



© VFA_Martin Joppen

Pharma & Biotech

Wie Deutschlands Pharma-industrie wieder innovativer und wettbewerbsfähiger wird

Seiten 5 - 6



© MedUni Wien- Houdek

Fokus Österreich

Chemie-, Pharma- und Biotech-industrie sind Treiber für Innovation und Beschäftigung

Seiten 8 - 10



© suya - stock.adobe.com

Dekarbonisierung

Scope-1- und Scope-2-Maßnahmen zur Dekarbonisierung der Chemie- und Pharmaproduktion

Seiten 5, 15 - 18

Flow statt Zirkus.

→ Automation in perfektem Flow.

LIQMATIC

NEWSFLOW

Investitionen
Covestro erweitert die Polycarbonat-Kapazitäten in Hebron, Ohio.
BASF hat die Ammoniumchlorid-Kapazität in Ludwigshafen erhöht.
Merck investiert über 70 Mio. EUR am Standort Shizuoka in Japan.

Mehr auf den **Seiten 2, 3 und 17** ▶

M&A News
OQ Chemicals hat sein Esterwerk in Amsterdam an **Perstorp** verkauft.
Ineos veräußert sein Composites-Geschäft für 1,7 Mrd. EUR an **KPS**.

Mehr auf **Seite 3** ▶

CHEManager International
AbbVie to buy **Nimble Therapeutics** for \$200 million.
Lonza presents plans to focus on its core CDMO business.

Mehr auf den **Seiten 11 und 12** ▶

Personalia
Altana, **Evonik**, **AlzChem**, **Wacker**, **Covestro** u. a. besetzen Führungspositionen neu.

Mehr auf **Seite 19** ▶



Wie gelingt der Doppelsprung?

Wie Chemieunternehmen mit künstlicher Intelligenz die disruptive Transformation meistern

Ukrainekrieg, hohe Energiekosten, Klimawandel und demografischer Wandel – anders als früher hat die Chemieindustrie mit multiplen Krisen zu tun, die sich zudem gegenseitig verstärken. Ein weiterer Katalysator für Veränderung ist die künstliche Intelligenz (KI). Die deutsche Chemieindustrie der Zukunft dürfte mit der Chemiebranche der vergangenen Jahre nur wenig gemeinsam haben. Doch wie gelingt angesichts dieser Herausforderung eine erfolgreiche Transformation? Andrea Gruß sprach darüber mit Juan Rigall, Geschäftsführer bei Santiago Advisors, und Mitbegründer des CHEMonitor-Trendbarometers (s. Seite 13).

CHEManager: Herr Rigall, Sie begleiten die Chemiebranche seit vielen Jahren als Berater. Welche Entwicklungen beobachten Sie aktuell?

J. Rigall: Die deutsche Chemieindustrie steht derzeit zeitgleich vor mehreren großen Herausforderungen. Dazu gehören steigende Energiekosten, der Druck zur Defossilisierung, bürokratische Hürden und nicht zuletzt der demografische Wandel, der unter anderem zu einem anhaltenden Fachkräftemangel führt. Um die Wettbewerbsfähigkeit zu sichern, sind dringende Maßnahmen erforderlich. Viele Unternehmen reagieren auf den erhöhten Transformationsdruck mit Kostenreduktion und einer Kon-

zentration auf ihr Kerngeschäft. Teilgeschäfte werden verkauft, Anlagen stillgelegt und Verwaltungsstrukturen vereinfacht. Investitionen werden vor allem außerhalb Deutschlands getätigt, in Regionen mit hohem Zukunftspotenzial für die Unternehmen.

Werden diese Maßnahmen ausreichen, um die multiplen Krisen zu überwinden?

J. Rigall: Die Industrie handelt. Sie steht nicht still. Gleichzeitig verlieren die Unternehmen aufgrund von Restrukturierungen und Altersstruktur nahezu täglich an Know-how. Die Fachkräftesicherung und die Gestaltung der zukünftigen Arbeitswelt müssen daher auf der Agenda des Top-



Managements genauso verbleiben wie Kostenreduktion und Prozessoptimierungen. Denn spätestens, wenn die zukünftigen Kerngeschäftsfelder neu aufgestellt und die Anlagenstrukturen wieder voll wettbewerbsfähig sind, braucht es dort hoch qualifizierte Mitarbeiter. Während die demografische

Entwicklung seit langem vorhersehbar war, wurden viele Unternehmen von der Disruptionskraft neuester Technologieentwicklungen, insbesondere im Bereich der künstlichen Intelligenz, überrascht. Die Digitalisierung hat durch KI ein neues Tempo erreicht und vor allem neue Verbesserungs-

potenziale erschlossen. Unternehmen müssen jetzt auf allen diesen Felder gleichzeitig handeln, um in Zukunft wettbewerbsfähig zu bleiben. Hier besteht aus meiner Sicht dringender Handlungsbedarf.

Fortsetzung auf **Seite 13** ▶

Chemie verbindet – Moleküle und Menschen

VAA-Serie Lebenswege: Isabel Neuhaus, Produktionsmanagerin bei BASF

MINT-Berufe, die Kompetenzen in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik erfordern, sind von entscheidender Bedeutung für unsere Zukunft. Sie bilden die Grundlage für viele wichtige Entwicklungen und Innovationen. Doch in Wissenschaft und Industrie fehlt es an qualifiziertem MINT-Nachwuchs. Um zur Popularisierung dieser Berufsfelder beizutragen, lassen wir in Kooperation mit dem VAA, der Vertretung der Fach- und Führungskräfte in Chemie und Pharma, in den kommenden CHEManager-Ausgaben junge Wissenschaftler zu Wort kommen. Sie berichten über ihre persönliche Motivation und ihren Ausbildungs- und beruflichen Lebensweg. Den Auftakt der Serie gibt Isabel Neuhaus, Chemikerin bei BASF in Ludwigshafen.

„Was machst Du beruflich?“ „Ich bin Chemikerin.“ „Echt?! Chemie habe ich als erstes Fach abgewählt.“ Diese Gesprächssituation begegnet mir häufig und bringt mich zum Nachdenken. Es verdeutlicht das gesellschaftliche Bild der MINT-Berufe und besonders der Chemie in Deutschland. Das Vorurteil: Chemie ist langweilig, schwer zu verstehen, gefährlich und verschmutzt die Umwelt. Ich empfinde genau das Gegenteil: Chemie ist spannend, logisch, sicher und nimmt als ressourcenintensive Industrie eine Schlüsselfunktion für Nachhaltigkeit und Klimaschutz ein. Aber warum kann ich das so sehen und andere



Isabel Neuhaus, Produktionsmanagerin, BASF

nicht? Warum habe ich Chemie nicht abgewählt?

Ich hatte ein Vorbild: meinen Vater. Mein Vater ist leidenschaftlicher Naturwissenschaftler und selbst promovierter Chemiker. Schon als Kind hat mein Vater mir abends oder am Wochenende am Frühstückstisch die Geburt von Sternen im All, die Funktionsweise der Heizung, die Farbe des Regenbogens, das Aufgehen des Hefeteigs, den Reinigungseffekt des Waschmittels und die alkoholische Gärung in einfachen Worten erklärt.

Fortsetzung auf **Seite 14** ▶

Fünf Minuten Kaffeepause...

... und dabei den wöchentlichen Newsletter von CHEManager studieren. Effizienter und entspannter können sich Strategen und Entscheider der Chemiebranche nicht informieren!

Jetzt ganz einfach kostenlos registrieren:
www.chemanager-online.com/newsletter

WILEY

QR code: <https://bit.ly/3icWheF>

+++ Alle Inhalte plus tagesaktuelle Marktinformationen auf www.chemanager.com +++

WILEY



Unser Online-Portal für Ihren Informationsvorsprung

CHEManager.com:
Das Online-Portal für Nachrichten, Meinungen und Informationen für Strategen und Entscheider in der Chemie- und Life-Sciences-Branche

Auf **CHEManager.com** finden Sie tagesaktuelle Nachrichten, informative Expertenartikel, exklusive Interviews und wichtige Brancheninformationen.

Abonnieren Sie unsere wöchentlichen Newsletter, um immer gut informiert zu sein.



CHEManager
CHEManager.com

INHALT



Untätigkeit ist keine Option
Management-Agenda und Trends in der Chemie- und Kunststoffindustrie für 2025

© Rodhu, 2008 - stock.adobe.com



Der 360-Grad-Pharma-Verband
Neuer Name, neuer Fokus: Aus dem Bundesverband der Arzneimittel-Hersteller wurde Pharma Deutschland

© Copa-Data



Erfolgsfaktoren für eine CO₂-optimierte Produktion
Wege zur Dekarbonisierung in der Chemie- und Pharmaindustrie

© sdecret - stock.adobe.com

Titelseite

Wie gelingt der Doppelsprung? 1, 13

Wie Chemieunternehmen mit künstlicher Intelligenz die disruptive Transformation meistern
Interview mit Juan Rigall, Santiago Advisors

Chemie verbindet – Moleküle und Menschen 1, 14

VAA-Serie Lebenswege: Isabel Neuhaus, Produktionsmanagerin bei BASF
Isabel Neuhaus, BASF

Märkte · Unternehmen 2 – 10**Deutsche Chemie mit trüber Bestandsaufnahme und trübem Ausblick** 3

VCIF

Untätigkeit ist keine Option 4

Management-Agenda und Trends in der Chemie- und Kunststoffindustrie für 2025
Stephan Hundertmark, Wieselhuber & Partner

Der 360-Grad-Pharma-Verband 5

Neuer Name, neuer Fokus: Aus dem Bundesverband der Arzneimittel-Hersteller wurde Pharma Deutschland
Interview mit Jörg Wiczorek, Pharma Deutschland

„Diese Kraftanstrengung wird sich rasch auszahlen“ 6

Strategiepapier zeigt Wege, wie Deutschland in der Pharmaforschung wieder den Anschluss schaffen kann
Interview mit Gerd Geißlinger, Fraunhofer-Institut für Translationale Medizin und Pharmakologie ITMP

Dekarbonisierung und Unternehmenstransformation 7

Cepsa wird zu Moeve und präsentiert erstes lineares Alkylbenzol mit negativem Kohlenstoffußabdruck

Zwischen Herausforderungen und Chancen 8

Die Zukunft der chemischen Industrie in Österreich hängt von einem Zusammenspiel vieler Akteure ab
Hubert Culik, Obmann FCIO

Österreichs lebhafteste Start-up-Szene 9

Forschungsinstitute sind nicht mehr nur Wissensschmieden, sondern auch Keimzellen für Jungunternehmen
René Tritscher, Austrian Business Agency (ABA)

Stolpersteine auf dem Marathon zum Medikament 10

Für eine zukunftsfähige Pharmaindustrie in Österreich müssen Rahmenbedingungen geändert werden
Alexander Herzog, Pharmig

CHEManager International 11 – 12**AbbVie to Buy Nimble Therapeutics for \$200 Million** 11**Lonza Outlines Restructuring Strategy and New Organizational Structure** 11**Greensand CCS Project Partners Take Final Investment Decision** 12**Toray to Build Pilot Facility for All-Carbon CO₂ Separation Membrane** 12**Strategie · Management** 13 – 14**Deutscher Chemie-Preis** 14

VAA

Produktion 15 – 18**Verantwortung, Ökologie und Ökonomie vereinen** 15, 17

Dekarbonisierung: Scope-1- und Scope-2-Maßnahmen in der chemischen Industrie
Volker Oestreich, CHEManager
Expertenstatements von Altana, Bayer, Clariant, Covestro, Dow, Evonik, IGR, Nobian, PeterGreven und Wacker

Erfolgsfaktoren für eine CO₂-optimierte Produktion 16

Wege zur Dekarbonisierung in der Chemie- und Pharmaindustrie
Frank Hägele, Copa-Data

Klima, Kreislaufwirtschaft und Wertschätzung 18

Fortschritte auf dem Weg zu einer nachhaltigen Zukunft
Interview mit Haimo Tonnaer, Nobian

Personen · Publikationen 19**Umfeld Chemiemärkte** 20**Künstliche Intelligenz in Deutschland** 20**Neue Plattform für innovative technische Produkte** 20**Chemie ist ...** 20**Index** 20**Impressum** 20**Ammoniumchloriderweiterung und Katalysatorforschungstechnik****BASF investiert in Ludwigshafen**

BASF hat die Produktionskapazität für Ammoniumchlorid am Standort Ludwigshafen um 50% erweitert. Nach dem Anfahren der in den Produktionsverbund integrierten Anlage kommt nun ein effizienteres Produktionsverfahren zum Einsatz, mit dem BASF den wachsenden Bedarf an qualitativ hochwertigem Ammoniumchlorid in vielerlei Anwendungen bedienen kann.

Das vielseitig einsetzbare Salz wird u. a. als Aromastoff in der Lebensmittelherstellung und als wichtiger Säureregulator für hochwertige Futtermittel. Zu den industriellen Anwendungen

gehören die Herstellung von Batterien, verzinkten Metallen, Reinigungsmitteln und Prozesschemikalien für die chemische, kosmetische- und pharmazeutische Industrie.

Zudem hat BASF im Dezember ein neues Katalysator- und Feststofftechnikum in Ludwigshafen eingeweiht. In dem mit einem hohen zweistelligen Millionen-Euro-Betrag errichteten Forschungstechnikum werden Chemiekatalysatoren im Pilotmaßstab hergestellt und neue Verfahren und Prozesse für die Verarbeitung und Herstellung von Feststoffen entwickelt. (mr)

Erweiterung des Serviceportfolios für Energieprojekte und regionale Expansion**Bilfinger erwirbt Standorte in Schweden und Polen**

Bilfinger hat eine Vereinbarung zum Erwerb der Rodoverken Group mit Induroc (verwaltet durch Granitor) getroffen. Die Transaktion umfasst die Fertigungsstandorte in Gródek, Polen, und in Stenungsund, Schweden, sowie insgesamt rund 100 Mitarbeitende.

Bilfinger und Rodoverken unterhalten bereits seit 2003 eine Partnerschaft. Die Bolt-on-Akquisition soll im ersten Quartal 2025 abgeschlossen werden. Der Mannheimer Industriedienstleister stärkt seine Position im wachsenden europäischen Markt für thermische Energiespeicherung, insbesondere durch die zusätzliche

Expertise im Bereich Wärmespeichertechnologien sowie die Erweiterung des Produktportfolios für Energiewendeprojekte.

Da Bilfinger bereits in der Region Nordic (Skandinavien) vertreten ist, baut das Unternehmen durch die Akquisition zugleich seine Präsenz und das Dienstleistungsangebot vor Ort aus. Rodoverken erwirtschaftete 2023 einen Umsatz von etwa 30 Mio. EUR und ist vorrangig im Energiesektor tätig – eine der vier Kernmärkte von Bilfinger – und auf die Planung, Fertigung und Errichtung von Wärmespeichern spezialisiert. (mr)

Herstellung kundenspezifischer Polycarbonat-Verbundmaterialien**Covestro erweitert Produktion in Ohio**

Covestro investiert in die Erweiterung seines US-Standorts in Hebron, Ohio. Mit dem Bau mehrerer neuer Produktionslinien für einen niedrigen dreistelligen Millionen-Euro-Betrag zur Herstellung kundenspezifischer Polycarbonat-Verbundmaterialien erweitert das Unternehmen seine Kapazitäten im Geschäft mit Solutions & Specialties für den amerikanischen Markt signifikant. Der Bau soll 2025 beginnen, Ende 2026 sollen die Linien in Betrieb gehen.

Die Kapazitätserweiterung sei ein wichtiger Schritt, um die wachsende Nachfrage nach hochwertigen Materialien für die Automobil- und Elek-

tronikindustrie sowie die Gesundheitsbranche in Nordamerika bedienen zu können, sagte Lily Wang, Leiterin der Business Entity Engineering Plastics.

Covestro betreibt bereits ein F&E-Zentrum in Pittsburgh, in dessen Erweiterung derzeit 40 Mio. EUR investiert werden, was die Bedeutung der US-Standorte für die globale Strategie von Covestro unterstreicht. Nun verdoppelt der Kunststoffkonzern seine Kapazitäten zur Compoundierung in den USA. Künftig werden beide Einrichtungen enger zusammenarbeiten, um den Technologietransfer vom Labor zur industriellen Produktion voranzutreiben. (mr)

Eigentümerwechsel bei deutschem Wolframspezialisten**H.C. Starck jetzt Teil der Mitsubishi Materials Group**

Im Dezember 2024 wurde die Akquisition der H.C. Starck Holding (Germany) durch die japanische Mitsubishi Materials Europe, eine Tochter der Mitsubishi Materials Corporation (MMC) formal abgeschlossen. H.C. Starck ist jetzt Teil der Mitsubishi Materials Group.

Zur H.C. Starck-Gruppe gehören inzwischen wieder der 2016 aus-gegründete Wolframhersteller H.C. Starck Tungsten mit Produktionsstandorten in Deutschland, Kanada und China, der Analytikspezialist Chemilytics sowie die Chemitas, die den Metallurgie-Park Oker am Hauptsitz

Goslar betreibt. Der Verkauf wurde im Frühjahr 2024 angekündigt. Im Mai hatte Masan High-Tech Materials, der Mutterkonzern von H.C. Starck Tungsten, eine Absichtserklärung mit Mitsubishi zur Veräußerung sämtlicher Anteile an der H.C. Starck Holding unterzeichnet.

Mitsubishi Materials setzt als einer der weltweit führenden Hersteller metallbasierter Hochleistungsmaterialien und -produkte zunehmend auf das Recycling sekundärer Rohstoffe und betreibt in Japan einen eigenen Standort zur Wiedergewinnung und Verarbeitung von Wolfram. (mr)

Europaweite Allianz für nachhaltiges PMMA-Recycling gegründet**Röhm, Polyvantis, Pekutherm und Nextchem kooperieren**

Röhm hat mit Partnern entlang der Wertschöpfungskette eine europaweite Allianz für das Recycling von Polymethylmethacrylat (PMMA) gegründet. Die beteiligten Unternehmen Pekutherm, Nextchem, die nachhaltige Technologiesparte der Maire Group, Polyvantis und Röhm bündeln ihr Know-how, um eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft für PMMA in Europa aufzubauen.

