antwort kann sie nicht in einem Satz geben. Nach Einschätzung der Managerin halten Pharmaunternehmen aber einen wichtigen Schlüssel in der Hand, um an dieser Lage etwas zu ändern. Immerhin seien sie

die, die Arzneimittel entwickeln und produzieren. Sie verfügten über das Fachwissen, um neue und noch wirksamere Medikamente auf den Markt zu bringen. Sie könnten Einfluss darauf nehmen, dass die Produkte bezahlbarer werden. Und sie seien aufgrund ihrer Größe in der Lage, die Gesundheitsinfrastrukturen und Lieferketten in weniger entwickelten Ländern zu stärken.

GSK erneut auf Platz 1

Bereits seit Jahren belegt der britische Pharmakonzern GlaxoSmithKline (GSK) in dem Ranking den ersten Platz – so auch in der jüngsten Untersuchung. Die Autoren des Index heben lobend hervor, dass GSK es zu einem Pfeiler seiner Geschäftspolitik gemacht habe, seine Medikamente möglichst vielen Menschen zu bezahlbaren Preisen zur Verfügung zu stellen. Während der Schweizer Pharmariese Novartis Platz zwei und Johnson & Johnson Rang drei belegen, bringt es der Darmstädter Pharma- und Chemiekonzern Merck in dem Ranking wie schon zuvor auf einen beachtlichen vierten Platz. Boehringer Ingelheim liegt als weiteres deutsches Unternehmen auf Rang 14 (vormals: 16), Bayer hat sich hingegen um zwei Plätze auf Rang 16 verschlechtert. Den größten Sprung nach vorne hat der japanische Takeda-Konzern gemacht, der sich gegenüber 2016 um zehn Plätze auf Rang fünf verbessert hat.

Den Spitzenplatz belegt GSK demnach auch im Bestreben, die eigenen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten auf Indikationen und Präparate zu fokussieren, die

von der Weltgesundheitsorganisation WHO als vorrangig eingestuft werden. Dabei handelt es sich um Arzneimittelkandidaten gegen Krankheiten wie Malaria, HIV/AIDS oder Tuberkulose. GSK und die in

Die meisten Pharmafirmen beschäftigten sich nicht oder nur in geringem Umfang mit den als vorrangig eingestuften Indikationen.

diesem Segment zweitplatzierte Sanofi widmen sich in ihren Forschungsprojekten zu mehr als 60% diesen als dringlich angesehenen Krankheiten. Andererseits sind es neben diesen beiden Unternehmen mit Johnson & Johnson, Merck und

Allianz gegen Krebs

Das japanische Pharmaunternehmen Takeda hat die „Cancer Alliance“ für Sub-Sahara-Afrika ins Leben gerufen. Dabei handelt es sich um eine Kooperation mit anderen Pharmafirmen, staatlichen Stellen sowie gemeinnützigen Organisationen. Das Ziel ist es, den Zugang zu Dienstleistungen rund um die Krebsbehandlung in der Region zu verbessern.

Novartis nur fünf Pharmakonzernen, die das Gros derartiger Forschungs- und Entwicklungsprojekte auf sich vereinigen. Anders gesagt: Die meisten Pharmaunternehmen beschäftigten sich nicht oder nur in geringem Umfang mit diesen als vorrangig eingestuften Indikationen bzw. Therapien.

Die Grenzen von Initiativen

Der Blick auf's Detail zeigt außerdem, dass so manche Initiative der Pharmaindustrie für einen verbesserten Medikamentenzugang seine Grenzen hat. So konzentrieren sich die Zugangsinitiativen für Krebserkrankungen meist auf die Preisgestaltung. Zudem fokussieren sich die Initiativen durchschnittlich auf weniger als fünf Schlüsseländerungen und erreichen oft nur kleinere Bevölkerungsgruppen.

Einen großen Unsicherheitsfaktor sehen die Studienautoren zudem in der geringen Anzahl an Pharmaunternehmen, die sich überhaupt dem Zugangsthema widmen. Sollte sich nur einer dieser Konzerne aus der Initiative zurückziehen, hätte dies gravierende Auswirkungen auf den Zugang zu Arzneimitteln in ärmeren Staaten insgesamt. „Mehr Zugangs- und Versorgungssicherheit kann nur erreicht werden, wenn sich auch mehr Pharmafirmen langfristig engagieren“, so Geschäftsführerin Iyer.

Effekt von Gesundheitsprojekten

Wie wirken sich Initiativen auf die Gesundheitssysteme aus? Welchen Einfluss haben die eigenen Produkte auf die Gesellschaft? Um derartige Fragen zu beantworten, begann Novartis ein Verfahren zu entwickeln, das die Auswirkungen der eigenen Aktivitäten auf die Gesellschaft aus finanzieller, ökologischer und sozialer Sicht messen und bewerten soll. „Dies wird auch den Zugang zu Medikamenten an den Orten, in denen Novartis tätig ist, erleichtern“, heißt es.

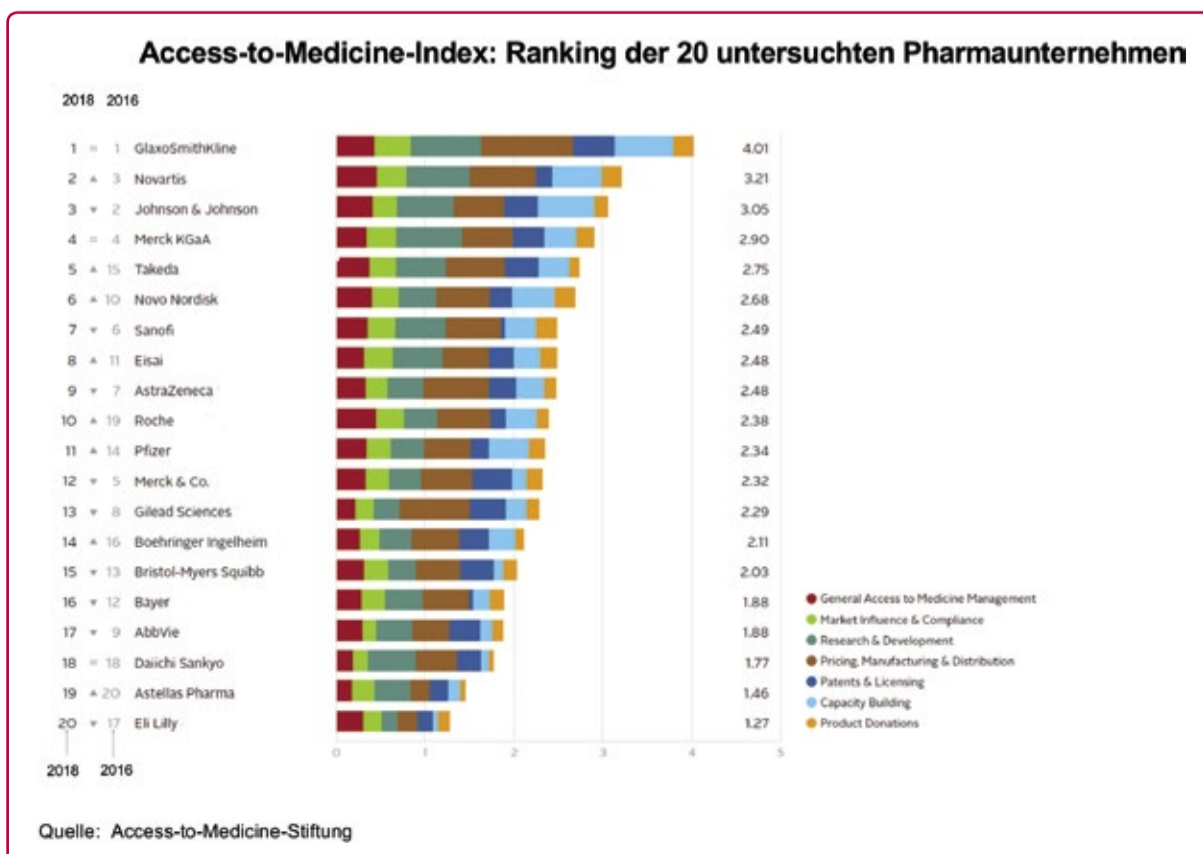
Zudem drohen neue Herausforderungen. So zeigt sich zunehmend, dass der Klimawandel Auswirkungen auf die Arzneimittelversorgung insbesondere von Inselnationen und isolierten Gemeinschaften hat. Auch Krankheiten, die auf Tiere zurückgehen, breiten sich aus.

Um den Zugang zu wichtigen Therapien zu verbessern, sollte nach Auffassung der OECD der Wert medizinischer Ausgaben steigen, sprich: Für jeden investierten Euro oder Dollar sollte ein maximaler Gegenwert erzielt werden. Das könne bspw. bedeuten, die Höhe der Investitionen an

die Höhe der erwarteten Umsätze anzupassen. Das könne auch bedeuten, variable Preise und Bezahlmethoden einzuführen. Zudem sollten die Verkaufspreise an den wirtschaftlichen Stand in den jeweiligen Absatzmärkten angepasst werden. Die OECD-Experten plädieren außerdem für mehr Wettbewerb und eine bessere Kommunikation zwischen den verschiedenen Interessengruppen im Gesundheitsmarkt.