Die strategische Partnerschaft bietet allen Partnern Vorteile. Pekutherm schafft mit einem flexiblen Sammelsystem die Grundlage für

ein industrieweites Kreislaufsystem für PMMA in Europa. MyRemono, die auf Kunststoffrecycling spezialisierte Tochtergesellschaft von Nextchem, wird das verbleibende, für das mechanische Recycling ungeeignete PMMA abnehmen und mittels eines effizienten Depolymerisationsprozesses wieder zu reinem MMA umwandeln. Für Röhm und Polyvantis erhöht sich die Verfügbarkeit an recyceltem PMMA, das zur Herstellung von Produkten mit deutlich reduziertem CO₂-Fußabdruck genutzt werden kann. (mr)

Optimierung des mechanischen Recyclings von Kunststoffen**BASF forscht mit Partnern in Kreislaufwirtschaftsprojekt**

BASF erforscht zusammen mit den Industriepartnern Endress+Hauser und TechnoCompound sowie den Universitäten Bayreuth und Jena, wie das mechanische Recycling von Kunststoffen verbessert werden kann. Das Projektvolumen beträgt insgesamt 2,2 Mio. EUR.

Das vom BMBF zu zwei Dritteln geförderte Verbundprojekt SpecReK (Spektroskopische Untersuchung des Recyclings von Kunststoffen) beabsichtigt, die Zusammensetzung von Kunststoffabfällen während des Recyclingprozesses zuverlässig und

präzise zu identifizieren und die Qualität des recycelten Kunststoffs zu verbessern.

Bei ihrem Vorhaben setzen die Forscher auf spektroskopische Methoden, um Informationen über die chemische Struktur der recycelten Kunststoffe zu gewinnen. Im nächsten Schritt soll ein KI-Algorithmus Muster in den Messdaten erkennen und vorschlagen, welche weiteren Bestandteile zuzusetzen sind oder wie der Recyclingprozess anzupassen ist, um die Qualität des wiederaufbereiteten Kunststoffs zu verbessern. (mr)

Mageres Produktionsplus im Jahr 2024, Stagnation bei Aufträgen und Umsatz in 2025

Deutsche Chemie mit trüber Bestandsaufnahme und trübem Ausblick

Für die deutsche Chemieindustrie hat ein weiteres schwieriges Jahr mit verhaltenen Wachstumsaussichten und zahlreichen Herausforderungen und anhaltenden Unsicherheiten begonnen. Der Verband der Chemischen Industrie (VCI) erwartet für das Jahr 2025 ein geringes Produktionsplus von 0,5%. Das Pharmageschäft wird laut VCI-Prognose voraussichtlich ein leichtes Plus (0,5%) erzielen, der Chemiebereich eher stagnieren. Der Branchenumsatz wird wegen hoher Erzeugerpreise und niedrigem Auftragsbestand erlahmen und die Branchenpreise leicht sinken (-0,5%).

Die VCI-Mitgliedsunternehmen zeigen sich in einer Ende vergangenen Jahres durchgeführten repräsentativen Mitgliederbefragung gespalten: Die Zuversichtlichen erwarten einen Aufwärtstrend im Sommer oder Herbst 2025, aber jedes zweite Unternehmen rechnet erst 2026 oder später mit einer Nachfragerholung.

2024 verbuchte die Produktion der chemisch-pharmazeutischen Industrie in Deutschland ein Plus

von 2% – das ist weniger, als sich die Branche nach dem positiven Jahresbeginn erhofft hatte. Insgesamt liegt der Output weit unter dem Niveau der vergangenen Jahre: Die Produktion der Branche fiel 2024 rund 16% niedriger aus als 2018, der Chemiesektor verzeichnete ein Minus von 17%.

Im vergangenen Jahr waren Aufträge Mangelware – und sie fehlen weiterhin. Die Produktionsanlagen wurden 2024 im Schnitt nur zu 75% ausgelastet. Seit nunmehr vier Jahren in Folge liegt die Chemie- und Pharmabranche damit deutlich unter dem notwendigen Grundwert für einen rentablen Betrieb. Als Konsequenz wurden in den vergangenen Monaten erste Anlagen dauerhaft geschlossen. Weitere Stilllegungen werden wohl folgen.

Mit Blick auf die anhaltende Rezession in der Industrie kommentierte VCI-Präsident Markus Steilemann die Branchenbilanz: „Es ist eine trübe Bestandsaufnahme. Der einzige Lichtblick ist, dass sich die rasante Talfahrt der letzten beiden Jahre nicht weiter fortgesetzt hat.“

Produktions- und Umsatzminus

Die Produktion chemischer Grundstoffe konnte 2024 um rund 8% gesteigert werden. Jubel sei in diesem Zusammenhang aber verfehlt: Die Grundstoffproduktion wurde in den Vorjahren um mehr als ein Vier-



Das Epizentrum der Bürokratie ist Brüssel.

Markus Steilemann, Präsident, VCI

tel zurückgefahren. Dies gilt auch für Polymere und Konsumchemikalien, deren Produktionszahlen sich 2024 etwas langsamer erholten, um 4% bzw. 2%. Bereits zum dritten Mal in Folge gab es einen Produktionsrückgang in der Spezialchemie – im vergangenen Jahr lag er bei 2%.

Die Pharmaproduktion meldet für 2024 ein Minus von 1,5%. Verantwortlich dafür waren Lieferkettenpro-

bleme, Kapazitätsengpässe und hohe Kosten am Standort Deutschland. Dazu kam ein deutlicher Auftragsrückgang aus Europa und den USA.

Chemie und Pharma erwirtschafteten 2024 einen Umsatz von 221 Mrd. EUR (-2%). Das Minus im Auslandsgeschäft (139 Mrd. EUR)

beläuft sich auf 1%, die Verkäufe in Deutschland (82 Mrd. EUR) sanken um 4%. Rückläufige Preise haben das Umsatzminus verstärkt. Im Schnitt waren Chemikalien 2,5% günstiger als im Vorjahr.

Mehr Investitionen erforderlich

Deutschland falle in puncto Dynamik im internationalen Vergleich weiter

zurück – auch in der Chemie. Grund dafür sei die mangelnde Wettbewerbsfähigkeit, die unter hohen Produktionskosten und einer wachsenden Bürokratie leide.

Steilemann betonte: „Die Politik redet zwar von Bürokratieentlastung. In der Realität verstrickt sie uns aber in immer mehr kleinkarierte Regulierungen. Das Epizentrum der Bürokratie ist Brüssel. Die EU-Kommission reguliert Europa in den Stillstand.“

Um wieder wettbewerbsfähig zu werden, müssten deutsche Chemie- und Pharmaunternehmen ihre Produktivität, Effizienz und Effektivität um 10 bis 30% steigern. Das hat kürzlich die Unternehmensberatung Boston Consulting in einer vom VCI in Auftrag gegebenen Studie analysiert.

Innovationen und Investitionen sind nötig, um wieder auf die Erfolgspur zu kommen. Die aktuelle Lage und fehlende Perspektiven führen aber dazu, dass Investitionsprojekte zum Teil auf Eis gelegt und Innovationsbudgets gekürzt werden.

Im Branchendurchschnitt fahren VCI-Mitglieder diese Budgets gerade in Deutschland herunter. Im Gegenzug nehmen Investments im Ausland (USA, Asien und Europa) bei knapp der Hälfte der VCI-Mitglieder zu.

Wirtschaftspolitischer Aufbruch notwendig

Markus Steilemann fordert in diesem Kontext: „Berlin und Brüssel müssen überzeugende Antworten für eine Reihe von dringenden Herausforderungen finden. Es gilt, grüne Transformation und wirtschaftlichen Erfolg in Einklang zu bringen.“

Die Voraussetzungen für einen wirtschaftspolitischen Befreiungsschlag seien dem Verband zufolge indes gut: Im Februar finden in Deutschland Neuwahlen statt. Die EU-Kommission will die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Mitglieder stärken. Der VCI-Präsident appelliert deshalb an die Politik: „Machen wir 2025 zum Jahr der Wirtschaftswende. Chemie und Pharma sind bereit für den Aufbruch.“ (mr) ■

Expansion im Bereich Spezialchemikalien für Beschichtungen

Stockmeier erwirbt Mehrheit an Intercoat

Die Stockmeier-Gruppe hat die Mehrheit an dem spanischen Unternehmen Intercoat Specialties übernommen und geht damit einen bedeutenden strategischen Schritt zur Stärkung ihres Spezialchemikaliengeschäfts.

Intercoat Specialties wurde 1997 in Molins de Rei nahe Barcelona gegründet und ist hauptsächlich in der Beschichtungs-, Druckfarben- und Bauindustrie tätig. Die Übernahme von Intercoat stärkt die Präsenz

von Stockmeier in Europa, insbesondere in den Marktsegmenten für Beschichtungen.

Das innovative Portfolio an Harzen und UV-härtenden Additiven von Intercoat erweitert das Produktportfolio des Bielefelder Familienunternehmens. In Kombination mit zusätzlichen Dienstleistungen kann der deutsche Chemiedistributor seinen Kunden einen größeren Mehrwert bieten. (mr) ■

Schwedischer Spezialchemiekonzern setzt Expansionskurs in den Niederlanden fort

Perstorp kauft Esterwerk von OQ Chemicals

OQ Chemicals hat sein Esterwerk im Amsterdamer Hafen an Perstorp verkauft. Der schwedische Spezialchemiekonzern setzt mit der Übernahme in den Niederlanden seine Wachstumsstrategie und Konzentration auf den Spezialchemikaliensektor fort.

2009 hatte OQ Chemicals (damals noch Oxea) die ExxonMobil-Anlage

erworben, die dann zu OQ Chemicals Nederland wurde. Für OQ ist die Veräußerung der Anlage Teil der strategischen Neuausrichtung. OQ Chemicals will sein Geschäft mit funktionalen Flüssigkeiten, Schmierstoffen und kosmetischen Inhaltsstoffen von seinen Esteranlagen in Oberhausen und Nanjing aus weiter ausbauen. (mr) ■

Spezialschmierstoffe für die Medizin- und Sicherheitstechnik

Fuchs erwirbt Boss Lubricants

Die Fuchs-Gruppe hat den Schmierstoffhersteller Boss Lubricants erworben. Das Familienunternehmen mit Sitz in Albstadt produziert Spezialschmierstoffe, die u.a. in der Medizin- und Sicherheitstechnik, Metallbearbeitung sowie im Maschinenbau

eingesetzt werden. Fuchs will das bestehende Schmierstoffgeschäft vor allem in den Bereichen Medizin- und Sicherheitstechnik ergänzen. Boss Lubricants beschäftigt 20 Mitarbeitende und erzielte 2023 einen Umsatz von ca. 7 Mio. EUR. (mr) ■

Investmentgesellschaft KPS Capital Partners erweitert Chemieportfolio

Ineos verkauft Composites-Geschäft für 1,7 Mrd. EUR

Ineos hat eine Vereinbarung über den Verkauf des Composites-Geschäfts an KPS Capital Partners für einen geschätzten Kaufpreis von ca. 1,7 Mrd. EUR getroffen. Ineos Composites, ein weltweit führender Hersteller von ungesättigten Polyesterharzen, Vinylsterharzen und Gelcoats, die bei der Herstellung von Kunststoff-

verbundwerkstoffen für eine Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden, erwirtschaftet einen Gesamtumsatz von mehr als 800 Mio. EUR pro Jahr und beschäftigt weltweit etwa 900 Menschen an 17 Standorten und drei Technologiezentren. Die Transaktion soll in der ersten Hälfte 2025 abgeschlossen werden. (mr) ■

Veräußerung von Styrodur-Dämmstoffen und Food and Health Performance Ingredients

BASF verkauft weitere Randgeschäfte

BASF hat Vereinbarungen zur Veräußerung zweier Geschäfte unterzeichnet. Der Ludwigshafener Chemiekonzern trennt sich von der Styrodur-Dämmstoffsparte und dem Bereich Food and Health Performance Ingredients.

Das Geschäft mit den Dämmstoffen aus extrudiertem Polystyrol (XPS), welches auch die Marke Styrodur umfasst, wird von dem langjährigen Styrodur-Vertriebspartner Karl Bachl Kunststoffverarbeitung übernommen. Die rund 50 Mitarbeitenden bleiben bei BASF. Mit dem Verkauf des Styrodur-Geschäfts, der für Mitte 2025 erwartet wird, legt BASF den strategischen Fokus auf expandierbares

Polystyrol (EPS) mit den bekannten Marken Neopor und Styropor.

Das Geschäft mit Food and Health Performance Ingredients, einschließlich des Produktionsstandorts in Illertissen, veräußert BASF an die Louis Dreyfus Company (LDC). Das Portfolio von Food and Health Performance Ingredients adressiert Trends in der Humanernährung. Das Geschäft bietet nur begrenzte Synergien für BASF, ist wenig integriert und stellt keinen strategischen Schwerpunkt mehr dar. Im Rahmen der Vereinbarung werden bei Abschluss der Transaktion voraussichtlich etwa 300 Mitarbeitende von BASF zu LDC übertreten. (mr) ■

Mönchengladbacher Chemiedistributor beendet Partnerschaft mit Hannover Finanz

Oqema wieder in Familienbesitz

Oqema, einer der führenden Chemiedistributoren in Europa, früher bekannt als Overlack, hat seine Rückkehr in den vollständigen Familienbesitz bekannt gegeben und damit eine zehnjährige Partnerschaft mit Hannover Finanz, einem Eigenkapitalpartner für mittelständische Unternehmen, beendet.

Der Übergang sei ein entscheidendes Moment in der Geschichte von Oqema, denn das Unternehmen kehrt zu seinen Wurzeln zurück und wird künftig wieder von der Gründerfamilie Overlack geführt.

Die Partnerschaft mit Hannover Finanz begann 2014, als das Private-Equity-Unternehmen eine Partnerschaft mit der Familie Over-

lack einging und die ehrgeizige Wachstumsstrategie unterstützte. Im Lauf der Jahre spielte Hannover Finanz eine Schlüsselrolle im Aufsichtsrat von Oqema und leistete sowohl finanzielle als auch strategische Unterstützung, um das Wachstum voranzutreiben.

Die Rückkehr in den Familienbesitz signalisiert eine neue Ära für Oqema, in der sich die langjährigen Traditionen mit der Flexibilität und Unabhängigkeit verbinden, die erforderlich sind, um den sich wandelnden Anforderungen der Branche gerecht zu werden. Als ein führender Chemiedistributor in Europa sieht sich Oqema unter der neuen Führung für weiteres Wachstum gerüstet. (mr) ■

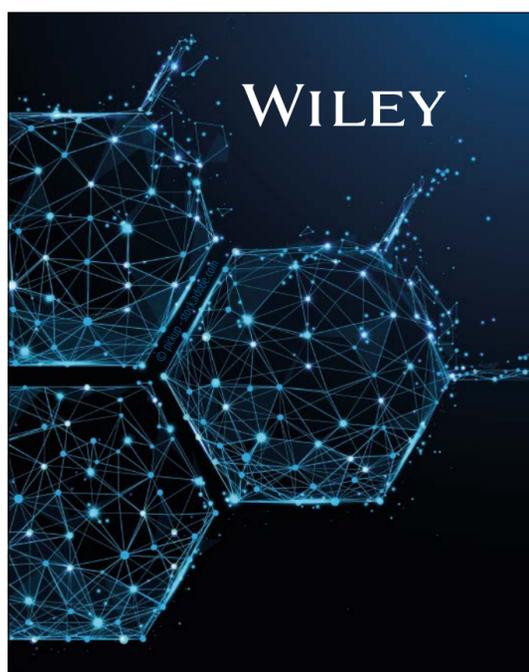
Ex-Lanxess-CEO plant Produktion von battery-grade Lithiumhydroxid in Stade

Axel Heitmann erwirbt alle Anteile an Prime Lithium

Das Hamburger Unternehmen Prime Lithium leitet eine neue Phase ein. Die Deutsche Rohstoff AG, die zuletzt 85% der Anteile hielt, zieht sich aus dem Unternehmen zurück. Axel C. Heitmann, CEO und treibende Kraft von Prime Lithium, hat die Anteile per 31.12.2024 zusätzlich zu den schon von ihm gehaltenen 15% übernommen und ist damit alleiniger Anteilseigner.

Im Juli 2024 hatte Prime Lithium bekanntgegeben, Lithium in höch-

tem Reinheitsgrad aus Spodumenerz herstellen zu können. Jetzt hat das vom renommierten Chemiker und ehemaligen Lanxess-CEO Axel C. Heitmann mitbegründete Unternehmen die Planungen für eine Hightech-Pilotanlage in Stade abgeschlossen, die ab 2027 battery-grade Lithiumhydroxid herstellen soll. Ab 2030/31 sollen schrittweise drei World-scale-Produktionslinien jeweils 20.000 t/a Lithium für insgesamt 1,5 Mio. Elektroauto-batterien herstellen. (mr) ■



chemonitor barometer trend
IN KOOPERATION MIT SANTIAGO ADVISORS

Trendbarometer für die deutsche Chemiebranche!

CHEMonitor bildet regelmäßig und systematisch die Bewertung der Standortbedingungen sowie Prognosen zur Investitions- und Beschäftigungsentwicklung ab und greift aktuell diskutierte Themen der Branche auf.

Weitere Infos unter
www.CHEMonitor.com

Jetzt Panel-Mitglied werden



Untätigkeit ist keine Option

Management-Agenda und Trends in der Chemie- und Kunststoffindustrie für 2025

Mit den strukturellen Standortproblemen und hohen Produktionskosten im globalen Wettbewerb zu bestehen, wird Unternehmen der Chemie- und Kunststoffindustrie 2025 einiges abverlangen. Auch ist es trotz jüngster, verhalten positiver Ausblicke für die Industrie zu früh, um auf eine konjunkturelle Erholung zu setzen. Prägend für die Management-Agenda wird daher der Zweiklang zwischen Zukunftsthemen und Krisenfestigkeit sein.

Das Konzept des „Hype Cycle“ ist bestens bewährt, um wirtschaftliche und technologische Disruptionen in ihrer Reife und zeitlichen Adaption in der Realwirtschaft zu beschreiben. Den Startpunkt markiert immer eine grundlegende Veränderung, ihre zunehmende Wahrnehmung, die dann in überzogenen Erwartungen als ultimative Lösung auf dem „Gipfel des Hypes“ ankommt. Darauf folgt der Aufprall in der Realität im „Tal der Tränen“, bis sich ein „Pfad der Produktivität“ einstellt und nutzstiftende Anwendungen im Alltag von Unternehmen und Menschen ankommen.