Access-to-Medicine-Managerin Iyer jedenfalls hofft, dass das Ranking ihrer Organisation einen positiven Wettstreit auslöst, bei dem die Pharmaunternehmen ihre eigenen Aktivitäten zur Verbesserung des Arzneimittelzugangs mit denen anderer Unternehmen vergleichen. Iyer: „Wir wünschen uns, dass es ein Rennen darum gibt, wer mehr Gutes tut.“

Thorsten Schüller, CHEManager



Erfolgreich Outsourcen

Mahlen Granulieren Mischen

Maßgeschneiderte Produktmodifizierung für Pharma, Food, Feed und technische Anwendungen

J. RETTENMAIER & SÖHNE
Geschäftsbereich Contract Manufacturing
73494 Rosenberg • Tel. +49 7967 152-202
www.jrs-cm.de

Optimal verzahnt zum Erfolg

Abwicklungsmodelle in Life-Science-Projekten

Bauvorhaben der Life Sciences-Branche lassen sich über eine Vielzahl von unterschiedlichen Abwicklungsmodellen realisieren. Doch nur das passende Modell – die enge Verzahnung – von Construction (Bau), Commissioning (Inbetriebnahme) und Compliance (Qualitätsabnahme) führt auf direktem Weg zum Erfolg.

In den drei Sparten der Life Sciences-Branche Pharmazie, Medizintechnik und medizinische Biotechnologie gelten höchste Sicherheits- und Hygienestandards, deren Einhaltung wiederum strengen

Vergabestruktur bestimmt den Erfolg

Entsprechend wichtig ist es für Bauherren, die Verantwortungsbereiche für die Planung und spätere Realisierung und die damit



Die Erwartungshaltung an Planung und Bau ist abhängig von der jeweiligen Landes- und Baukultur.

Rino Woyczyk, Partner, Head of Life Sciences, Drees & Sommer

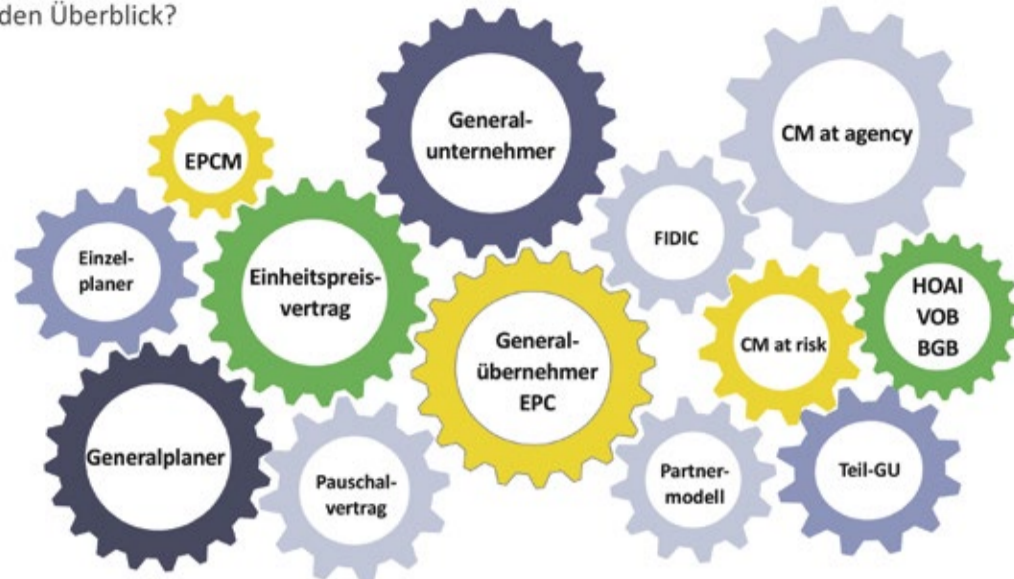
Kontrollen unterliegt. Bau-, Prozess- und Qualifizierungsprojekte, die im Rahmen der weltweit steigenden Nachfrage nach Life Science-Produkten notwendig werden, bergen daher zahlreiche Herausforderungen, zumal Projekte häufig im Super-Fast-Track-Verfahren realisiert werden. Werden Vorgaben wie die Einflüsse der pharmazeutischen Qualitätssicherungssysteme nicht bzw. zu spät berücksichtigt oder fehlen Koordination und Struktur, kann dies das gesamte Vorhaben gefährden.

Angesichts der derzeitigen Situation der gut ausgelasteten Bauindustrie stellt dies die betroffenen Unternehmen respektive Bauherren vor enorme Anforderungen. Denn hier herrschen seit Jahren Preis- und Termindruck sowie Fachkräfte- und Nachwuchsmangel. Im Zuge des zurückgehenden technischen Know-hows schwinden auch der Fokus auf Qualität und effiziente Mängelbearbeitung und nicht zuletzt die Beratungskompetenz – etwa im Hinblick auf Life-Cycle-Betrachtungen.

entstehenden Überwachungsaktivitäten sowie grundsätzliche Entscheidungen im Projekt von Anfang an in die richtigen Hände zu legen. Denn das zum eigenen Vorhaben passende Abwicklungsmodell – Einzelplaner, Generalplaner bzw. EPCM (Engineering, Procurement, Construction Management) sowie die Vergabe in Einzelgewerken bzw. als GÜ/EPC (Generalübernehmer/Engineering, Procurement, Construction) ist von essenzieller Bedeutung für den Erfolg des jeweiligen Projekts.

In der sogenannten Einzelplanerstruktur steuern der Bauherr und das ihm bzw. seiner Hierarchieebene zugeordnete PMO (Projekt Management Office) die Planungsbereiche Architektur, Tragwerk, Bauphysik, Gebäudetechnik und Prozesstechnik, während bei der Generalplanerstruktur eine weitere vertragliche Ebene – der Generalplaner – zwischengeschaltet ist. In der EPCM-Struktur ordnet sich das die Planungsbereiche steuernde EPCM-Management der Bauherrenebene unter, steuert aber gemein-

ABWICKLUNGSMODELLE Wer hat den Überblick?



Für den Bauherren ist das zum eigenen Vorhaben passende Abwicklungsmodell von essenzieller Bedeutung für den Erfolg des jeweiligen Projekts.

sam und in Abstimmung mit dem Kunden/Sponsor das Projekt.

Entscheidet sich ein Bauherr daher für das Abwicklungsmodell der Einzelplanerstruktur, verantwortet er automatisch auch das Projektmanagement. Er übernimmt damit eine zeitintensive Aufgabe, bei der er auch die funktionierende Zusammenarbeit im Planungsteam beachten muss. Dazu gehört auch, gegensätzliche Positionierungen zu moderieren, die sich aufgrund der unterschiedlichen Interessen zwischen Bauherren und Architekten, Prozessplanern und weiteren beteiligten Ingenieuren und Consultants immer wieder bilden können. Andererseits kann er selbst die besten Planungsbüros auswählen, während sich das Planungsteam gegenseitig kontrolliert. Auch ein hoher Qualitätsanspruch der einzelnen Planungsbeteiligten während der Planung und der späteren Realisierung sowie die Möglichkeit, Planungsänderungen während der Umsetzung vor Ort z.T. kostenneutral zu kom-

pensieren, können mit diesem Abwicklungsmodell einhergehen.

Im Vergleich dazu hat das Projektmanagement beim Generalplanermodell eher Überwachungscharakter statt Leitungsfunktion. Der Bauherr

(die Lean Site Methodik ist hierbei Pflicht) auch die Qualitätsüberwachung der Bauausführung. Das Bauherren-Projektmanagement PMO erfolgt auf direkter Ebene zum EPCM-Management. Für den

Wir sind Ihr Partner in der Schweiz für

Requalifizierung

Ihrer produzierenden Anlage

- VMP, QMP
- DQ, IQ, OQ, PQ
- Risikoanalysen
- Validierungsunterstützung
- Lieferantenaudits

Weyer und Partner (Schweiz) AG
+41 (0) 61 683 26 00
weyer-gruppe.com
schweiz@weyer-gruppe.com

muss lediglich in der Startphase eines Projekts mit erhöhtem Zeitaufwand rechnen. Sein alleiniger Vertragspartner und Ansprechpartner ist der Generalplaner (i.d.R. Architekt oder Prozessplaner). Dieser ist der „Bestimmer“ im Team sowie über die örtliche Bauleitung und auch verantwortlich für die Qualitätsüberwachung der Ausführungen. Mit der Entscheidung für die Generalplanerversion entfällt für den Bauherrn allerdings die freie Auswahl der Planungsbüros und notwendige Planungsanpassungen lassen sich oft nicht kostenneutral abwickeln.

Beschließt der Bauherr das Abwicklungsmodell mit EPCM, hat er ebenfalls nur einen Vertragspartner: den EPCM-Manager. Dieser „Bestimmer“ im Team übernimmt als erfahrener Generalist über alle Disziplinen den Planungsablauf und den Ausschreibungsprozess und leitet durch die örtliche Bauleitung des Construction Managers

Bauherren ist das Projekt nur zum Projektstart zeitintensiv. Allerdings gilt auch hier: Planungsänderungen sind oft nicht kostenneutral, werden aber durch den EPCM-Manager fachlich fundiert zur Entscheidung aufbereitet.

Die der Planungsphase folgenden Realisierungsphasen für Bau und Prozess bieten im Grundsatz zwei alternative Abwicklungsmodelle an, wobei Zwischenlösungen auch möglich sind.

Für die Vergabe in Einzelgewerken gilt:

- Zeitintensiv für Bauherren im Ausschreibungsprozess
- Qualitativ hochwertige/erfahrene Bauleitung auf Bauherrenseite (analog deutscher HOAI, Honorarordnung für Architekten und Ingenieure) ist Pflicht
- Auswahl der besten Unternehmen möglich inkl. Direktverhandlungen

- Gegenseitige Kontrolle der Firmen auf der Baustelle
- Höherer Qualitätsanspruch der einzelnen Firmenbeteiligten infolge Direktkontakte
- Planungsänderungen z.T. kostenneutral kompensierbar
- Chemie auf der Baustelle muss stimmen
- Bauherren-Projektmanagement ist Pflicht

Bei der Vergabe als Generalübernehmer/ Totalübernehmer (TÜ) EPC für Bau, Prozess und Qualifizierung gilt:

- Zeitintensiv für Bauherren nur zum Projektstart und bei der GÜ-/TÜ-Beauftragung
- Termin- und Kostengarantie bereits in der Planung
- Keine freie Auswahl der neuen Planungsbüros
- Bauausführende (GÜ/TÜ) ist der „Bestimmer“ im Team
- Planungsänderungen oft nicht kostenneutral (mit Auswirkungen auf Bauausführungen)
- Einzelhonorierung nicht transparent
- Bauherren-Projektmanagement nur als Controller

Unabhängig vom gewählten Abwicklungsmodell bleibt die größte Herausforderung – das Ziel – des baubegleitenden Projektmanagements eines Life Sciences-Projekts in jedem Fall gleich: Es muss sicherstellen, dass der Projektverlauf die Unternehmensprozesse nicht beeinträchtigt und dass die Vorhaben im Hinblick auf Kosten, Termine und Qualitäten in höchstem Maß sicher sind.

3C-Management verzahnt Einzelphasen

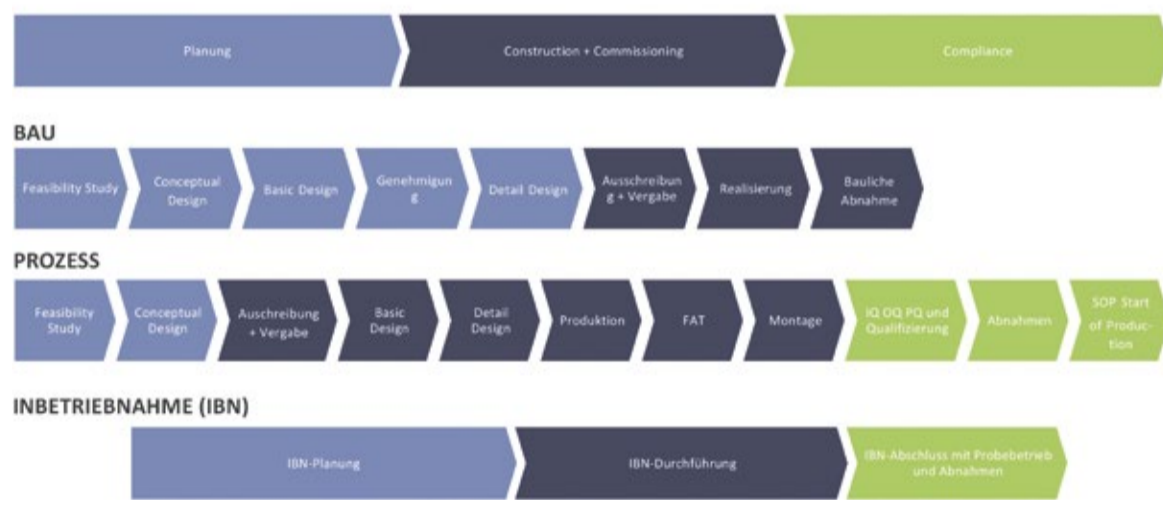
Dies ist immer dann gewährleistet, wenn ein integriertes Projektmanagement gewählt wird, das Construction, Commissioning und Compliance – in Kürze 3C-Management – ganzheitlich betrachtet. Von der Eingangsanalyse bis zur abschließenden Abnahme, Übergabe und Inbetriebnahme mit Qualifizierung und Validierung müssen alle Maßnahmen eng aufeinander abgestimmt werden. Dazu gehört auch, die Gebäude- und Prozessplanung eng aufeinander abzustimmen, die GMP-Anforderungen von Anfang an einzubeziehen und Qualifizierungskonzepte schon zu Projektbeginn zu etablieren. So gestaltet, wird der Bauablauf effizient – Kosten, Termine und Qualitäten können eingehalten werden. Das Projekt wird zum Erfolg.

Rino Woyczyk, Partner, Head of Life Sciences, Drees & Sommer Gruppe, Stuttgart

www.dreeso.com/de/

ABLAUF EINES PHARMAPROJEKTES

Darstellung der Abläufe von Bau und Prozess



Für eine erfolgreiche Durchführung von Pharmaprojekten sind die unterschiedlichen Abläufe von Bau und Prozess zu berücksichtigen.

Merck und Rigaku

Röntgenkristallografie an organischen Molekülen

Merck und das japanische Unternehmen Rigaku mit Sitz in Tokio haben eine Entwicklungsvereinbarung unterzeichnet. Die Unternehmen wollen gemeinsam Laborverbrauchsmaterialien auf Basis der sog. Crystalline-Sponge-Technologie entwickeln, mit der die absolute Struktur organischer Moleküle bestimmt werden kann und die eine Röntgenkristallografie ohne Kristallisation des Analyten ermöglicht.