ESG-Transformation entlang des Hype Cycle

Auch die ESG (Environmental, Social and Governance)-Transformation ist eine fundamentale Veränderung, die sich entlang des Hype Cycle gut beschreiben lässt. Entgegen Vermutungen steht diese jedoch nicht am Anfang, sondern am Wendepunkt zum Pfad der Produktivität.

Denn bereits 2015 wurden die Veränderungen, die auf die Wirtschaft zukommen, klar: Nicht nur verabschiedete die Pariser Klimakonferenz das 1,5-Grad-Ziel, die EU veröffentlichte auch ihren „Circular Economy Action Plan“, die UN die 17 „Sustainable Development Goals“. 2018 postulierte Larry Fink, CEO von BlackRock, dass „ESG“ die Finanz- und Realwirtschaft grundlegend verändern würde. 2019 hielt Greta Thunberg ihre „How dare you“-Rede vor der UN und die EU veröffentlichte den Green Deal. Erwartungen und Ankündigungen schossen in die Höhe, auch Unternehmen der Chemieindustrie setzten sich öffentlichkeitswirksam ambitionierte Klima- und Recyclingziele. Doch viele davon wurden auf dem kurzen Weg vom „Gipfel der überzogenen Erwartungen“ hin zum „Tal der Ernüchterung“, begleitet von der aktuellen Wirtschaftskrise, in jüngster Vergangenheit leise wieder einkassiert. Und jetzt?

Chancen innerhalb der ESG-Transformation umsetzen

ESG-konformes Wirtschaften funktioniert nur, wenn es ein kommerzieller Erfolg ist – mit wenigen Anpassungen des Bestehenden ist es nicht getan.



Stephan Hundertmark,
Dr. Wieselhuber & Partner
© Dr. Wieselhuber & Partner

Gerade Chemieunternehmen transformieren aktuell ihre Geschäftsmodelle in der up- und downstream vernetzten Wertschöpfungskette und in der Marktbearbeitung, um an Geschäftschancen aus der Nachhaltigkeitswende zu partizipieren. Geschäftsbereiche müssen in Bezug auf ihre Zukunftsfähigkeit hinterfragt und konsequent an Geschäftschancen in der ESG-Transformation ausgerichtet werden. Geschäftsfelder mit unsicheren Zukunftsaussichten können für einen Ausstieg in Frage kommen, der nüchtern, faktenbasiert und konsequent bewertet und ggf. umgesetzt werden muss.

In der Marktbearbeitung für ESG-konforme Produkte sind Märkte und Zielgruppen, die an nachhaltigen



Diese verlangen aktuell nach differenzierenden und nachhaltigen Leistungseigenschaften, da sie ihre Positionierung im Wettbewerb und bei Kunden stärken wollen. Wer hier dem Market-Pull für nachhaltige Produkte folgt, vor allem in Konsumgütermärkten und teilweise öffentlich regulierten Märkten, wie

Vertrieb auch lokale Produktion und F&E erfordern.

Dies betrifft neben der Großchemie auch die mittelständische Fein- und Spezialitätenchemie, die dazu an die Tradition der deutschen Chemie als weltweiter Innovationsführer anknüpft. Im Zuge der Internationalisierung geht es immer um die Fokussierung von Ressourcen, Innovationskraft und Investitionen in z.B. nachhaltige Geschäfte, die Wachstum, attraktive und stabile Erträge bieten. Ergebnis sind Mehrwerte aus lokaler Kundennähe, Innovationen und differenzierenden Services, die gegen günstigere lokale Angebote oder unspezifische Bulk-Rohstoffe im Wettbewerb bestehen können. Das bedingt jedoch auch, dass Hochlaufkurven langsamer sein können und ein langer Atem gebraucht wird.

Betriebswirtschaftliche robuste Basis für Zukunftsfähigkeit aufbauen

Diesen langen Atem hat nur, wer über eine robuste und tragfähige betriebswirtschaftliche Basis verfügt, die eine Sicherung der eigenständigen Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit gewährleistet. Zuvorderst sind dies Finanzkraft und Durchfinanzierung, die sicherstellen, dass Eigenmittel des Unternehmens, der Geschäftsfahrer und Drittmittel ausreichen, um den Geschäftsbetrieb dauerhaft aufrechtzuerhalten.

Auch die gesicherte Liquidität in Krisensituationen ist ein zentrales Instrument, um nicht kurzfristig in existentiell bedrohliche Situationen

ZUR PERSON

Stephan Hundertmark ist Partner und Leiter Chemie & Kunststoffe bei Dr. Wieselhuber & Partner (W&P). Er studierte Maschinenbau und BWL in München und Nürnberg und hat an der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) im Innovationsmanagement promoviert. Vor seinem Einstieg bei W&P 2011 war Hundertmark als Berater, Management-Trainer und Lehrbeauftragter für Intellectual Property Management in verschiedenen Beratungen, für das Europäische und das Schweizer Patentamt sowie an der Universität Strasbourg und der TU München tätig.

zum Streichen von ganzen Produktlinien, Vertriebswegen oder Kundengruppen. Ebenso stehen die Schließung, Zusammenlegung und Verlagerung von Standorten oder die Anpassung der Wertschöpfungstiefe mit Make-or-Buy-Entscheidungen, z.B. bei Vorprodukten und Intermediates, zur Diskussion.

Fazit

Klar ist: Die Management-Agenda 2025 braucht die richtige Mischung zwischen Zukunftsthemen und betriebswirtschaftlicher Krisenfestigkeit. Eine komplexe Aufgabe, die vor allem eines nicht verträgt: Untätigkeit! Nur wenn Unternehmen der Chemie- und Kunststoffindustrie jetzt auf dem Pfad der Produktivität die Marktbearbeitung für ESG-konforme Produkte angehen, Mehrwerte durch lokale Zukunftsinvestitionen generie-

Die Megatrends Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz sowie neue Technologien und Werkstoffe verlangen nach Lösungen der Chemie und nach Kunststoffprodukten.

Lösungen interessiert sind, zu adressieren und identifizieren. Das können sowohl Zielgruppen als auch Anwendungen sein, für die kreislaufgeführte oder nachwachsende Rohstoffe sowie der CO₂-Fußabdruck ein wesentliches Kaufkriterium sind.

In diesen Fällen stehen selten Commodities oder Volumenprodukte im Fokus, die eine breite Käuferschicht und entsprechende Lock-in-Effekte auf Seiten der Hersteller und der Käufer haben. In der chemischen Industrie sind vor allem Preise, Wechselkosten und Vertrauenseigenschaften zeitstabile und dominante Kaufkriterien. Richtig und wichtig ist, Instrumente aus dem Innovationsmarketing anzuwenden, die nicht auf die breite Masse etablierter Käufer zielen, sondern auf Pionierkäufer, Early Adopter und Multiplikatoren.

der Bauindustrie, der findet auch Zielgruppen und Anwendungssegmente, die sich dynamisch entwickeln und Chancen für nachhaltige Produkte bieten.

Chancen lokaler Zukunftsinvestitionen nutzen

Die Megatrends Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz sowie neue Technologien und Werkstoffe verlangen nach Lösungen der Chemie und nach Kunststoffprodukten. Zugleich drängen Zölle, regulatorische Vorgaben und die wirtschaftspolitische Blockbildung Unternehmen zu internationalen Investitionen. So entstehen mit der Verabschiedung von der globalisierten Weltwirtschaft auch Chancen durch „Local Content“ in dynamischen Märkten, die neben

Die Management-Agenda 2025 braucht die richtige Mischung zwischen Zukunftsthemen und betriebswirtschaftlicher Krisenfestigkeit.

ten. Dabei ist der Break-even ein zentrales Maß, um zu beurteilen, wie hart ein Rückgang im Geschäft das Unternehmen trifft. Kurzfristig wirksame „Cost-Cutting-Maßnahmen“ zielen darauf ab, unnötige Ausgaben zu vermeiden. Das betrifft vor allem das Tagesgeschäft, aber auch die Kapitalbindung und Finanzierungskosten für das Working Capital.

Mittelfristig sind die Gemeinkosten kritisch zu prüfen und z.B. durch Effizienz- und Automatisierungsmaßnahmen zu reduzieren. Langfristige Maßnahmen sind immer mit weitreichenden Eingriffen ins Unternehmen verbunden. Hierzu zählen Überle-

ren und für eine betriebswirtschaftlich robuste Basis sorgen, sind Unternehmen auch für das Ende der Krise gut aufgestellt – selbst wenn die mal wieder länger dauert.

Stephan Hundertmark, Partner und Leiter Chemie & Kunststoffe, Dr. Wieselhuber & Partner GmbH, München

■ hundertmark@wieselhuber.de
■ www.wieselhuber.de

SOURCING. HANDLING. LIEFERN. GEBÜNDELT AUS EINER HAND.

Über 20.000 Kunden weltweit vertrauen auf uns als ihren Single Sourcing Partner für die bedarfsgerechte und sichere Distribution ihres chemischen Bedarfs. Kunde werden auf hugohaeffner.com

HÄFFNER
GMBH & CO. KG

Leverkusener Kunststoffhersteller wechselt Eigentümer

Covestro-Aktionäre nehmen ADNOC-Offerte an

Das Übernahmeangebot von ADNOC für Covestro war erfolgreich. Die Tochtergesellschaft ADNOC International, inzwischen umfirmiert zu XRG, hatte bis Mitte Dezember insgesamt 91,3% der Covestro-Aktien erworben und wird den Leverkusener Kunststoffhersteller übernehmen. Der Vollzug der Transaktion ist aber aufgrund der notwendigen fusionskontroll-, außenwirtschafts- und EU-drittstaaten-subsidiaritätsrechtlichen Freigaben nicht vor der zweiten Hälfte des Jahres 2025 zu erwarten.

XRG sieht in Covestro den zentralen Baustein für sein Performance Materials- und Spezialchemie-Geschäft. Die Übernahme von Covestro sei ein wesentlicher Meilenstein in XRGs Strategie, einer der fünf größten Chemiekonzerne weltweit zu werden.

„Das ist eine sehr gute Nachricht für Covestro, unsere Mitarbeitenden und alle weiteren Stakeholder.

Die strategische Partnerschaft mit ADNOC ist für Covestro genau der richtige Schritt zur richtigen Zeit“, sagte Covestro-CEO Markus Steilemann. Covestro erzielt einen Jahresumsatz von 14,4 Mrd. EUR (2023), produziert an 48 Standorten weltweit und beschäftigt rund 17.500 Mitarbeitende.

Laut Thomas Fräbel, Experte für Kapitalmarktrecht bei Rödl & Partner, hat ADNOC nunmehr verschiedene Möglichkeiten, Covestro zu integrieren. Auch ein Delisting des DAX-Konzerns läge im Rahmen möglicher Optionen. Fräbel: „Hier kann ein Antrag auf Einstellung des Listings von Covestro gestellt werden, was sicherlich mit erheblicher Einsparung von administrativen Kosten verbunden ist. ADNOC müsste als Ausgleich für den Verlust der öffentlichen Handelbarkeit der Aktien ein Abfindungsangebot unterbreiten.“ (mr) ■

Fokus auf zwei neue Segmente: Custom Solutions und Advanced Technologies

Evonik verschlankt Konzernstruktur und Management

Evonik stellt sich in einer neuen Segmentstruktur auf und gibt sich ein schlankeres Führungsmodell. Die bislang in vier Divisionen gebündelten Business Lines, werden zum 1. April 2025 in zwei Segmente aufgeteilt und direkt von einzelnen Vorstandsmitgliedern geführt.

CEO Christian Kullmann sagte: „In unserer heutigen Struktur ist das Kriterium Spezialchemie allein für unsere Weiterentwicklung nicht mehr ausreichend. Der Begriff ist inhaltlich mittlerweile völlig verwaschen und differenziert uns nicht mehr hinreichend bei unseren Kunden und am Kapitalmarkt. In Zukunft steuern wir Evonik differenzierter. Unter einem Dach nutzen wir die Stärken unserer beiden Standbeine: lösungs- und innovationsgetriebene Geschäfte auf der einen sowie technologie- und effizienzgetriebene Geschäfte auf der anderen Seite.“

Die zwei neuen Segmenten Custom Solutions und Advanced Technologies kommen aktuell auf einen Jahresumsatz von je rund 6 Mrd. EUR. Custom Solutions übernimmt die Rolle als Wachstumstreiber. Advanced Technologies übernimmt die Finanzierungsrolle.

Konzernweit wird Evonik bis Ende 2026 die Zahl der Führungsebenen auf maximal sechs reduzieren. Zugleich werden mehr als 3.000 Organisationseinheiten wegfallen. Dem trägt das schlankere Führungsmodell Rechnung, das mit der neuen Segmentstruktur umgesetzt wird: Mit dem Wegfall der Ebene der Divisionsleitung entfällt zum 1. April 2025 eine komplette Führungsebene im operativen Geschäft. Die Business Lines werden dann, in den Segmenten gebündelt, von einzelnen Vorstandsmitgliedern direkt geführt. (vgl. Personalia Seite 19). (mr) ■

Der 360-Grad-Pharma-Verband

Neuer Name, neuer Fokus: Aus dem Bundesverband der Arzneimittel-Hersteller wurde Pharma Deutschland

Im März 2024 ist Pharma Deutschland aus dem Bundesverband der Arzneimittel-Hersteller (BAH) hervorgegangen, nachdem eine angestrebte Verschmelzung mit dem Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie (BPI) im Vorfeld gescheitert war. Der neue Pharmaverband hat den Anspruch, Leitverband für die Branche zu sein. Im Gespräch mit Thorsten Schüller erläutert der Vorstandsvorsitzende Jörg Wieczorek, was den „mitgliederstärksten Verband der Arzneimittelbranche in Deutschland“ von den drei anderen Landesvertretungen VFA, BPI und Pro Generika unterscheidet, warum er Pharma als Schlüsselindustrie sieht und wie sich durch den Einsatz von rezeptfreien Arzneimitteln viel Geld sparen ließe.

CHEManager: Herr Wieczorek, nach den Worten Ihrer Hauptgeschäftsführerin Dorothee Brakmann bedauern viele Pharmaunternehmen, dass die wirtschaftliche Größe, Relevanz und Innovationskraft der Branche nur unzureichend dargestellt werden. Heißt das, dass die etablierten Pharmaverbände die Industrie bislang nicht gut genug repräsentiert haben?

Jörg Wieczorek: Ja und Nein! Es ist sicherlich richtig, dass wir in der Vergangenheit mit den vier Verbänden nicht immer einheitlich aufgetreten sind. Aber wenn es um die Bedeutung der Branche im Gesundheitssektor und in der Wirtschaft insgesamt geht, wollen wir noch stärker herausstellen, dass Pharma eine systemrelevante Schlüsselindustrie ist. Wir meinen, die Branche ist unter dem Dach von Pharma Deutschland besser vertreten als vorher im BAH.

Was hat den Ausschlag gegeben, sich umzubenennen und strukturell sowie inhaltlich neu aufzustellen?

J. Wieczorek: Wir haben intensive Fusionsgespräche mit dem BPI geführt. Die Sondierungen liefen hervorragend, wir hatten uns viele Themen vorgenommen. Wir hatten auf unserer Seite 86% Zustimmung zur geplanten Fusion, beim BPI waren es 63% Zustimmung. Für einen Zusammenschluss wäre auch beim BPI eine Dreiviertelmehrheit notwendig gewesen. Nachdem die Fusion nicht zustande gekommen war, haben wir beschlossen, diese Themen alleine umzusetzen.

Ist es also eine Notlösung, dass Sie nun alleine unterwegs sind?

J. Wieczorek: Nein, keineswegs. Wir haben zwar nicht unsere damalige Wunschlösung erreicht, können jetzt aber die Themen viel energischer umsetzen. Gleichzeitig erleben wir in den neun Monaten, die es Pharma Deutschland jetzt gibt, eine enorme Dynamik, die aus den Unternehmen herauskommt. Vielleicht ist es so am Ende des Tages die bessere Lösung, was sich auch darin zeigt, dass derzeit viele neue Mitgliedsunternehmen zu uns kommen.

Warum sollte man als Pharmaunternehmen ihrem Verband beitreten und nicht dem VFA, dem BPI oder Pro Generika?

J. Wieczorek: Zunächst: Wir sehen uns nicht als Konkurrenz zu den anderen Verbänden. Jede dieser Organisationen hat ihre Berechtigung. Aber wichtige Unternehmen sind bei uns dabei, wir sind eine wirkliche Heimat für alle Pharmaunternehmen in Deutschland. Wir haben einen 360-Grad-Blick, das heißt, wir decken alle Bereiche ab von OTC bis zu verschreibungspflichtigen Produkten, von Husten bis zur Onkologie. Und wir bieten einen sehr guten Service, den manch anderer Verband so nicht leisten kann. Dazu haben wir Experten für sämtliche Themen und machen Lösungsvorschläge, wie das Gesundheitssystem unterstützt werden kann. Außerdem sind wir nicht nur im Bund, sondern auch in den Regionen tätig. Neuerdings haben wir

sogar einen Landesverband in Brüssel. Nicht zuletzt sind wir mit der Mitgliedschaft im VCI breit aufgestellt.

Was bringen Ihnen die regionalen Landesverbände?

J. Wieczorek: Eine noch bessere Vernetzung in den Regionen. Ein Beispiel: Die kommunale Abwasserrichtlinie war zwar in Berlin bekannt, in den Bundesländern hingegen fast nicht. Wir haben jetzt auf das Thema und die potenziell dramatischen Auswirkungen für die Gesundheitsversorgung hingewiesen. Da gab es in den Ländern ein großes „Aha“. Unsere Auffassung ist, dass die kommunale Abwasserrichtlinie gut gemeint, aber schlecht umgesetzt ist. Wir werden das Thema über die Bundesländer nochmal verstärkt adressieren. Es kann nicht sein, dass die Pharmaindustrie den Großteil der Kosten für die Beseitigung der Spurenstoffe im Abwasser finanzieren soll, aber andere Verursacher nicht belastet werden.

Und wie ist Ihre Brüsseler Vertretung zu werten? Bedeutet diese, dass Sie deutsche Pharmainteressen nicht ausreichend durch den europäischen Pharmaverband EFPIA vertreten sehen?

J. Wieczorek: EFPIA vertritt ja nur einen Teil der Firmen, und wir sehen Themen, die bislang in Europa brach gelegen haben und wollen unseren Mitgliedern auch in Brüssel einen besseren Zugang zur Politik gewähren. Aber auch hier gilt, dass wir uns nicht als Konkurrenz zur EFPIA sehen, ebenso wenig zu Medicine for Europe oder der European Self-Care Industry Association, kurz: AESGP, die die Selbstmedikationsfirmen vertritt. Es geht uns um einen zusätzlichen Mehrwert für unsere Mitglieder.