Der innovative Ansatz der Crystalline-Sponge-Technologie kann auf außerordentlich kleine Substanzmengen angewendet werden, ganz gleich ob es sich um flüchtige oder andere nicht kristallisierbare Ver-

bindungen handelt. Im Rahmen des Projekts soll die komplexe Technologie vereinfacht und so für Labore in der Chemie- und Life-Science-Branche verfügbar gemacht werden, die Molekülstrukturen von Arzneimitteln, Feinchemikalien oder Naturstoffen bestimmen müssen.

Die Partnerschaft vereint das Know-how von Merck über innovative Produkte für die Life-Science-Branche und für analytische Verbrauchsgüter mit den Stärken von Rigaku als Hersteller und Lieferant von Röntgeninstrumenten. Das Innovationsprojekt wird innerhalb des Merck Innovation Centers entwickelt. (ag)

Bayer und Arvinas

Proteolyse-Moleküle für Life Sciences-Anwendungen

Bayer arbeitet künftig mit dem Biopharmazieunternehmen Arvinas aus New Haven, Connecticut, zusammen, um im Rahmen einer Forschungskoooperation eine innovative Technologie von Arvinas sowohl für die Entwicklung neuer Arzneimittel als auch in der Agrarforschung zu nutzen.

Das US-Unternehmen gilt als Pionier auf dem Gebiet der sogenannten Protac-Technologie (Proteolysis-Targeting Chimeras = auf die Proteolyse abzielende Moleküle). Diese nutzt das natürliche Proteinabbau-system der Zelle, um selektiv einzelne Zielproteine durch Proteolyse abzubauen und in ihre

Bausteine, die Aminosäuren, zu zerlegen.

Die Kooperation verdeutlicht, wie Bayer potenzielle Synergien und sich gegenseitig ergänzende Forschungsansätze für Anwendungen in der Medizin sowie der Landwirtschaft nutzen kann.

Der Konzern gründet mit Arvinas ein Joint Venture, um als erstes Unternehmen die Potenziale der Technologie für Landwirtschaft und Pflanzenschutz zu erforschen. Gleichzeitig startet man im Pharmabereich eine Forschungskoooperation mit Arvinas und investiert im Rahmen einer Kapitalbeteiligung in die Technologie. (ag)

Evonik

Synthetische Herstellung biologischer Gewebe

Schmerzen, Nässe, Geruch – und ständiger Verbandswechsel: Chronische Wunden bleiben meist offen, der Körper scheint wehrlos. Therapien für diese Wunden sind belastend und oft nicht dauerhaft erfolgreich.

Hier setzen Forscher von Evonik an. Sie entwickeln neue Materialien und Verfahren, die die Zucht von Hautgewebe im Labor vereinfachen, beschleunigen und reproduzierbar werden lassen. Innovative therapeutische Ansätze für die Behandlung von chronischen oder Brandwunden zu liefern ist dabei nur eines der Ziele des Projekthauses Tissue Engineering.

Tissue Engineering steht für die Entwicklung von Ersatzstoffen, die die Funktion von biologischem Gewebe mit Hilfe kultivierter Zellen wiederherstellen, aufrechterhalten oder verbessern. „Damit sich die Zellen im Labor genauso organisieren und vermehren wie im menschlichen Körper, brauchen sie ein Gerüst sowie spezielle Nährstoffe“, erklärt Alexander König, Chemiker und Leiter des Projekthauses mit Sitz in Singapur. „Insgesamt verbergen sich dahinter mehr als 300 Zutaten, die es optimal zu kombinieren gilt.“ Dieser Herausforderung stellen sich die Forscher nun, um neuartige Lösungen zu entwickeln. (ag)

PERSONEN

Simon Moroney wird zum 1. September 2019 als CEO von Morphosys zurücktreten. Der Mitgründer des Biotechunternehmens aus Planegg bei München hatte im Februar mitgeteilt, seinen Vertrag nicht zu verlängern. Nachfolger als CEO wird zum selben Zeitpunkt **Jean-Paul Kress**. Moroney wird seinen Nachfolger während einer Übergangszeit unterstützen. Kress verfügt über eine Erfahrung von über 20 Jahren in der Biopharma- und Biotechnologieindustrie. Vor seinem Wechsel zu Morphosys war der promovierte Pharmakologe und Immunologe Vorstandsvorsitzender von Syntimmune. Davor bekleidete er leitende Positionen bei Biogen, Sanofi, Gilead, Eli Lilly und Abbvie. (mr)

Sucheta Govil wird zum 1. August 2019 Chief Commercial Officer (CCO) bei Covestro. Die 55-jährige Indierin übernimmt das Amt von CEO **Markus Steilemann**, der es bislang kommissarisch ausübt. Govil wird u.a. für die drei Geschäftsbereiche Polyurethanes, Polycarbonates sowie Coatings, Adhesives, Specialties, für die neue Abteilung Central Marketing und die Bereiche Innovation Management und Commercial Services verantwortlich sein. Govil, Jahrgang 1963, hat ein Post-Graduate-Diplom in Business Management vom Indian Institute of Management in Calcutta sowie einen Bachelor-Abschluss in Wirtschaftswissenschaften vom St. Stephen's Institute der University of Delhi und ist seit dem 1. Oktober 2018 als Non-Executive Director bei Eurocell in London tätig. Zuvor hatte sie leitende Marketingfunktionen bei DSM, Akzo Nobel, Pepsico und GlaxoSmithKline inne.



Sucheta Govil

Raimar Jahn (61), President, Performance Materials im BASF Belgium Coordination Center in Waterloo, tritt am 31. August 2019 in den Ruhestand. **Martin Jung** (50), bisher Leiter der BASF-Einheit Surface Treatment bei Chemetall, übernimmt am 1. September Jahn's Nachfolge. Zum gleichen Zeitpunkt tritt **Christophe Cazabeau** (49), derzeit Leiter des Projekts Integration Engineering Plastics bei der BASF Polyurethanes in Lemförde, die Nachfolge von Jung an. **Ramkumar Dhruva** (51), President, South & East Asia, ASEAN & ANZ, BASF East Asia Regional Headquarter in Hongkong, hat am 1. Juli als Nachfolger von **Kenneth T. Lane** (51), der BASF auf eigenen Wunsch verlässt, die Leitung des Bereichs Monomers in Waterloo angetreten. Die Nachfolge von Dhruva hat **Carola Richter** (46), die bis Dezember 2018 Senior Vice President der Einheit Economic Evaluations war, übernommen.

Trevor Roberts ist mit sofortiger Wirkung zum Chief Operating Officer (COO) beim Schönebecker Chemieunternehmen Schirm ernannt worden. Roberts (43), zuletzt Chefeinkäufer bei der AECI-Gruppe in Südafrika, zu der Schirm seit Ende 2017 gehört, soll den Wachstumskurs des Dienstleisters für die Synthese, Formulierung und Konfektionierung von Fein- und Spezialchemikalien vorantreiben. Er verfügt über 20 Jahre Erfahrung in der chemischen Industrie und wird das Managementteam mit Dirk Unterstenhöfer (CEO) und Alfred Ludorf (CFO) im operativen Bereich unterstützen sowie die Gesamtverantwortung für alle vier Schirm-Standorte in Deutschland übernehmen.



Trevor Roberts

Heinz-Walter Große, Mitglied des Vorstands der B. Braun Familienholding, ist als Vorstandsvorsitzender des Arbeitgeberverbands Hesenchemie bestätigt worden und tritt damit seine zweite Amtszeit an. Im Rahmen der Mitgliederversammlung wurde **Joachim Schwind** nach 14-jähriger Tätigkeit im Vorstand des Arbeitgeberverbands verabschiedet. Ihm folgt als erster stellvertretender Vorsitzender **Oliver Coenenberg**, Geschäftsführer und Arbeitsdirektor der Sanofi-Aventis Deutschland. Auch **Franz Merath**, Evonik Industries, wurde aus dem Vorstand verabschiedet. Neu in den Vorstand gewählt wurden **Jürgen Rings**, Pensionskasse der Mitarbeiter der Hoechst-Gruppe, und **Kerstin Oberhaus**, Evonik Technology & Infrastructure.

Martin Engelmann wird neuer Hauptgeschäftsführer der IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen. Er folgt auf **Jürgen Bruder**, der sich nach über 28 Jahren IK-Verbandsarbeit Ende 2019 in den Ruhestand verabschiedet wird. Der Jurist Engelmann führt seit 2015 als Hauptgeschäftsführer den Verband der deutschen Lack- und Druckfarbenindustrie (VDL). Seine neuen Aufgaben bei der IK wird er spätestens zum 1. Dezember 2019 aufnehmen.



Martin Engelmann

Alexander Wassermann (53) hat zum 1. Juli 2019 den Vorsitz der Geschäftsführung der Zeppelin Systems und damit verbunden die Leitung der Strategischen Geschäftseinheit Anlagenbau übernommen. Er folgt auf **Axel Kiefer**, der den Industriekonzern zum 30. Juni 2019 auf eigenen Wunsch verlassen hat. Wassermann, Diplomingenieur der Verfahrenstechnik, verfügt über langjährige internationale Erfahrung im Anlagenbau und in der Führung selbstständiger Unternehmensbereiche. In den letzten Jahren war er u.a. Geschäftsführer beim Technologiekonzern Voith.