Sie betonen, dass sie nicht im Wettbewerb zu den anderen Verbänden stehen. Gleichzeitig finden sich Themen, die Sie adressieren, teilweise auch bei den anderen Verbänden wieder. Sie fordern beispielsweise mehr Digitalisierung, eine Stärkung klinischer Studien und eine bessere Verzahnung von Forschung und Pharma. Der VFA und die Fraunhofer Gesellschaft haben kürzlich dasselbe gesagt. Da stellt sich die Frage: Worin unterscheidet sich Pharma Deutschland?

J. Wieczorek: Bei dem Thema Digitalisierung werden sie tatsächlich keinen Unterschied feststellen. Das kann auch gar nicht sein, denn in beiden Verbänden sind ja viele Unternehmen doppelt vertreten. Im Übrigen arbeite ich persönlich mit VFA-Präsident Han Steutel hervorragend zusammen. Wir sehen uns nicht als Konkurrenz, sondern als Themenverstärker. Wenn Sie auf unsere Webseite schauen, werden sie aber feststellen, dass 50 bis 60% unserer Themen weder beim VFA noch bei Pro Generika zu finden sind. Deswegen sage ich, dass wir der 360-Grad-Verband sind, der das ganze Spektrum pharmazeutischer Themen abdeckt.

Ist in Deutschland Platz für vier große Pharmaverbände?



Wir müssen die gesamtgesellschaftliche Bedeutung der Gesundheitswirtschaft viel mehr in den Fokus rücken.

Jörg Wieczorek, Vorstandsvorsitzender, Pharma Deutschland

J. Wieczorek: Ich sehe das sportlich. Konkurrenz belebt das Geschäft, und am Ende des Tages ist es wie in jeder anderen Branche – die Besten werden sich durchsetzen. Das heißt nicht, dass es in Zukunft nur noch einen Verband geben wird.

Was lief oder läuft in der Kommunikation zur Bedeutung der Pharmabranche nicht gut?

J. Wieczorek: Ich sage nicht, dass wir in den Verbänden eine schlechte Kommunikation machen. Aber wir werden zu oft auf das Thema Kosten reduziert und erfahren nicht die Wertschätzung für die Arbeitsplätze und Wirtschaftsleistung, die wir erbringen. Keine andere Branche ist langfristig betrachtet vergleichbar stabil investitionsstark, innovationsgetrieben und resilient gegenüber Konjunkturschwankungen. Meiner Meinung nach sollte die Branche ganzheitlicher betrachtet werden. Die Arzneimittelindustrie macht heute nur etwa 12% der gesamten Gesundheitsausgaben aus, 9% entstehen bei den Herstellern selbst. Die großen Kostenblöcke im Gesundheitssystem sind also woanders.

Andererseits haben wir seit 15 Jahren einen Preisdeckel. Ich habe selber ein Unternehmen, für das die Energie- und Personalkosten massiv steigen. Wir müssen viel Geld in Nachhaltigkeit, in IT und Infrastruktur investieren, bekommen aber wegen des Preismoratoriums nicht mehr Geld für unsere Produkte. Irgendwann wird das unwirtschaftlich und Präparate müssen ausgelistet werden.

Was schlagen Sie vor?

J. Wieczorek: Es gibt große Effizienzreserven auch beim Thema Arzneimittelversorgung. Wir machen immer wieder den Vorschlag, die Eigenverantwortung der Patienten zu stärken und vermehrt von verschreibungspflichtigen Produkten in den OTC-Bereich zu switchen. Es gibt Schätzungen, denen zufolge man über die Entlassung aus der Verschreibungspflicht mit nur 13 Substanzen 1,3 Mrd. EUR im Gesundheitssystem einsparen könnte. Natürlich reden wir hier nicht von onkologischen Arzneimitteln. Aber es gibt viele Präparate in der Augenheilkunde, bei Akne oder auch im Bereich Schmerzen, bei denen das System durch den Einsatz von Alternativprodukten massiv entlastet werden könnte. Für Migränpatienten funktioniert die Entlassung der Triptane aus der Verschreibungspflicht beispielsweise seit einigen Jahren hervorragend.

Sie bemängeln, dass die Pharmaindustrie keine Schlüsselrolle innehat. Was muss passieren, damit die Branche größeres Gewicht bekommt?

J. Wieczorek: Neben mehr Flexibilität bei der Preisgestaltung müsste auch das Preismoratorium abgeschafft werden, damit wir steigende Kosten bei Energie, Personal oder IT ansatzweise ausgleichen können. Gleiches gilt für den Bürokratie-

wahnsinn, den wir alle in Deutschland erleben. Nehmen Sie die Audits oder Rezertifizierungen. Das ist alles ein Riesenaufwand. Ich habe bei mir teilweise mehr Mitarbeiter für die Bürokratie beschäftigt als im Marketing. Wir müssen die gesamtgesellschaftliche Bedeutung der Gesundheitswirtschaft – neben Pharma auch die Ärzte, die Apotheken und die Krankenhäuser – noch viel mehr in den Fokus rücken. Dazu zählt auch, dass wir die Bedeu-

ZUR PERSON

Jörg Wieczorek ist seit über 30 Jahren in der Arzneimittelbranche tätig. Seit 2022 ist er Geschäftsführer der Hermes Holding, von 2008 bis 2021 war er Geschäftsführer der OTC-Sparte von Hermes Arzneimittel. Zuvor war er bei Beiersdorf, Bayer, Boehringer Ingelheim und Novartis Consumer Health tätig. Seit Juli 2014 ist Wieczorek Vorstandsvorsitzender des Bundesverbands der Arzneimittel-Hersteller (BAH), der sich im März 2024 in „Pharma Deutschland“ umbenannte.

tung dieser Branche für Arbeitsplätze, Forschung und Produktion herausstellen.

Die Pharmaindustrie in Deutschland war ja schon einmal wesentlich stärker, Stichwort: Apotheke der Welt. Sehen Sie Chancen, da wieder hinzukommen?

J. Wieczorek: Nein, da wir werden uns sehr schwer tun. Vergleichen Sie mal die Anzahl der Pharmaunternehmen, die wir vor 20 Jahren hatten und wie viele es heute sind. Außerdem haben wir hier ganz andere Arbeitskosten im Vergleich zu anderen Ländern. Wir können froh sein, wenn wir das erhalten, was wir derzeit an Forschung und Produktion hier haben. Aber zurückholen, daran glaube ich nicht. Da müssten die Rahmenbedingungen schon stark optimiert werden.

www.pharmadeutschland.de



- Containment in der Pharma- und Chemieindustrie
- Annex 1 (2022) und die Folgen
- Trends in Containment

Containment in der Pharma- und Chemieindustrie



Keynote Presenter Dr. Martin Schöler
Fette Compacting GmbH
Vorsitzender, CoP Containment bei ISPE (DACH)
„Aktuelle Trends“



Weitere Referenten
Benjamin Pfändler und Michael Kuhn
Steinbeis-Transferzentrum Energie-, Umwelt- und Reinraumtechnik (STZ EURO)
u.e.m.



27. Februar 2025

Heute registrieren für das kostenfreie Webseminar
events.bizzabo.com/Containment2025

ReinRaum
STERILTECHNIK
HYGIENE
PRODUKTION
Technik

WILEY

Dekarbonisierung und Unternehmenstransformation

Cepsa wird zu Moeve und präsentiert erstes lineares Alkylbenzol mit negativem Kohlenstofffußabdruck

Der ständige Wandel ist die einzige Strategie, um wirksame Lösungen für die neuen Bedürfnisse der Gesellschaft zu finden. Vor diesem Hintergrund hat sich Cepsa, der weltweit führende Hersteller von linearem Alkylbenzol (LAB) und der zweitgrößte Produzent von Phenol, Aceton und Cumol, in Moeve umgewandelt – mit dem erneuerten Geschäftskonzept stellt sich das spanische Unternehmen den Herausforderungen der Zukunft.

Moeve ist das Ergebnis der Entscheidung des Unternehmens, durch eine neue Geschäftsstrategie namens Positive Motion zu einem der weltweit führenden Unternehmen im Bereich der chemischen und energetischen Transformation zu werden. Dies ist ein natürlicher und endgültiger Schritt im Rahmen des Transformationsplans des Unternehmens, der darauf abzielt, die Dekarbonisierung des Chemiesektors und der Wirtschaft insgesamt durch die

Carbon erfolgt nach Schätzungen des Unternehmens ohne die Notwendigkeit einer zusätzlichen Neuformulierung und trägt damit erheblich zur Herstellung von Waschmitteln mit geringeren Treibhausgasemissionen bei. Die Daten sind das Ergebnis der vorläufigen Bewertung des vergleichenden Kohlenstofffußabdrucks mit dem traditionellen LAB, die mit Hilfe eines spezialisierten, unabhängigen Unternehmens durchgeführt wurde.



Entwicklung neuer Geschäftsbereiche auf der Grundlage von Nachhaltigkeit und nachhaltigen Produkten voranzutreiben.

Der Wechsel zu Moeve stellt eine Weiterentwicklung der Geschäftsstrategie des Konzerns dar, der auch zum Ziel beiträgt, seine Dekarbonisierung und die ihrer Kunden durch eine Investition von bis zu 8 Mrd. EUR zu beschleunigen, von denen mehr als 60% in nachhaltige Geschäftsbereiche fließen

Die Produktion des neuen NextLab-R ist nach ISCC Plus-zertifiziert, was die Rückverfolgbarkeit der bei der Herstellung verwendeten nachwachsenden Rohstoffe bestätigt. Auch der Einsatz und die Nutzung erneuerbarer Energien im Produktionsprozess werden von der spanischen Vereinigung für Normung und Zertifizierung (AENOR) überprüft.

Dieses neue Produkt ist Teil des Next-Sortiments von Moeve und



Weltweit führend in der LAB-Produktion

Moeve ist der führende Hersteller von LAB in diesem Sektor, gemessen an der Kapazität, mit einer Produktion von annähernd 18% der Weltproduktion, was bedeutet, dass weltweit eine von fünf Waschmaschinen, bei denen Waschmittel mit LAB zum Einsatz kommen, Produkte von Moeve verwendet.

Die Entwicklung der nächsten Produktreihe von Moeve bedeutet einen starken Impuls für die Forschungs-, Innovations- und Entwicklungstätigkeit des Forschungszentrums des Unternehmens durch die Herstellung und Entwicklung bahnbrechender chemischer Produkte, die es den Kunden ermöglichen, ihre Ziele zu erreichen und die Auswirkungen ihres CO₂-Fußabdrucks auf die Umwelt zu verringern.

Das Innovationszentrum von Moeve trägt zur Herstellung effizienterer Tenside für Waschmittel bei, die kürzere Waschzyklen und Einsparungen von bis zu 30% beim Wasserverbrauch ermöglichen.

Darüber hinaus tragen die Arbeiten der Forscher dazu bei, immer kompaktere, hochkonzentrierte und effizientere Waschmittel zu entwickeln, die weniger Energie verbrauchen und bei deren Formulierung weniger Wasser benötigt wird.

Nachhaltigkeit und Kohlenstofffußabdruck

Jüngsten Studien zufolge ist die Haushaltspflegeproduktebranche



Das Innovationszentrum von Moeve trägt zur Herstellung von hochkonzentrierten Waschmitteln bei, die kürzere Waschzyklen erlauben und so Energie sparen.

insgesamt für etwa 10% aller chemischen und petrochemischen Kohlenstoffemissionen in die Atmosphäre verantwortlich. Aus diesem Grund ist die Verringerung der Umweltauswirkungen eines der Hauptanliegen von Moeve in der gesamten Wertschöpfungskette seiner Produkte.

Um dieses Problem zu lindern und die Auswirkungen auf die Umwelt zu verringern, ist die Sensibilisierung der Unternehmen, die in diesem Sektor verwendeten Rohstoffe herstellen, von enormer Bedeutung, da LAB in den Formulierungen der biologisch abbaubaren Waschmittel auf dem Markt sowohl für den privaten als auch für den industriellen Gebrauch in hohem Maße verwendet werden. Seine Eigenschaften, seine Verarbeitbarkeit und seine Kompatibilität mit anderen Inhaltsstoffen machen es zu einem hochwirksamen Element im Waschprozess, sowohl in traditionellen Produkten (Pulver- oder Stangenwaschmittel) als auch in anspruchsvolleren Produkten (Einzeldosis-Kapseln oder konzentrierte Flüssigwaschmittel).

Führend bei Phenol und Cumol mit reduziertem Kohlenstofffußabdruck

Moeve ist außerdem der weltweit zweitgrößte Produzent von Phenol – der Basis für die Herstellung von Bisphenol A (BPA), einem Zwischenprodukt bei der Herstellung von Polycarbonat und Epoxidharzen, von

Caprolactam zur Herstellung von Nylon 6 und von Phenolharzen, von Cumol (das hauptsächlich zur Herstellung von Cumolhydroperoxid, einem Zwischenprodukt bei der Synthese von Chemikalien mit hohem Mehrwert, verwendet wird) und von Aceton, das hauptsächlich zur Herstellung von Acetoncyanhydrin verwendet wird.

Das Unternehmen ist ein weltweiter Vorreiter bei der Entwicklung einer breiten Palette von kohlenstoffarmen Zwischenprodukten, die die Next-Plattform bilden. Dazu ge-

Herstellung verwendeten nachwachsenden Rohstoffe bestätigt.

Moeve produziert auch Aceton und Cumol mit einem reduzierten Kohlenstofffußabdruck in verschiedenen Prozessen, die von der Verwendung zertifizierter Sekundärrohstoffe aus Biomasseabfällen, Industrieabfällen, allgemein Kunststoffen bis hin zu zertifizierten erneuerbaren Rohstoffen reichen.

Im Jahr 2024 hat der Chemiebereich von Moeve das Platin-Rating von EcoVadis erhalten, die höchste von dieser globalen Plattform ver-



Cepsa wird zu Moeve und verändert den Waschmittelsektor mit dem ersten linearen Alkylbenzol (LAB) mit negativem Kohlenstofffußabdruck vom Ursprung des Rohstoffs bis zur Herstellung.



Die Moeve-Forscher entwickeln immer effizientere Tenside für Waschmittel, die Einsparungen von bis zu 30% beim Wasserverbrauch ermöglichen.

werden, wie z. B. nachhaltige chemische Produkte, die Herstellung von grünem Wasserstoff oder Biokraftstoffen.

Dieses neue Konzept wird dazu führen, dass bis zum Ende dieses Jahrzehnts der größte Teil des Gewinns der Gruppe aus nachhaltigen Aktivitäten stammen wird, was laut Moeve das feste Engagement des Unternehmens widerspiegelt, durch die Entwicklung von Produkten und Lösungen, die die Dekarbonisierung der Gesellschaft vorantreiben, ein Maßstab für die Energie- und Chemiewende in Europa zu sein.

NextLab-R-Low Carbon

Mit dieser Philosophie hat Moeve das erste LAB der Welt auf den Markt gebracht, das in der Lage ist, den Kohlenstofffußabdruck von der Rohstoffgewinnung bis zum Werkstor um bis zu 102% zu reduzieren (gemäß ISO 14064). Dieses Produkt heißt NextLab-R-Low Carbon und ist für Europa und Asien erhältlich. Es bietet die gleiche Effizienz und Leistung wie das traditionelle LAB.

Die Verringerung des Kohlenstofffußabdrucks von NextLab-R-Low

ist das Ergebnis der Kombination von erneuerbaren und alternativen Rohstoffen mit der Nutzung erneuerbarer Energien in einem Teil des Produktionsprozesses. Die Next-Produkte bilden ein innovatives, nachhaltiges Angebot, dessen Produktion auf erneuerbaren und recycelten Rohstoffen basiert und dessen Hauptmerkmal die Reduzierung des Kohlenstofffußabdrucks im Einklang mit der Positive-Motion-Strategie der Gruppe ist.

Für José María Solana, CEO von Moeve Chemicals, ist die Einführung des NextLab-R Low Carbon „ein globaler Meilenstein für die Haushaltspflegebranche. Zum ersten Mal ist es uns gelungen, ein LAB mit einem – von der Rohstoffgewinnung bis zum Werkstor – negativen Kohlenstofffußabdruck zu produzieren, was im Einklang mit den Umwelt- und Dekarbonisierungszielen von Moeve steht. Diese Ziele sind in der Strategie Positive Motion verankert, mit der wir eine umweltfreundlichere Chemie mit geringeren Auswirkungen auf die Emissionen entwickeln, die es uns als Unternehmen ermöglichen wird, bis 2050 klimaneutral zu werden.“

hört NextPhenol mit seinen verschiedenen Kategorien. Ein Produkt mit geringem Kohlenstofffußabdruck, das die gleichen technischen Spezifikationen aufweist wie sein fossiles Pendant.

Nextphenol ist das erste nachhaltige Phenol, das aus zirkulären Rohstoffen – wie Kunststoffabfällen oder Reifen –, aus biologisch zirkulären Abfällen oder Biomasseabfällen, wie Ölen der zweiten Generation, Bioabfällen oder gebrauchten Speiseölen, hergestellt wird und bei dessen Produktion ausschließlich 100% erneuerbare elektrische Energie zum Einsatz kommt. NextPhenol ist das erste nachhaltige Phenol auf dem Markt, das seinen Kohlenstofffußabdruck reduziert und gleichzeitig die gleichen technischen Eigenschaften wie sein fossiles Pendant aufweist. Die Produktion des neuen Nextphenol ist nach ISCC Plus zertifiziert, was die Rückverfolgbarkeit der für die

gebene Bewertung, was bedeutet, dass er laut diesem Index zu dem besten Prozent der nachhaltigsten Unternehmen der Welt gehört. Diese Anerkennung ist das Ergebnis eines Produktionsmodells, bei dem Nachhaltigkeit und Umweltfreundlichkeit seit den Anfängen des Unternehmens eine Rolle gespielt haben. Dank des Engagements des Unternehmens für eine umweltschonende Produktion gehört Moeve zu den führenden Unternehmen in der Umweltpolitik im Chemiesektor.



moeve

Weitere Informationen:
<https://www.chemicals.moeveglobal.com/en>

Zwischen Herausforderungen und Chancen

Die Zukunft der chemischen Industrie in Österreich hängt von einem Zusammenspiel vieler Akteure ab

Die chemische Industrie in Österreich ist ein Motor für Innovation, Wachstum und Nachhaltigkeit, sieht sich jedoch mit großen Herausforderungen konfrontiert. Nach einem schwachen Jahr 2023, in dem die chemische Industrie einen Produktionsrückgang von über 10% verzeichnete, bleibt die Lage weiterhin angespannt. Die bisherigen Entwicklungen im Jahr 2024 deuten darauf hin, dass der Produktionswert die Talsohle erreicht haben könnte. Allerdings ist der Auftragseingang nach wie vor verhalten, weshalb eine Trendwende noch nicht absehbar ist – insbesondere, da sich auch beim wichtigsten Handelspartner Deutschland bislang keine eindeutige konjunkturelle Erholung abzeichnet. Zwar sind die Energiepreise mittlerweile gesunken, doch sie liegen weiterhin deutlich über dem Niveau vor der Coronapandemie und dem Krieg in der Ukraine.

Hinzu kommt die Unsicherheit durch potenzielle Lieferprobleme, etwa durch das Auslaufen der Transitverträge mit der Ukraine oder rechtliche Entscheidungen, die zusätzliche Risiken für die Branche darstellen. Entscheidend für die wirtschaftliche Zukunft ist, wie Investitionen in Green-Deal-Anwendungen finanziert werden können. Die politischen Weichen dafür müssen jetzt gestellt werden, damit die chemische Industrie ihre Innovationskraft einbringen kann. Momentan verschwendet sie wertvolle Ressourcen mit dem Ausfüllen von Formularen, anstatt sich voll und ganz mit zukunftssträchtigen Innovationen zu beschäftigen.

Die Herausforderungen der Transformation

Die chemische Industrie Österreichs hat sich immer positiv zum Green Deal geäußert, aber gleichzeitig darauf hingewiesen, dass die Transformation nur von wettbewerbsfähigen Unternehmen gestaltet werden kann und diese einen Business Case brauchen. Doch die überbordende Bürokratie, die mit den zahlreichen Gesetzen auf die Industrie zugerollt ist, sucht weltweit vergeblich ihresgleichen. Kein Wunder, dass Investitionen zunehmend in den USA und Asien getätigt werden. Ob mit dem Clean Industrial Deal die gewünschten Verbesserungen folgen werden, lässt sich erst beurteilen, wenn einmal den Worten Taten folgen und das Mehr an Wettbewerbsfähigkeit nicht mit einem Mehr an Regularien einhergeht. Die Antwerpen Declaration hat jedenfalls ein Handlungsportfolio vorgelegt, mit dem Europa zum globalen Vorreiter für nachhaltige



Hubert Culik, Fachverband der Chemischen Industrie Österreichs (FCIO)

Produkte und Innovation gemacht werden könnte, indem die Rohstoffunsicherheit gestärkt und ein effizienter Rechtsrahmen etabliert wird, der Investitionen fördert.

Transatlantische Beziehungen als Schlüssel für wirtschaftlichen Erfolg

Während auf europäischer Ebene dringend Maßnahmen erforderlich



die Bedeutung dieses Marktes unterstreicht. Österreich verzeichnet sogar eine deutlich positive Handelsbilanz mit den USA, was im internationalen Vergleich keine Selbstverständlichkeit ist. Viele österreichische und europäische Chemieunternehmen betreiben erfolgreich Niederlassungen in den Vereinigten Staaten. Eine stabile wirtschaftspolitische Zusammenarbeit ist daher essenziell, um

Pharmaindustrie bis hin zur Bau- und Automobilbranche. Diese Vielfalt macht die Branche krisensicher, aber auch besonders anfällig für globale Umwälzungen.

Doch trotz aller Herausforderungen gibt es Bereiche, in denen die Weichen für eine erfolgreiche Zukunft – auch von Unternehmensseite – gestellt werden können, etwa in der Nachwuchsförderung. Um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben und sich im internationalen Umfeld zu behaupten, muss die Branche junge Talente gezielt ansprechen und fördern. Denn der Schlüssel zu Innovation und Fortschritt liegt in einer starken Verbindung zwischen Wirtschaft und Bildung. Bereits heute berichten Unternehmen von Schwierigkeiten, offene Stellen mit qualifiziertem Personal zu besetzen, was den Handlungsbedarf weiter verstärkt.

Bildung als Schlüssel zur Sicherung der Zukunft

Ein zentraler Hebel, um diesen Herausforderungen zu begegnen, ist die Investition in Bildung und Nachwuchsförderung. Bereits in der Schule muss das Interesse für Naturwissenschaften geweckt werden. Das Experimentieren und selbstständige Erforschen stellen hier einen Schlüssel für die Begeisterung für Chemie dar. Durch aktives Handeln statt passivem Zuhören können junge Menschen die Relevanz der Inhalte

die Handelsbeziehungen zu stärken und eine gemeinsame Innovationskraft für globale Herausforderungen zu entwickeln.

Eine Branche mit großer Bedeutung für Österreich

Die chemische Industrie ist in Österreich eine tragende Säule der Wirtschaft. Mit etwa 50.000 direkt Beschäftigten und weiteren Zehntausenden Arbeitsplätzen entlang der Wertschöpfungskette zählt sie zu den größten industriellen Arbeitgebern. Chemische Produkte finden sich in nahezu allen Lebensbereichen – von der Energieökonomie über die

sind, um die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie zu stärken, richtet sich der besorgte Blick auch auf internationale Entwicklungen, die maßgeblichen Einfluss auf den globalen Handel haben: Die Wiederwahl von Donald Trump wirft für die internationale Wirtschaft und insbesondere für die chemische Industrie einige Fragen auf. Dennoch bleibt die Hoffnung bestehen, dass die transatlantischen Beziehungen weiterhin für Österreich und Europa. In den vergangenen vier Jahren haben sich die Ausfuhr aus Österreich in die Vereinigten Staaten verdoppelt, was

Die chemische Industrie ist in Österreich eine tragende Säule der Wirtschaft.

direkt erleben, und ihre natürliche Neugierde für Naturphänomene wird geweckt.

Der Fachverband der chemischen Industrie Österreichs fördert das Experimentieren mit Schülern auf vielfältige Weise. So stehen Volksschulen Experimentierkits zur Verfügung, die mit haushaltsüblichen Materialien genutzt werden können, ergänzt durch eine Schulung der Lehrkräfte. Zudem sponsert der Fachverband Österreichs größten naturwissenschaftlichen Wettbewerb, bei dem teilnehmende Schulen experimentelle Projekte umsetzen und Materialien als Unterstützung erhalten.

Ein zentrales Element der Nachwuchsförderung ist das CHEMfluencer-Projekt. Junge Mitarbeitende aus

Der Schlüssel zu Innovation und Fortschritt liegt in einer starken Verbindung zwischen Wirtschaft und Bildung.

der Branche besuchen Schulklassen, um Schülern im Alter von 12 bis 14 Jahren die Welt der Chemie näherzubringen. Sie berichten von ihrem Beruf, stellen ihre Unternehmen vor und führen gemeinsam Experimente durch, die Theorie und Praxis verbinden. Im letzten Jahr besuchten CHEMfluencer über 60 Klassen, wobei die Resonanz durchweg positiv ausfiel. Diese Initiative zeigt, wie praxisnahe Bildung Begeisterung weckt und junge Talente gezielt anspricht.

ZUR PERSON

Hubert Culik, ist Obmann des Fachverbands der Chemischen Industrie Österreichs (FCIO). Der Managing Director von Kansai Helios Austria und Executive Officer bei Kansai Helios Coatings ist seit 1965 in unterschiedlichen Positionen in der Lackindustrie in Wien tätig. Culik ist zudem u.a. Präsident des Österreichischen Forschungsinstituts für Chemie und Technik und Vorsitzender der Berufsgruppe Lack- und Anstrichmittelindustrie im FCIO.

Fazit: Zukunft gestalten – gemeinsam handeln

Die chemische Industrie in Österreich steht vor komplexen Herausforderungen, von globalen Marktschwankungen über regulatorische Hürden bis hin zum Fachkräftemangel. Dennoch zeigt sich, dass eine Kombination aus politischer Unterstützung, innovativer Unternehmensführung und einer starken Bildungsinitiative den Weg in eine wettbewerbsfähige Zukunft ebnen kann. Projekte wie der Clean Industrial Deal oder die Antwerpen Declaration verdeutlichen, wie wichtig internationale und europäische Kooperationen für die Transformation der Industrie sind. Gleichzeitig sind Maßnahmen auf nationaler Ebene, wie die Nachwuchsförderung durch Projekte wie die CHEMfluencer, essenziell, um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben.

Die Zukunft der chemischen Industrie hängt von einem Zusammenspiel vieler Akteure ab: Nur wenn Politik, Wirtschaft und Bildungseinrichtungen an einem Strang ziehen, kann Österreichs chemische Industrie weiterhin

als Innovationsmotor, Arbeitgeber und Garant für Nachhaltigkeit glänzen. Es liegt in unserer Hand, diese Weichen zu stellen – für eine Industrie, die Fortschritt, Stabilität und Wohlstand auch in den kommenden Jahrzehnten sichert.

Hubert Culik, Obmann, Fachverband der Chemischen Industrie Österreichs (FCIO), Wien, Österreich

www.fcio.at

Impulse für Forschung, Infrastruktur und Investments in Österreich

Zentrum für Biotechinnovation

Biotech Austria, der Interessensverband der österreichischen Biotechnologiebranche, fordert mit der Vorstellung eines Maßnahmenpakets für die Jahre 2025 – 2027 eine Verbesserung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ein. Ziel ist es, die Voraussetzungen für Kapital, Infrastruktur und Forschung in der Biotechnologie substanziell zu verbessern und Österreich zu einem Zentrum für Innovation und Wettbewerbsfähigkeit in der Biotechnologie zu transformieren.

Die Biotechnologie spielt nicht nur eine zentrale Rolle bei der Bewältigung globaler Herausforderungen in den Bereichen Gesundheit, Ernährung, Energie und Umwelt, sondern bietet auch großes wirtschaftliches Potenzial. Mit über 1.000 Unternehmen und 60.000 hochqualifizierten Arbeitsplätzen sowie einem Anteil von 7% am BIP ist die Branche eine tragende Säule der österreichischen Wirtschaft.

Mitglieder einer Strategie-Taskforce, vertreten durch mehrere Bio-

techunternehmen und Stakeholder der Branche, haben das Maßnahmenpaket erarbeitet, um fokussiert auf die Bedürfnisse und Potenziale hinzuweisen. Es umfasst mehrere Hauptstrategien wie die Erleichterung von Biotech-Investitionen, die Schaffung steuerlicher Anreize für Eigenkapitalinvestitionen in Biotech- bzw. Hightech-Unternehmen und die Verbesserung der Infrastruktur.

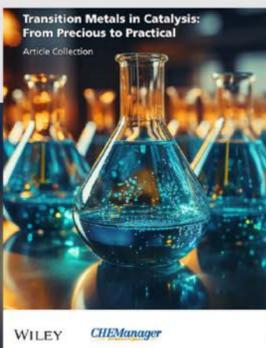
Weitere Forderungen des Maßnahmenpakets umfassen die Optimierung der FlexCo-Gesetzgebung, die verbesserte Umsetzung von Grundlagenforschung in die unternehmerische Forschung sowie die Stärkung der Forschungsförderung im Bereich Life Sciences.

Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen für die Jahre 2025 bis 2027 setzt der erst 2020 gegründete Interessensverband Biotech Austria klare Impulse, um Innovationen zu fördern und die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Biotechnologie nachhaltig zu steigern. (mr)

WILEY



Transition Metals in Catalysis: From Precious to Practical



Download this complimentary Article Collection today!

Abundant, versatile, and catalytically active transitional materials are being used more and more in industry where cost and sustainability are important. You can find out more about recent innovations in this field in this article collection.

What you will learn about:

- Powerful Tools for Bond Formation
- Efficiency and Reaction Scope Enhancement
- Asymmetric Catalysis and Mechanistic Insights

Find out more:



Österreichs lebhaftere Start-up-Szene

Forschungsinstitute sind nicht mehr nur Wissensschmieden, sondern auch Keimzellen für Jungunternehmen

Die Biotech- und Pharmabranche in Österreich hat nicht zuletzt dank ihrer international renommierten Forschungseinrichtungen einen exzellenten Ruf. Eine ganze Reihe von Unternehmen aus dem Sektor hat sich hier für Entwicklung und Produktion niedergelassen. Das Bild eines der dynamischsten Standorte Europas wird durch die lebhaftere Start-up-Szene vervollständigt.

Als ein Pluspunkt hat sich auch in Österreich die Vernetzung von Lehre, Forschung, Praxis und Umsetzung erwiesen und soll weiter ausgebaut werden. Auf dem Campus der Medizinischen Universität Wien des Allgemeinen Krankenhauses Wien sind drei Zentren – für Translationale Medizin und Therapien, für Technologietransfer und für Präzisionsmedizin – im Entstehen. Nun wird ein Institut für künstliche Intelligenz (KI) in der Biomedizin geschaffen, das auf Open Source setzt.

Mit dem Förderprogramm „Spin-off Fellowships“ haben innovative Menschen mit Unternehmerrgeist die Möglichkeit, an ihrer Hochschule oder Forschungseinrichtung ihre Erfindung bis zu 18 Monate so weiterzuentwickeln, dass sie danach ein Unternehmen gründen können. So können Gehaltskosten finanziert und der Zugang zu akademischen Infrastrukturen gewährleistet werden, damit Forschende ihre Zeit ausschließlich für die Entwicklung ihrer Businessideen nutzen können.

Aithyra: Künstliche Intelligenz in der Biomedizin

Forschung zur künstlichen Intelligenz, besonders in den Bereichen logische Systeme, neuronale Netze, Robotik sowie sprachverstehende Systeme, wird in Österreich schon lange betrieben. In Wien wird auf dem Vienna BioCenter Campus in den nächsten Jahren ein neues Institut für künstliche Intelligenz in der Biomedizin entstehen. Das Institut wird den KI-generierten Namen „Aithyra“ tragen. Laut KI ist Aithyra eine Tochter der Götter Athene und Asclepios. In der griechischen Mythologie wird man dieses Götterkind allerdings vergeblich suchen, es ist eine KI-Fiktion.

Gegründet wurde das Institut im September 2024 von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) mit Hilfe einer Grundfinanzierung für die ersten zwölf Jahre in Höhe von 150 Mio. EUR von Seiten der gemeinnützigen deutschen Boehringer Ingelheim Stiftung (BIS). Da die Mittel nicht von dem Pharmaunternehmen Boehringer Ingelheim selbst stammen, bleibt Aithyra unabhängig.



René Tritscher, Geschäftsführer, Austrian Business Agency (ABA)

© Patricia Weiskirchner

len Roboter biomedizinische Daten, die sich besonders für maschinelles Lernen eignen, erzeugen.

Dies soll in einer neuen Art der Zusammenarbeit geschehen: KI-Forschende sind von Anfang an in die biomedizinische Forschung, in Experimente und in die Auswertung der Daten miteinbezogen. Es soll ein Umfeld geschaffen werden, in dem sich die besten Forschungsansätze aus der Welt der Lehre, forschender Unternehmen und Start-ups verbinden und sich mit universitären und außeruniversitären Wissenschaftseinrichtungen aus dem In- und Ausland eng vernetzen.

Aithyra wird dabei als eine gemeinnützige Institution der Grundlagenforschung seine Ergebnisse und Daten allen Forschenden weltweit nach dem Open-Access-Prinzip zugänglich machen. Andererseits ermöglicht es die Rechtsform des Instituts als GmbH, wie ein Unternehmen auf Lizenzierungsangebote großer Firmen zu reagieren oder Spin-offs zu gründen. Die Forschenden sollen sich hier auch als Gründer verwirklichen können.

Technologie könnte unheilbare Krankheiten heilbar machen

Viele junge Unternehmen in Österreich starten als Spin-off der Universitäten und Institute. Ein Spin-off des Center for Molecular Medicine (CeMM) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften ist das 2020 gegründete Wiener Biotech-Start-up Proxygen, das an Wirkstoffmechanismen für Medikamente, die gegen Krebs oder Alzheimer helfen könnten, forscht. Molekulare „Glue Degradier“ sollen den Abbau von krankheitsauslösenden Proteinen verursachen. Die Technologie eröffnet die Möglichkeit, schwer behandelbare Krankheiten auf eine neue Art und Weise anzugehen. So könnten Tumore bekämpft werden, die von den am häufigsten mutierten, krebserzeugenden Pro-



© Medith/Wiem-Hausdek

ZUR PERSON

René Tritscher, leitet seit dem 1. Juli 2021 die Austrian Business Agency (ABA) und steuert als Geschäftsführer maßgeblich die Neugestaltung der ABA zur österreichischen Standortagentur. Tritscher studierte an der Karl-Franzens-Universität Graz, der Palacky Universität Olmütz und der Donau Universität Krems Rechtswissenschaften sowie europäische Wirtschaft. Seine berufliche Karriere startete er 1996 in der Wirtschaftskammer Österreich und hatte dort mehrere Führungspositionen inne. Bis 2019 war er Generalsekretär des Österreichischen Wirtschaftsbundes.

tern soll. Durch die Lichtstimulation kann das Gehirn vorübergehend in einen Zustand einer frühen Entwicklungsphase, wie dem in der Kindheit, zurückversetzt werden. So könnten sich schädliche Strukturen leichter verändern und neuropsychiatrische Störungen wie Depressionen besser behandeln lassen.

Eine neue Zulassungsstelle soll für Beschleunigung sorgen

So schnell auch ein Produkt zur Marktreife gebracht wurde, es muss durch das Nadelöhr der Zulassung. Mit der EU-Verordnung 2017/746 hat sich die Anzahl der zulassungspflichtigen Produkte auf dem Gebiet der In-vitro-Diagnostika (IVDR) vervielfacht. Für das Konformitätsbewertungsverfahren stehen in der EU aktuell nur 13 sog. „Benannte Stellen“ bereit. Österreich hat mit QMD Services inzwischen wieder eine eigene nationale Zulassungsstelle. Damit können Labortests für Blut- und Harnproben, Schwangerschafts- und Blutzuckertest und vieles mehr direkt in Österreich zertifiziert werden. Und auch für das Verfahren nach der Medizinprodukte-Verordnung (EU) 2017/745 (MDR) ist QMD Services nun eine benannte Stelle.