Manfred Hudetz wurde zum neuen Präsidenten des Industrieverbands Agrar (IVA) gewählt. Er folgt auf **Helmut Schramm**, Bayer Crop Science, der den Wirtschaftsverband der deutschen agrochemischen Industrie seit 2013 führte. Hudetz ist Agrarwissenschaftler, führt seit 2014 die Geschäfte der Syngenta Agro, Maital, und verantwortet die Commercial Unit Deutschland, Österreich und Schweiz des Syngenta-Konzerns. Für das Unternehmen war er zuvor an verschiedenen Stellen im Ausland tätig, darunter in den USA, Brasilien, Polen, in den Baltischen Staaten sowie in Russland. (mr)

Der 2-Stunden-Chef

Insa Klasing lernte das Loslassen auf die harte Tour. Sie brach sich bei einem Reitunfall beide Arme. Dabei musste sie als Geschäftsführerin bei Kentucky Fried Chicken doch Tausende Mitarbeiter führen. Die Zwangspause gab ihr die Gelegenheit auszuprobieren, wovon sie schon viel gehört hatte: den Mitarbeitern die Autonomie zu freien Entscheidungen zu geben. Nicht nur ihr Team kam mit der 2-Stunden-Chefin prima klar, sondern sie selbst hatte plötzlich viel mehr Zeit, sich um die Zukunft des Unternehmens zu kümmern. Die neu gewonnene Freiheit machte sie zu einem noch besseren CEO. Heute weiß sie: Ein Führungsstil, der die Autonomie der Mitarbeiter in den Mittelpunkt stellt, gibt dem Chef selbst mehr Freiraum für strategische und andere wichtige Fragen. Der Harvard Business Manager schreibt über das Buch: Klasing analysiert ihr Verhalten, arbeitet ein Rezept heraus, nach dem autonome Führung gelingen kann. In nahezu jedem Kapitel gibt es Experteninterviews oder praktische Übungen und Grafiken, anhand deren der Le-



ser sich und sein Team analysieren kann. Bei alledem ist Klasing nah an der Realität des Führungsalltags.

■ Der 2-Stunden-Chef
Mehr Zeit und Erfolg mit dem Autonomie-Prinzip
von Insa Klasing
Campus Verlag 2019
228 Seiten, 24,95 EUR
ISBN: 978-3-593-50991-4

Der Wachstumszwang

„Wir müssen wachsen, um wirtschaftlich erfolgreich zu bleiben, auch wenn wir gar nicht noch mehr materiellen Wohlstand wollen. Genau das ist der Wachstumszwang“, so der renommierte Volkswirtschaftler Mathias Binswanger in seinem Buch. Mit dem Wirtschaftswachstum war über lange Zeit ein Heilsversprechen auf eine bessere Zukunft verbunden. Doch in neuester Zeit wird es in den wohlhabenden Ländern in Westeuropa, Nordamerika und Japan zunehmend fraglich, ob das Wachstum noch einen Beitrag zum Wohlbefinden und zu einem zufriedeneren Leben der Menschen leistet. Nicht mehr ungesättigte Bedürfnisse treiben dieses Wachstum an, sondern das Bemühen der Unternehmen, stets neue Wachstumspotenziale zu schaffen. Das Buch zeigt auf, woher dieser Wachstumszwang genau kommt. Begründet ist er letztlich in der Tatsache, dass Unternehmen insgesamt über längere Zeit nur Gewinne machen können, wenn auch ein Wachstum des BIP stattfindet. Und Gewinne sind wiederum notwendig, damit Unter-



nehmen längerfristig überleben. In neuester Zeit ist daraus zunehmend eine Zwangshandlung geworden.

■ Der Wachstumszwang
Warum die Volkswirtschaft immer weiterwachsen muss, selbst wenn wir genug haben
von Mathias Binswanger
Wiley-VCH 2019, 310 Seiten, 24,99 EUR
ISBN: 978-3-527-50975-1

CHEManager Net-Works

Unsere Top Tweets und Posts der letzten Wochen

3. Juni

CHEManager@CHEManager

Heute war unser Chefredakteur Michael Reubold auf dem #CESIO Congress in München unterwegs und erlebte ein abwechslungsreiches Programm mit interessanten Keynotes von hochkarätigen Experten aus der Tensidindustrie.



25. Juni

CHEManager@CHEManager



Das #CHEManager Dinner in Basel 2019, bei fast 34 Grad das heißeste Chemie Event dieses Jahres! Extra für uns kreiert: der #CHEManager Burger im @eastwesthotel. #ChemSpecEurope #Basel

13. Juni

CHEManager@CHEManager

Bei der von @Infraserv Höchst organisierten #Perspectives 2019 dreht sich alles um den unternehmerischen #Mut. Die Keynote hält Extrem-Skibergsteiger und #Dynafit-Chef #BenediktBöhm.



13. Juni

CHEManager@CHEManager

Great start for #Fecc2019 last night. Dorothee Arns, @FeccEurope's new director general, together with @NevillePrior (on the left), FECC's president, and Frank Schneider (on the right), FECC's vice president.



12. Juni

CHEManager@CHEManager



We welcome Alice Missio to the #CHEManager team. Alice is studying #chemistry at @univofst Andrews, #Scotland, in her third year and has just started her 6-week summer #internship with @WileyVCH in Weinheim

6. Juni

CHEManager@CHEManager

Nach einem ereignisreichen Vormittag braucht unser Team erstmal eine Stärkung. Danke #Wanko, für den besten #Espresso auf der #transportlogistic2019. Schauen Sie einmal vorbei, es lohnt sich.



Follow us on...