René Tritscher, Geschäftsführer, Austrian Business Agency (ABA), Wien, Österreich

office@aba.gv.at
www.aba.gv.at

Auf dem Vienna BioCenter Campus wird ein neues Institut für künstliche Intelligenz in der Biomedizin entstehen.

lungsstörungen beeinträchtigt. Um diesen Ansatz für die Forschung zu öffnen und Synergien zu nutzen, setzt Solgate auf eine firmeneigene experimentelle Plattform, auf der

Erkenntnisse aus organischer Chemie, Molekular- und Zellbiologie zusammenfinden sollen.

Andererseits weckt Cellectric Biosciences, ein Spin-off der

größten außeruniversitären Forschungseinrichtung in Österreich, des Austrian Institute of Technology (AIT), das sich an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Industrie sieht. Zwei Wissenschaftler des AIT gründeten nach zehn Jahren Forschungsarbeit an den elektrischen Eigenschaften von Zellen 2021 das Start-up. Mittlerweile gibt es ein 25-köpfiges Team aus einer Vielzahl von Nationen. Cellectric nutzt die elektrische Ladung von Zellmembranen, um auf innovative Weise mit Zellen zu arbeiten. Die Membran jeder Zelle verfügt über eine spezifische elektrische Ladung. Bei einer Stammzelle entscheidet diese Ladung, ob sie bspw. zu einer Muskel- oder einer Knochenzelle wird. Cellectric kann die Ladung auf den Zellmembranen in einer Blutprobe so weit erhöhen, dass die Humanzellen platzen, Bakterien und Pilze aber bestehen bleiben und sichtbar werden. So lassen sich Blutvergiftungen wesentlich schneller als bislang diagnostizieren. Auch Krebszellen können zum Platzen gebracht werden, ohne gesunde Zellen zu zerstören.

Aus dem ISTA ausgegründet wurde auch das Medizintechnikunternehmen Syntropic Medical. Das Unternehmen hat eine Art Brille entwickelt, die die Neuroplastizität des Gehirns mittels Lichtblitzen verbes-



Viele junge Unternehmen in Österreich starten als Spin-off der Universitäten und Institute, wie z. B. dem Center for Molecular Medicine (CeMM) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

https://www.linkedin.com/company/chemanager

Danke an über 25.000 Follower auf dem CHEManager-LinkedIn-Kanal!

www.chemanager.com

CHEManager

Viele junge Unternehmen in Österreich starten als Spin-off der Universitäten und Institute.

Die BIS bescherte Österreich so die größte jemals erhaltene private Forschungsförderung. Die Stiftung entschied sich nach ihren Angaben bei der Standortwahl für Wien und gegen eine Reihe internationaler Mitbewerber als einen Hotspot für die Lebenswissenschaften mit vielfältigen akademischen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, forschenden Unternehmen und Start-ups.

Die Arbeit am Aithyra soll unter Leitung von Michael Bronstein, Professor an der Universität Oxford in England und KI-Koryphäe, darauf abzielen, biomedizinische Zusammenhänge und damit Erkrankungen besser zu verstehen. Die Erwartung sind zuverlässigere Diagnosen und neue Therapien für derzeit unheilbare Krankheiten. Zu diesem Zweck sol-

teinen hervorgerufen werden. Der US-Pharmakonzern Merck Sharp & Dohme (in den USA: Merck & Co.) sowie die deutschen Pharmaunternehmen Boehringer Ingelheim und Merck sehen offenbar Potenzial in den Glue Degradern und unterhalten strategische Partnerschaften mit Proxygen.

Solgate, ein Spin-off des CeMM in Zusammenarbeit mit dem Institute of Science and Technology Austria (ISTA) in Klosterneuburg nahe Wien, hat sich zur Aufgabe gesetzt, Medikamente auf Basis der Proteinfamilie der Solute-Carrier-Proteine (SLC) zu entwickeln. Die 450 verschiedenen SLC transportieren Nährstoffe oder Abfallprodukte zu und von den Zellen. Diese Vorgänge sind bei Krankheiten wie Krebs, Stoffwechselerkrankungen oder neurologischen Entwick-

Stolpersteine auf dem Marathon zum Medikament

Für eine zukunftsfähige Pharmaindustrie in Österreich müssen Rahmenbedingungen geändert werden

Die Verfassung, Ausrüstung und Strecke beeinflussen beim Marathonlauf, ob und wie schnell man ans Ziel kommt. Ähnlich verhält es sich beim Pharmastandort: Ob Unternehmen erfolgreich arbeiten, sich halten und – idealerweise – expandieren können, hängt hier genauso davon ab, auf welchem Boden sie gedeihen, welchen Spielraum sie zum Manövrieren haben, wie viel und gutes Personal sie finden usw. Anstatt hier unterstützt zu werden, machen immer mehr Regularien und schlechte Rahmenbedingungen aus einer Marathonstrecke auch noch einen Hürdenlauf.

So wird es für Pharmaunternehmen nahezu unmöglich, ihrem Anspruch gerecht zu werden: zu forschen, neue Produkte zu entwickeln, zu produzieren und damit die Patientenversorgung zu verbessern.



Alexander Herzog,
Pharmig

© PHARMIG/Stefan Csaky

Langstreckenlauf bis zum Medikament

Arzneimittel zu entwickeln, ist ein Hochrisikogeschäft, das, ähnlich wie im Marathon, einen langen Atem erfordert. Durchschnittlich zehn bis zwölf Jahre dauert es, bis eine von 10.000 Anfangssubstanzen zu

lücke bei Forschung & Entwicklung. So trug die Branche der EU-27 im Jahr 2022 mit einem Gesamtwert von 311 Mrd. EUR 2% zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) der EU bei und beschäftigte 2,3 Millionen Menschen. Anstatt alles dafür zu tun, dass diese Unternehmen weiterhin wichtige



ZUR PERSON

Alexander Herzog, ist seit 2018 Generalsekretär der Pharmig, des Verbands der pharmazeutischen Industrie Österreichs. Nach seinem BWL-Studium arbeitete er in verschiedenen Positionen, bevor er 2003 zur Wiener Wirtschaftsagentur wechselte. Von 2007 bis 2018 war Herzog in leitenden Funktionen für die WGKK und SVA tätig. Er bekleidet Führungspositionen in nationalen Verbänden und Vereinen und vertritt Österreich im Pharmabereich auf internationaler Ebene.

das Bundesministerium ein Medikamenten-Bewertungsboard ins Leben gerufen, um kostenintensive Therapien zu bewerten, die überwiegend in Spitälern verabreicht werden. Damit soll ein einheitlicher Zugang zu diesen Therapien ermöglicht werden, unabhängig vom Bundesland.

Fraglich ist jedoch, ob dieses Ziel mit diesem Board nicht eher erschwert wird. Der Bund hat hier eine bürokratische Stelle im Ministerium eingerichtet, und zwar ohne Patientenvertreter und mit schwacher Einbindung medizinischer Experten. Unter den 25 Mitgliedern des Boards ist nur ein Mitglied der Patienten-anwaltschaft ohne Stimmrecht und lediglich drei Wissenschaftler aus pharmakologischen bzw. medizinischen Fachrichtungen. Diese mangelnde Fachexpertise in Fragen der Therapiewertung ist erschreckend und stellt die ärztliche Therapiehoheit in Frage. Zudem wird die Verfügbarkeit lebenswichtiger Therapien verzögert, da das Board bis zu fünf Monate für Entscheidungen Zeit hat. Erst danach können Preisverhandlungen mit dem jeweiligen pharmazeutischen Unternehmen erfolgen. Die Folge: Patienten, bei denen jeder Behand-

aber nicht zur Erosion der Pharmalandschaft führen. Doch genau das passiert, wenn die immensen Kosten des Ausbaus der kommunalen Abwasseranlagen hauptsächlich der Kosmetik- und der pharmazeutischen Industrie aufgebürdet werden. Abgesehen davon, dass mehrere Quellen für die Verunreinigung des Abwassers verantwortlich sind, handelt es sich um Milliardenbeträge, die irgendwie gestemmt werden müssen – und das ohne jedwede Preiserhöhung bei der Produktpalette. Fairness und Sorgfalt sehen anders aus.

Restriktive Preispolitik als zusätzliche Hürde

Dazu kommt: Die Preise von erstattungsfähigen Medikamenten, die auch einmal unter hohem wirtschaftlichem Risiko erforscht und entwickelt wurden, dürfen nicht einfach so erhöht

werden. Der anhaltende Preisdruck wirkt sich, verglichen mit Stolpersteinen auf Laufstrecken, besonders negativ auf die Wettbewerbsfähigkeit speziell Österreichs aus. Nachhaltig und zielführend wäre es dagegen, die Preise bei den Medikamenten unterhalb der Rezeptgebühr an die Inflation anzupassen, damit sie von den Unternehmen auch in der Versorgung gehalten werden können, insbesondere vor dem Hintergrund der hohen Inflation und der generellen Kostensteigerungen. Diese Rechnung geht für viele Hersteller irgendwann nicht mehr auf, schon gar nicht bei extrem margenschwachen Produkten. Es ist daher kein Wunder, dass die Produktion in Länder abwandert, in denen die Bedingungen besser sind als in Europa.

Patentschutz als Kraftschub für Innovationen

Wenn die pharmazeutische Industrie in Europa unter Preisdruck steht und in der Bürokratieflut zu versinken droht, bleibt der Schutz für Unternehmen, ihre Erfindungen nach jahrelanger Forschung vor Nachahmung zu schützen, als einer der letzten Rettungsanker übrig. Gerade der Patentschutz ist für viele Unternehmen bis heute ein wichtiger Anreiz, um sich auf dem schwierigen und risikoreichen Feld der Medikamentenforschung überhaupt zu engagieren.

Die dafür nötigen Arzneimittelstudien sind im europäischen Wirtschaftsraum leider stark zurückge-

gangen. So ist gemäß dem Bericht „Assessing the clinical trial ecosystem in Europe“ die Anzahl der klinischen Forschungsprojekte im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) zwischen 2013 und 2023 von 22 auf 12% gesunken. Das bedeutet, dass heute um 60.000 Patienten weniger Zugang zu einer Medikamentenentwicklungsstudie in einem EWR-Land haben. Andere Regionen der Welt, wie die USA und China, bieten bessere Bedingungen für Forschung und Entwicklung. Als Folge ist die Anzahl an Medikamentenstudien dort weit höher und nimmt gerade in China enorm zu.

USA & China auf dem Vormarsch

So steigerte das Reich der Mitte seinen Anteil bei globalen Studienstarts von 8% im Jahr 2013 auf 29% im Jahr 2023 und konnte so seinen Innovationsmotor deutlich ankur-



Es ist kein Wunder, dass die Produktion in Länder abwandert, in denen die Bedingungen besser sind als in Europa.

beln. Laut PwC-Bericht wurden zwischen 2018 und 2023 insgesamt 91 neue Wirkstoffmoleküle in Europa entdeckt, verglichen mit 187 in den USA und 75 in China. Davor wurde ihre geringe Anzahl kaum erfasst. Der Bericht unterstreicht die Notwendigkeit verstärkter Investitionen in F&E, um die Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft der europäischen pharmazeutischen Industrie zu sichern. Kam vor 25 Jahren noch rund die Hälfte aller neuen Therapien aus Europa, ist es heute nur noch ein Fünftel.

Die pharmazeutische Industrie ist ein treibender Motor für Innovation und Beschäftigung und spielt eine entscheidende Rolle bei der Verbesserung der öffentlichen Gesundheit. Sie ermöglicht den Zugang zu moderner Medizin, stärkt die Wirtschaftskraft und senkt langfristig die Kosten für das Gesundheitssystem. Um den Pharmastandort Europa zu stärken, sind jedoch faire und verlässliche Rahmenbedingungen erforderlich. Das scheitert bei 27 verschiedenen Gesundheitssystemen in der EU schon an den unterschiedlichen Regelungen beim Zugang. Dabei ist der Nutzen, den Arzneimittel stiften, vielfältig.

Wenig Wertschätzung für Innovationen

Einerseits sollen Unternehmen zwar brav neue Arzneimittel entwickeln, doch wird ihr Vorhaben, sie für die medizinische Versorgung bereitzustellen, von einer Lawine an Bürokratie begraben. In Österreich hat

lungstag zählt, müssen im schlimmsten Fall fünf zusätzliche Monate oder länger auf ihre Behandlung warten.

Laufstrecke sanieren

Die Aufgabe an die Politik in Österreich und Europa ist klar: Marathonstrecke bereinigen und Hürden beseitigen, damit der Forschungsbereich wieder konkurrenzfähig wird. Dazu zählen u.a. faire Preise für innovative Arzneimittel, genauso auch Förderungen für Unternehmensansiedlungen und Erweiterungen. Sonst fallen Österreich und Europa weiter im internationalen Wettbewerb zurück.

Dazu muss es der Politik bewusst sein, welche Tragweite ihre Entscheidungen haben. Je größer dieser Spielraum, desto größer auch der Beitrag der Branche zu einer bestmöglichen Versorgung, zu einer wachsenden und konkurrenzfähigen Wirtschaft, zu hoch qualitativen Arbeitsplätzen für Bürger in Österreich und Europa und insgesamt zu einer hohen Lebensqualität. Denn die pharmazeutische Industrie kann auf dem Weg zu neuen Medikamenten nur auf jener Strecke laufen, die ihr die Politik zur Verfügung stellt. Ohne Stolpersteine geht es schneller.

Alexander Herzog, Generalsekretär der Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs, Wien, Österreich

■ alexander.herzog@pharmig.at
■ www.pharmig.at

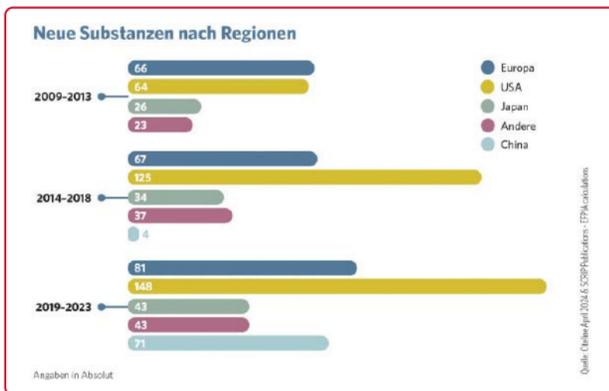
Die pharmazeutische Industrie ist ein treibender Motor für Innovation und Beschäftigung.

einem marktreifen Arzneimittel wird. Dafür müssen Unternehmen etwa 2,6 Mrd. USD investieren – unabhängig von der Aussicht auf Erfolg. Denn Forschung kann in zahlreiche Sackgassen geraten, bevor sie zu einem neuen Medikament führt. Deshalb braucht ein nachhaltiges Ökosystem für Forschung klare Anreize, damit Unternehmen diese Risiken auf sich nehmen. Obwohl Arzneimittelstudien hohen Nutzen für Gesundheit, Gesellschaft und Wirtschaft stiften, fehlen entsprechende Rahmenbedingungen, damit sie ihre Effekte voll entfalten können.

Barriere Bürokratie behindert Fortschritt

Ein im Vorjahr veröffentlichter Bericht von PricewaterhouseCoopers (PwC) hebt den wirtschaftlichen Beitrag der pharmazeutischen Industrie in Europa hervor und warnt vor einer wachsenden Investitions-

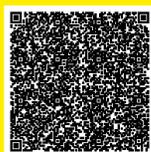
Beiträge dazu leisten, Europa als Forschungsstandort zu stärken, passiert das Gegenteil. Sie werden mit immer neuen Regularien konfrontiert. So sollen sie bspw. die Kosten für eine vierte Klärstufe im Rahmen der Abwasserreinigung übernehmen. Umweltschutz ist wichtig, sollte



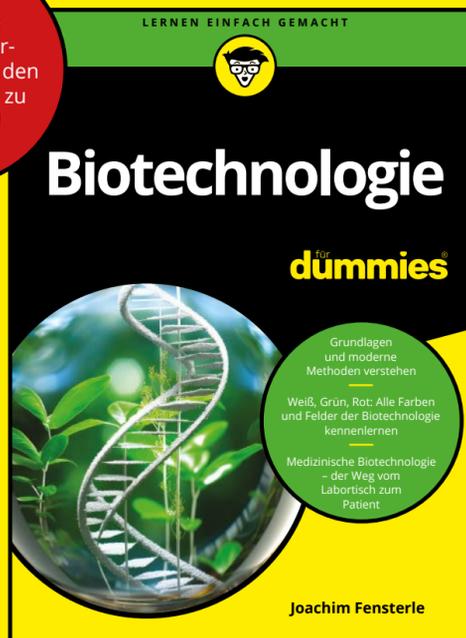
Irgendwie ist doch alles ein bisschen Bio!

Zahlreiche Videos unterstützen dabei, den Inhalt besser zu verstehen!

2024, 496 Seiten. Broschur.
€ 29,-
ISBN: 978-3-527-72110-8



Biotechnologie ist ein spannendes und wichtiges Thema, aber auch sehr vielschichtig und manchmal kompliziert. Dieses Buch hilft Ihnen, wenn Sie einen Kurs in Biotechnologie besuchen oder sich einfach so für das Thema interessieren. Joachim Fensterle erklärt Ihnen die Grundlagen und Methoden von Biotechnologie, führt Sie in die Bioverfahrenstechnik ein und ebenso in die industrielle und mikrobielle Biotechnologie. Außerdem erfahren Sie, was Biotechnologie in der Medizin leisten kann und was es mit Pflanzenbiotechnologie auf sich hat. Bei all dem kommt der Aspekt der Nachhaltigkeit nicht zu kurz.



WILEY

dummies

Treatment of Autoimmune Diseases with Oral Peptide-Based Medicines

AbbVie to Buy Nimble Therapeutics for \$200 Million

US biopharma AbbVie has signed an agreement to acquire US biotechnology company Nimble Therapeutics, including its lead asset, an investigational oral peptide IL23R inhibitor in preclinical development for the treatment of psoriasis and a pipeline of other novel oral peptide candidates with potential across several autoimmune diseases.

Additionally, AbbVie will acquire Nimble's peptide synthesis, screening, and optimization platform, which uses proprietary technology for the rapid discovery and optimization of peptide candidates for a range of targets.

„The addition of Nimble's pipeline to AbbVie's existing pipeline, combined with our deep clinical and translational expertise in im-



munology, represents an important growth opportunity," said Jonathon Sedgwick, AbbVie's senior vice president and global head of discovery research. „Together, AbbVie and Nimble have the potential to help address the significant unmet medical need for people living with autoimmune diseases.“

„Nimble Therapeutics is committed to transforming the discovery of oral peptide-based medicines. With

AbbVie's world-class expertise in developing and commercializing medicines on a global scale, Nimble's novel oral therapies will be well-positioned to reach more people living with autoimmune diseases," said Jigar Patel, founder and CEO of Nimble Therapeutics.

Under the terms of the agreement, AbbVie will make a cash payment of \$200 million at closing to acquire Nimble, subject to certain customary adjustments. Nimble's shareholders remain eligible for a potential payment, subject to the achievement of a development milestone.

The proposed transaction is subject to customary closing conditions, including the applicable waiting period under the Hart-Scott-Rodino Antitrust Improvements Act. (rk) ■

Focus on Core CDMO Business

Lonza Outlines Restructuring Strategy and New Organizational Structure

At an investor update in December, Lonza has announced its „One Lonza“ restructuring strategy, which aims to reorganize its CDMO business, simplify its operating model, enhance manufacturing and engineering, and expand its production footprint. The company plans to exit the Capsules & Health Ingredients (CHI) business to focus on its core CDMO business, which will be structured into three new platforms: Integrated Biologics, Advanced Synthesis, and Specialized Modalities.

Integrated Biologics will advance Lonza's integrated offering and will comprise mammalian and drug product services. Advanced Synthesis will combine hybrid chemistry and biology solutions and will comprise the former Small Molecules division and Bioconjugates. Specialized Modalities



will develop and scale cutting-edge technologies including cell & gene technologies, mRNA, microbial, and bioscience. The new structure is scheduled to be operational from the second quarter of 2025.

According to Lonza, the strategy includes a focus on long-term

customer relationships, cutting-edge science and technology, and a critical mass of assets in key regions. Lonza also wants to analyze the possibility of bolt-on mergers and acquisitions (bolt-on M&A) and take an unbiased view of organic and inorganic opportunities for future growth.

Lonza CEO Wolfgang Wienand commented: „I have spent time reviewing the business with the leadership team and identifying areas with unique strengths as well as areas where we can optimize value.[...] The strategy reflects our ambition to become a pure-play CDMO business. This will allow us to achieve and maintain leadership across modalities with high therapeutic and commercial value, while pioneering the manufacturing technologies of the future.“ (rk) ■

Focus on Antibody-Drug Conjugate (ADC) Platform

Hutchmed to Divest Joint Venture for \$608 Million

China's Hutchmed has agreed to divest its 45% equity interest in Shanghai Hutchison Pharmaceuticals Ltd. (SHPL) for approximately \$608 million (4.478 million renminbi) in cash, to China-based private equity firm GP Health Service Capital and Shanghai Pharmaceuticals.

SHPL, a 50:50 joint venture established between Hutchmed and Shanghai Pharma in 2001, primarily manufactures its own-brand prescription medicines in China, predominantly for cardiovascular diseases. According to Hutchmed, its consolidated

net income in 2023 from SHPL was \$47.4 million.

Hutchmed said that these transactions would allow it to focus on its core business of discovering, developing and commercializing novel therapies for the treatment of cancers and immunological diseases, including advancing its next-generation antibody-drug conjugate (ADC) platform.

By combining antibodies with targeted therapeutics instead of cytotoxins, these antibody-targeted therapy conjugates (ATTCs) offer

dual mechanisms for addressing a target. Hutchmed plans to move the first of these ATTCs into clinical trials in the second half of 2025.

Under the agreements, GP Health Service Capital has agreed to acquire a 35% stake in SHPL from Hutchmed for approximately \$473 million and Shanghai Pharma has agreed to acquire a 10% stake for approximately \$135 million and will hold a total 60% stake in SHPL following the transactions. Hutchmed will retain a 5% equity interest in SHPL after the transactions. (rk) ■

Therapies for Seizure Disorders

Immedica to Acquire Biopharma Company Marinus

Stockholm, Sweden-headquartered global rare disease company Immedica Pharma has agreed to acquire Marinus Pharmaceuticals, a US commercial-stage pharmaceutical company developing therapies for seizure disorders, for enterprise value of approximately \$151 million.

With the deal, Immedica will add ZTALMY (ganaxalone) oral suspension, CV, to its portfolio. A neuroactive steroid gamma-aminobutyric acid (GABA)-A receptor positive modulator, ZTALMY has been approved by the US Food and Drug Administration

(FDA) in March 2022 for the treatment of seizures associated with cyclin-dependent kinase-like 5 (CDKL5) deficiency disorder (CDD) in patients two years of age and older.

The acquisition is expected to accelerate Immedica's growth into the North American market, providing an immediate revenue-generating rare disease product.

„By adding ZTALMY to our portfolio, we significantly strengthen our capabilities and expand our presence in the United States, marking a new chapter in our mission to deliver

impactful therapies for underserved patient populations," said Anders Edvell, CEO of Immedica.

Scott Braunstein, chairman and CEO of Marinus, added: „I am proud of the dedication and passion of our team at Marinus, which allowed us to deliver the first and only FDA-approved treatment for seizures associated with CDKL5 deficiency disorder in patients two years of age and older.“

The closing of the transaction, which is subject to customary conditions, is expected in the first quarter of 2025. (rk) ■

Treatment of Type 2 Diabetes and Obesity

Merck & Co. Licenses Obesity Drug from Hansoh Pharma

US Merck & Co., operating as MSD outside the US and Canada, and Chinese biopharmaceutical company Hansoh Pharma have entered into an exclusive global license agreement for HS-10535, an investigational preclinical oral small molecule GLP-1 receptor agonist. GLP-1 receptor agonists are primarily used for the treatment of type 2 diabetes and obesity.

Under the agreement, Hansoh Pharma has granted Merck & Co. an exclusive global license to develop, manufacture and commer-

cialize HS-10535. Hansoh Pharma will receive an upfront payment of \$112 million and is eligible to receive up to \$1.9 billion in milestone payments associated with the development, regulatory approval and commercialization of the candidate, as well as royalties on sales.

Hansoh Pharma will have the right to co-promote or solely market HS-10535 in China subject to certain conditions.

Dean Y. Li, president, Merck Research Laboratories, said: „Through

this agreement, we aim to build on our experience targeting incretin biology to evaluate HS-10535 and its potential to provide additional cardiometabolic benefits beyond weight reduction.“

„Hansoh Pharma is becoming an emerging leader in metabolic diseases, and we see Merck's expertise and capabilities as key to accelerating the development of this promising asset for patients worldwide," added Eliza Sun, executive director of Hansoh Pharma's board. (rk) ■

Investigational Antibody-Drug Conjugate

Innovent Licenses Lung Cancer Therapy Candidate to Roche

Chinese biopharmaceutical company Innovent Biologics announced a collaboration and exclusive license agreement with Roche to advance the development of IBI3009, a novel DLL3-targeted antibody-drug conjugate (ADC) candidate.

Under the agreement, Innovent has granted Roche exclusive global rights to develop, manufacture and commercialize IBI3009. The two parties said that they will jointly focus on the early-stage development of this ADC candidate, after which Roche will

take over full development. Innovent will receive an upfront payment of \$80 million and is eligible to receive up to \$1 billion in development and commercial milestone payments, along with tiered royalties on net sales.

IBI3009 targets DLL3, an antigen with low expression in normal tissues but significantly overexpressed in certain cancers, particularly small-cell lung cancer and other neuroendocrine tumors. Developed leveraging Innovent's proprietary novel

topoisomerase 1 inhibitor (TOP01i) platform, IBI3009 is considered to be one of the leading and potentially best-in-class DLL3-targeting ADCs.

IBI3009 has already obtained investigational new drug application (IND) approvals in Australia, China, and the US, with the first patient for the Phase 1 study dosed in December 2024.

This collaboration aims to bring innovative treatment options to patients with advanced small-cell lung cancer. (rk) ■

Focus on Cell Therapy in Oncology

Galapagos to Split into Two Publicly Traded Entities

Belgian biotech Galapagos plans to split into two entities: a newly formed company (name to be announced at a later date) that will focus on building a pipeline of innovative drugs through transformative transactions, and Galapagos, which will continue to develop its cell therapy manufacturing platform in oncology.

The name of the new firm, which is to be listed on Euronext, will be announced at a later date, Galapagos said.

All Galapagos shareholders are to receive shares of the new company on a pro rata basis based on their shares of Galapagos.

As part of the planned separation, Galapagos and Gilead Sciences have agreed to amend their 10-year global Option, License and Collaboration Agreement (OLCA) entered into in 2019, whereby Galapagos will gain full global development and commercialization rights to its pipeline, subject to payment of single

digit royalties to Gilead on net sales of certain products.

Galapagos also said that the new entity, „together with Gilead as a collaboration partner, will have significant cash to pursue strategic business development opportunities.“

The new firm will be capitalized with approximately €2.45 billion of Galapagos' current cash and focus on building a pipeline of innovative medicines with robust clinical proof-of-concept in oncology, immunology, and/or virology through strategic business development transactions.

At the time of separation, Gilead will hold approximately 25% of the outstanding shares in both Galapagos and the new entity.

Galapagos said that it intends to reorganize its business to focus on cell therapy in oncology and, therefore, to divest its small molecule assets.

The completion of the spin-off, which is subject to customary conditions, is expected by mid-2025. (rk) ■

Natural Molecules Produced in Hairy Root Cultures

Samabriva Opens Biomanufacturing Facility in Belgium

French biotechnology company Samabriva has opened a new 1,400 m² biomanufacturing facility in Liege, Belgium. The multi-million Euros investment is designed to provide industrial-scale production of high-value natural molecules used in the manufacture of pharmaceutical products, the company said.

The facility is equipped with Samabriva's proprietary bioreactors, which have been specifically designed to maximize production in so-called hairy root cultures. Hairy root cultures, also called transformed root cultures, are a type of plant tissue cultures that are used to study plant metabolic processes or to produce valuable secondary metabolites or recombinant proteins, often combined with plant genetic engineering.

With the new facility, Samabriva transitions to industrial production following a decade of research and development. Phase one of the facility is expected to be operational in the

first quarter of 2025 to serve the company's first commercial international customers.

In addition to providing advanced manufacturing, the facility will create several new jobs across bioproduction, analytics and quality assurance.

Pascal Lizin, chairman of Samabriva's board, said: „By offering control over the entire value chain, the facility has the potential to transform production of high-value molecules—delivering them more cost-effectively to international customers, when and where they're needed.“

Bertrand Duquesne, chief operating officer at Samabriva, added: „We are delighted to be implementing the high-potential manufacturing platform that Samabriva has been developing over the last ten years on an industrial scale.“

The platform will enable GMP quality production of molecules of interest for our current and future customers.“ (rk) ■



Expected Investments of more than \$150 Million

Greensand CCS Project Partners Take Final Investment Decision

Ineos and its partners Harbour Energy and Nordsøfonden have taken the final investment decision (FID) into the first commercial phase 'Greensand Future' with storage operations in a depleted oil field in the Danish North Sea set to begin at the end of 2025/early 2026.

This decision clears the way for expected investments of more than \$150 million across the Greensand carbon capture and storage (CCS) value chain, the partners commented.

Ineos chairman Jim Ratcliffe said: "This is a breakthrough for carbon capture and storage. Greensand Future will be the first CO₂ storage facility in operation in the EU supporting both Danish and EU's climate objectives."



Greensand Future is a full industrial CCS value chain built on a scalable platform. This platform allows for the gradual expansion of storage capacity as CO₂ volumes increase. It is directly applicable to other onshore and offshore storage projects, contributing to the much-needed global acceleration of CCS deployment.

Mads Gade, head of Denmark at Ineos Energy, added: "With Greensand Future and the establishment

of the full value chain we are sending an important message to the Danish and European emitters currently considering large-scale capture projects, that it can be done."

Greensand Future aims to capture and store 400,000 t/y of CO₂ as a start allowing for the gradual expansion of storage capacity towards 2030 as CO₂ volumes increase with a potential to store up to 8,000,000 t/y of CO₂.

The European Commission has estimated that the European Union will need to establish a carbon storage capacity of 250 million t/y of CO₂ by 2040 to achieve the objectives of the Paris Agreement. CCS is also considered a key technology in reaching the Danish 2045 net-zero targets. (rk)

Application Areas across the Core Nylon Value Chain

Clariant Starts New Additives Line in China

Clariant is expanding its Cangzhou production site to manufacture the multifunctional additive Nylostab S-EED.

Clariant and its local partner Beijing Tiangang Auxiliary Co. will jointly own and operate the new, second production line in China's Hebei province. The two companies' leadership teams recently hosted a commencement ceremony for the site.

"We are excited to take our partnership with Beijing Tiangang to the next level by breaking ground on a

second production line in Cangzhou today," said Zhigang Miao, Clariant's global head of Polymer Solutions, Additives Polymer Solutions.

"The continued investment from Clariant demonstrates our commitment to the Chinese market and reaffirms our strong belief in the prospects of local industries such as textiles and fibers, automotive and packaging," Miao added.

Since its launch in 2021, the joint-venture site has reached full capacity. With the new production

line now underway, further growth is anticipated.

"We're confident that our new multifunctional additive Nylostab S-EED, produced at the new site, will have a good number of application areas across the core nylon value chain, which is seeing a surge in capacity expansion and demand, particularly from the textile and engineering plastics industry here in China," said Sandra Schneider, Clariant's head of Operations & Supply Chain Additives. (cs)

Increased Supply Reliability to the Local Food and Beverage Industry

Messer Starts Operation of New Green CO₂ Plant in Czechia

Industrial gases producer Messer has started operations at a new plant for the production of green carbon dioxide (CO₂) at its Vrdu site in the Czech Republic.

According to Messer, this new facility enables it to increase the supply reliability of its customers, for example in the local food and beverage industry. This is particularly important during the summer

months, when demand for carbon dioxide for soft drinks or for cooling technologies is especially high.

A local bioethanol producer supplies Messer with the CO₂ as a raw gas. This supports Messer's ESG agenda, as bioethanol sources support the movement to reduce greenhouse gas emissions by reducing dependence on fossil or chemical sources.

With this new plant, the German family-owned industrial gases producer said that in a statement, it is further strengthening its independent local product supply. The industrial gases specialist now delivers the gas itself to its customers in various industries and does not have to purchase carbon dioxide for the Czech market or import it from sources abroad. (rk)

Development of US Chlor-Alkali Plant

Thyssenkrupp Nucera Partners with Chlorum Solutions

Chlorum Solutions USA, a subsidiary of Brasil-based Chlorum Solutions group, partners with Thyssenkrupp Nucera to develop its first US chlor-alkali plant in Casa Grande, Arizona. The facility addresses the need for decentralized chemical production, enhancing supply chain resilience. The project will incorporate advanced processes to modernize chemical manufacturing. The US company specializes in chlor-alkali

technology of Thyssenkrupp Nucera.

The electrolysis specialist will oversee the engineering and procurement of the plant's chlor-alkaline electrolyzer using skid-mounted technology. This modular approach simplifies construction, reduces costs, and increases operational flexibility to meet local production demands, the partners said in a joint statement.

The Casa Grande facility will use Thyssenkrupp Nucera's energy-efficient membrane technology, which the company claims to offer a lower environmental footprint than traditional methods. By localizing production, the plant eliminates the need to transport chlorine over long distances. Instead, it will produce sodium hypochlorite, hydrochloric acid, and caustic soda directly from salt. (rk)

Increased Demand for Efficient CO₂ Capture and Recovery TechnologiesToray to Build Pilot Facility for All-Carbon CO₂ Separation Membrane

Japan's Toray Industries plans to install a pilot facility for its all-carbon carbon dioxide (CO₂) separation membrane at its plant in Shiga, Japan.

The new facility is scheduled to become operational in the company's fiscal year starting Apr. 1, 2025. Toray said it will use the facility to establish mass production technology for CO₂ separation membranes. The company wants to collaborate with biogas and natural gas production developers, related engineering manufacturers, and other external partners to validate the results so that the CO₂ separation membrane elements can be used in practice in the next financial year.

According to Toray, CO₂ emissions from natural gas are relatively low when burned, so its use as a stable



energy source should continue to grow.

In recent years, the focus on developing gas fields with low CO₂ concentrations has increased the demand for more efficient CO₂ capture and recovery technologies, as gas fields with higher residual CO₂ concentrations need to be exploited.

It will be vital to develop technologies that can efficiently separate and recover CO₂ from biogas derived

from biomass, which is a mixture of methane and CO₂, and from waste gases containing nitrogen and CO₂, using these technologies for carbon capture and storage and carbon capture and utilization, Toray said. The company's research laboratories have confirmed the high separation performance and durability of its proprietary all-carbon CO₂ separation membrane in gas environments containing impurities.

Toray expects the technology to find wide-ranging applications, not only in biogas but also in natural gas production and in enhancing the efficiency of CO₂ separation for CCS (carbon capture and storage) and CCU (carbon capture and utilization), where CO₂ separation is essential. (rk)

Due to Pending Completion of Additional Financing

Carbios Postpones Construction of PET Bio-Recycling Facility in France

French green chemistry company Carbios announced that it is postponing the construction of its PET bio-recycling plant in Longlaville for six to nine months due to delayed funding pending completion of additional financing under satisfactory conditions. The company aims to complete the financing as soon as possible to meet market needs from 2027. Carbios expects to sign several binding commercial contracts in the first half of 2025.

According to Carbios, the decision to defer the construction of the plant

does not call into question the project, but it does allow the company to slow down the rate of cash consumption and to continue commercial discussions in a cash-neutral manner. With the planned delay in the construction of the Longlaville plant and tighter control of expenditure, Carbios said that it is "well positioned to meet its needs beyond the next twelve months."

"To ensure the prudent execution of our strategy and safeguard our cash flow in a complex environment, we are postponing construction of the

plant in line with the expected timetable for public grants and the negotiation of the necessary additional non-dilutive financing," commented Philippe Pouletty, founder, chairman of the board of directors and interim CEO of Carbios.

In addition to ongoing negotiations with Indorama Ventures, the company has also entered discussions with other private and public financial institutions likely to provide financing for the project under favorable conditions. (rk)

Production Joint Venture for Spherical Atomized Aluminum Granulate

Runaya and Eckart to Build an Eco Aluminum Powder Facility

Eckart, part of Altana and a global manufacturer of effect pigments, has entered into a joint venture (JV) agreement with India's Runaya, a sustainable manufacturing company.

A new facility is being established in Orissa, India, to produce spherical atomized aluminum granules. According to the JV partners, these products are experiencing high demand growth not only in India

but also in global markets, catering to high-end applications in aerospace, solar panels, and high-value effect pigments.

The JV will utilize recycled aluminum and renewable energy for production, targeting the Indian growth market. Additionally, Runaya and Eckart have signed a Memorandum of Understanding to produce high-quality aluminum pigments.

"By pooling our expertise in the growth market of India, we want to drive innovation and create long-term value for our customers," commented Christian Przybyla, president of Eckart.

Naivedya Agarwal, managing director and co-founder of Runaya, added: "By redefining the aluminum powder segment, we are setting a new global benchmark for green manufacturing." (cs)

Contribution to Low-Carbon Nitrogen Fertilizer Plant

Nextchem Wins Two Contracts in Canada

NextChem has been awarded new contracts for the proprietary NX STAMI Urea technology of its subsidiary Stamicarbon in Canada.

The first award covers the process design package (PDP) and licensing for an integrated urea and diesel exhaust fluid (DEF) plant being developed by farmer-owned consortium Genesis Fertilizers in Belle Plaine, Saskatchewan, Canada. The plant will have a

urea melt capacity of 2,500 metric tons per day (MTPD), with operations expected to begin by 2029.

With a planned carbon capture and sequestration unit, it will be the first proposed low-carbon nitrogen fertilizer plant in Canada, Nextchem said. The plant will also include a DEF facility with a production capacity of 1,500 MTPD. DEF, also known as AdBlue in Europe, is a 32.5%

high-purity urea solution in deionized water, developed to reduce NO_x emissions from diesel engines.

The second order is for the supply of a replacement high-pressure urea stripper to Nutrien's Fort Saskatchewan Nitrogen Operations (FNO) in Alberta, Canada. This equipment is designed to increase operational efficiency, minimize downtime and ensure long-term reliability (rk)

CHEManager.com

International Issues

Your Business 2025 in the Spotlight

Editorial

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

Sales

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

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

Florian Högn
Media Consultant
+49 (0) 6201 606 522
fhoegn@wiley.com

FEATURES:
PHARMA & BIOTECH,
LOGISTICS
MARCH



FEATURES:
PHARMA & BIOTECH,
INNOVATION
SEPTEMBER



FEATURES:
FINE & SPECIALTY
CHEMICALS, DISTRIBUTION
MAY



FEATURES:
REGIONS & LOCATIONS,
CIRCULAR ECONOMY
DECEMBER



WILEY

Wie gelingt der Doppelsprung?

◀ Fortsetzung von Seite 1

Das klingt nach einer wahren Mammutaufgabe ...

J. Rigall: In der Tat. Der Wandel und die damit verbundenen Anforderungen sind zu komplex, als dass sie noch isoliert betrachtet werden können. Es geht nicht mehr darum, auf klassische Weise Prozesse zu verbessern oder mithilfe von Software digitaler zu gestalten, sondern sie unter der Prämisse von weniger Personal, schrumpfendem Know-how und stärkerem Technologieeinsatz neu zu denken.

Eine erfolgreiche Transformation braucht einen übergreifenden Blick und ein entsprechend ausgerichtetes Handeln. Anstelle der üblichen, langwierigen und inkrementellen Optimierungen braucht es ein auf die Zukunft gerichtetes Neudenken der gesamten Organisation. Die Frage, wie man künftig schneller wachsen kann mit proportional weniger Personal, muss neu beantwortet werden. Und moderne Technologien wie KI und Automatisierung sind ein wesentlicher Teil der Antwort.

Unternehmen werden diese disruptive Veränderung nur durch einen „Doppelsprung“ meistern. Die Doppelsprung-Transformation umfasst zwei wesentliche Aspekte: Erstens den Aufbau von Kompetenzen, um methodisch, fachlich und durch die Art des Zusammenarbeitens das Potenzial von Technologien wie künstlicher Intelligenz und Automatisierung nutzen zu können, und zweitens den Einsatz dieser Technologien selbst, um den Verlust an menschlichem Know-how zu kompensieren und die erheblichen Effizienzsprünge auch tatsächlich im Betriebsalltag zu realisieren. Diese beiden Elemente sind entscheidend, um First-Mover-Vorteile zu schaffen und die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen langfristig zu sichern.

Für den Doppelsprung braucht es Ressourcen. Die deutsche Chemieindustrie hat bereits hunderte von Millionen Euro in Digitalisierungsprojekte gesteckt, ohne dass dadurch ein technologischer Vorsprung erreicht wurde. Worauf führen Sie das zurück?

J. Rigall: Es ist ja nicht so, dass keine Fortschritte erzielt wurden. Es ist eher so, dass diese Investitionen auch Grundlagen geschaffen haben für einen effizienten Einsatz von KI. Man denke nur an die Strukturierung und Verfügbarkeit von Daten als Grundlage von lernenden und prognostizierenden Algorithmen. Aber die durch KI enorm gestiegene Dynamik der letzten Jahre hat viele Unternehmen – bei allem lobenswerten Enthusiasmus in Anbetracht der neuen Möglichkeiten – eben auch überrascht. Dadurch wurden zum einen für viel Geld KI-Talente von außen rekrutiert. Zum anderen wurden gerade bei KI-Applikationen häufig zu viele und zu einfache Anwendungsfälle gleichzeitig in Angriff genommen. 80 % der Organisationen probieren zu viel aus.

Das wirkt am Anfang motivierend. Die Motivation sinkt aber schnell, wenn große Durchbrüche ausbleiben.

Ein Beispiel dafür ist der Aufbau von Cloud-Infrastrukturen. Häufig hat man diese mit Bottom-up-Anwendungsfällen kombiniert, um Mitarbeiter durch tolle Dashboards über ihre diversen IT-Systeme und neue Bedienmöglichkeiten zu begeistern. An sich eine gute Idee. Aber die Millionen Euro an Einsparungen, die sich der Vorstand erhofft hatte, blieben dadurch in den meisten Fällen aber aus – und dann macht sich schnell Ernüchterung und Unverständnis breit.

Viele KI-Projekte scheitern auch, weil die Mitarbeiter nicht ausreichend in den Veränderungsprozess eingebunden sind. Es ist wichtig, transparent zu kommunizieren, Ängste – zum

zu tun haben. Auch beim Forecasting oder anderen Prozessen, bei denen es an Daten mangelt, kann die KI durch millionenfache Simulation und Trial and Error im digitalen Raum großen Nutzen stiften und zu besseren Entscheidungen führen. In der Öffentlichkeit wird viel über generative KI diskutiert. Für die Prozessindustrie ist das Potenzial von Machine Learning und Reinforcement Learning aber häufig der größere Game Changer.

Um das spezifische Potenzial von KI zu heben, müssen Unternehmen unbedingt Know-how zur künstlichen Intelligenz intern aufbauen. Ideal ist zum Beispiel ein Chemiker mit KI-Affinität. Denn nur mit Personen, die auch die internen Abläufe und die stoffliche Wertschöpfung verstehen, lässt sich die notwendige Beurteilung

persönlichen Sekretär mit Multi-Fähigkeiten. Neue Automatisierungstechnologien, insbesondere ermöglicht durch künstliche Intelligenz, können fehlendes Know-how ersetzen, neues Wissen schaffen und Effizienzen heben. Damit könnten sie einen Wachstumsschub auslösen und die Folgen des demografischen Wandels abfedern. Doch der Veränderungsprozess muss vorausschauend und sofort angegangen werden. Damit wir in drei bis vier Jahren über die notwendigen ausgebildeten Ressourcen verfügen, müssen bereits heute neue Qualifikations-, Rollen- und Jobprofile aufgesetzt und pilotiert werden.

Können Sie uns hier ein konkretes Beispiel nennen?



Beispiel vor dem Verlust des Arbeitsplatzes – abzubauen und Vertrauen zu schaffen. Erste entstehende KI-Pilotlösungen werden ansonsten schnell abgelehnt oder im Alltag einfach nicht angewendet. Daher sind Qualifizierungsprogramme und kontinuierliche Unterstützung genauso notwendig, um die neuen technologischen Möglichkeiten auch nutzen zu können.

Gerade bei der künstlichen Intelligenz-

und Beratungskompetenz aufbauen, um die Technologie im eigenen Unternehmen gewinnbringend einzusetzen.

Darüber hinaus ist es wichtig, einen ganzheitlichen Ansatz zu verfolgen. Das bedeutet, nicht nur isolierte technologische Verbesserungen anzustreben, sondern auch die gesamte Organisation und ihre Fähigkeiten neu zu denken. Dazu gehört die

J. Rigall: Die Transformation wird zum Beispiel neue Rollen im Supply Chain Management erfordern. Hier werden Simulations-, Optimierungs- und Vorhersagefähigkeiten immer wichtiger, um die zunehmend komplexeren Zusammenhänge managen zu können. Tradierte Rollen wie der Demand Planner oder der Produktionsplaner werden aufgrund der Automatisierung weitgehend entfallen. Stattdessen entstehen neue Profile, wie zum Beispiel der Supply Chain Operations Controller, der die gesamte automatisierte Supply Chain überwacht. Auch der Supply Chain Simulator wird wichtig sein, um die Folgen von Disruptionen bei Lieferkettenproblemen oder Produktionsausfällen zu simulieren. Diese und andere neue Profile müssen frühzeitig entwickelt und in die Organisation integriert werden. Man pilotiert bereits heute Ansätze wie den sogenannten Control Tower, in dem interdisziplinär ausgebildete Kollegen globale Lieferketten von Anfang bis Ende steuern und überwachen – von einem Ort aus und unter massivem Technologieeinsatz.

Welche weiteren Tipps haben Sie für Unternehmen, damit der „Doppelsprung“ gelingt?

J. Rigall: Sofort anfangen! Ich habe es eben schon angesprochen, die volle Nutzung der Potenziale von KI gelingt nur, wenn wir den notwendigen Veränderungsprozess jetzt einleiten. Denn der Wettbewerb, insbesondere aus Asien und den USA, schläft nicht. Und der Veränderungsprozess benötigt Zeit. Am Ende geht es um Menschen, deren Arbeit mit neuen Fähigkeiten und in einem automatisierten Umfeld neugestaltet werden muss. Unternehmen sollten nicht warten, bis der Wettbewerb sie rechts und links gleichzeitig überholt, sondern frühzeitig den unternehmensindividuellen Nutzen von künstlicher Intelligenz erkennen und dadurch gezielt eigene Beurteilungskompetenz aufbauen. Zudem sollten sie sich nicht in einer Vielzahl weniger relevanten Pilotprojekten verlieren, sondern sich auf strategisch entscheidende Anwendungsfelder konzentrieren. Um dem Know-how-Verlust entgegenzuwirken

ZUR PERSON

Juan Rigall ist Geschäftsführer und Mitgründer der Strategie- und Organisationsberatung Santiago Advisors. Seit 1996 ist er als Top-Management-Berater tätig und zählt zahlreiche Konzerne und Marktführer im Mittelstand, v.a. in den Life Sciences und Hightech-Industrien, zu seinen Kunden. Im Jahr 2007 initiierte gemeinsam mit dem CHEManager-Team das Trendbarometer CHEMonitor. Rigall studierte Wirtschaftsingenieurwesen mit Fachrichtung Maschinenbau an der TU Darmstadt und promovierte dort in den Finanzwissenschaften.

■ juan.rigall@santiago-advisors.com
■ www.santiago-advisors.com

KOLUMNE: NEUES AUS DEM VAA



Deutscher Chemie-Preis

Anfang Dezember 2024 ist Boehringer Ingelheim bereits zum vierten Mal mit dem Deutschen Chemie-Preis des VAA ausgezeichnet worden. Auf dem Werksgelände des Unternehmens in Ingelheim nahm Fridtjof Traulsen, Vorsitzender der Geschäftsführung bei Boehringer Ingelheim Deutschland, den Preis entgegen. Stephan Ständer, Werksleiter Wesseling/Knapsack beim Vorjahressieger Lyondellbasell, hielt die Onlinelaudatio.

Aus Sicht der Jury des VAA sei es in diesem Jahr eine einfache Entscheidung gewesen, erklärt VAA-Vorstandsmitglied Monika Brink auf der Preisverleihung. „Die diesjährige VAA-Befindlichkeitsumfrage bestätigte nicht nur den kontinuierlichen Aufstieg von Boehringer Ingelheim im Gesamtranking seit 2016, sondern belegte eindrucksvoll die anhaltend positive Performance des Unternehmens. Seit 2020 erzielte Boehringer Ingelheim immer wieder eine Wertung auf den obersten Plätzen des Rankings.“

Brink verwies insbesondere auf die ausgezeichnete Bewertung im Zusatzranking Vereinbarkeit von Familie, Beruf und Karriere. Es zeige vorbildhaft, wie gute Personalarbeit funktioniere. „Das wird von den Fach- und Führungskräften honoriert.“ Sie katapultierte Boehringer Ingelheim bei den Fragen nach flexiblen Arbeitsmodellen, dem Wiedereinstieg nach



Verleihung des Deutschen Chemie-Preises: Christian Knudsen, Arbeitsdirektor und Mitglied der Geschäftsführung bei Boehringer Ingelheim Deutschland, Monika Brink, VAA-Vorstandsmitglied, der Vorsitzende der Boehringer-Geschäftsführung Fridtjof Traulsen und VAA-Hauptgeschäftsführer Stephan Gilow (von links nach rechts).

einer familienbedingten Auszeit, der beruflichen Entwicklung in Teilzeit, zeitlicher Flexibilität und den umfassenden Leistungen für Familien an die Spitze der Befindlichkeitsumfrage 2024.

Vonseiten des Vorjahressiegers Lyondellbasell betonte Ständer in einer Videobotschaft: „Boehringer Ingelheim überzeugt nicht nur mit herausragenden Innovationen und exzellenter Forschung, sondern auch mit bemerkenswerten Ergebnissen in der VAA-Befindlichkeitsumfrage. Es ist diese Unternehmenskultur, die es den Mitarbeitenden ermöglicht, ihr volles Potenzial zu entfalten und gemeinsam Großes zu erreichen.“

In seiner Dankesrede betonte Traulsen: „Wir sehen diese Auszeichnung als Ansporn, unseren Einsatz für gute Arbeit und gute Arbeitsplätze in Deutschland fortzusetzen. Die verbesserte Gestaltung der Arbeitsplätze, eine hohe Flexibilität, verbunden mit der Integration aller Menschen, sind für uns essenzielle Aspekte, um den zunehmenden Wettbewerb auf dem Arbeitsmarkt aktiv zu gestalten.“

Den Chemie-Preis verleiht der VAA bereits seit dem Jahr 2008. Grundlage für die Entscheidung ist die VAA-Befindlichkeitsumfrage, die jährlich unter 10.000 Fach- und Führungskräften in den größten 23 Chemie- und Pharmaunternehmen in Deutschland durchgeführt wird.

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 Pharmazetin bis zum Betriebswirt.



Jetzt Panel-Mitglied werden

chemonitor
IN KOOPERATION MIT SANTIAGO ADVISORS

CHEMonitor-Befragung zu künstlicher Intelligenz und Demografie

Als führendes Trendbarometer liefert der CHEMonitor seit 2007 wertvolle Einblicke in die deutsche Chemie- und Pharmaindustrie, die im CHEManager veröffentlicht und diskutiert werden. Nach kurzer Pause startet der CHEMonitor jetzt in eine neue Runde. CHEManager und die Strategie- und Organisationsberatung Santiago Advisors laden die Leser der Zeitung ein, Teil des CHEMonitor-Panels zu werden. Dem Panel gehören Top-Entscheider der Chemie- und Pharmabranche aus Großkonzernen sowie mittelständischen Unternehmen an. Sie werden zweimal pro Jahr online (Dauer: weniger als 10 min) zur wirtschaftlichen Entwicklung ihres Unternehmens und der Branche sowie einem aktuellen Sonderthema befragt. Panel-Mitglieder erhalten einen ausführlichen Ergebnisbericht und Zugriff auf ein individuelles Dashboard, das die Ergebnisse des eigenen Unternehmens mit den übrigen Rückmeldungen vergleicht. Die aktuelle CHEMonitor-Befragung endet am 7. März 2025 und befasst sich mit den Auswirkungen der künstlichen Intelligenz und des demografischen Wandels auf die Transformation der Branche. Weitere Infos sowie Registrierung unter:

■ www.chemonitor.com



Chemie verbindet – Moleküle und Menschen

◀ Fortsetzung von Seite 1

Durch ihn habe ich meine Umwelt mit anderen Augen wahrgenommen und hinterfragt, warum die Dinge so sind wie sie sind. Es hat mich fasziniert, dass es für (fast) alles eine logische Erklärung gibt und wir unsere Welt verbessern können, wenn wir sie verstehen. In der Chemie hat mich besonders das Experimentieren gereizt, da ich sehen konnte, wie aus der Mischung von Stoffen etwas Neues entsteht. Zum Leidwesen meiner Mutter habe ich z.B. im Badezimmer selbst Reinigungsprodukte – unter viel Schaumbildung – zusammengemischt. Doch irgendwann waren die Experimente zuhause zu langweilig und ich wollte in einem richtigen Labor stehen – mit Kittel und Schutzbrille.

Es war klar für mich, dass ich in der Oberstufe den Chemie-Leistungskurs wähle – neben Deutsch als Zweitfach. Ich arbeite auch gern kreativ und habe Spaß an Sprache, Kunst und Design. Deshalb hatte ich bei der Studienwahl zwischen Produktdesign und Chemie geschwankt. Um eine Entscheidung zu treffen habe ich mir folgende Fragen gestellt: Was kann ich am besten? Was macht mir am meisten Spaß? Wo sind die Jobchancen besser (Berufseinstieg, Entwicklungsmöglichkeiten, Gehalt)? Was kann ich einfach als Hobby weiterführen und was nicht? Wo ist der Beitrag am größten, um die Welt zu verstehen, zu gestalten, zu verbessern? Meine Antwort: Chemie!

2005 ging es los mit dem Diplomstudium an der TU Darmstadt. Die ersten Semester waren hart und haben mich an meine persönlichen Grenzen gebracht. Ich musste lernen, dass Labortätigkeit und wissenschaftliches Arbeiten viel Geduld, Erfahrung und Frustrationstoleranz erfordern. Fleiß und theoretisches Wissen, mit dem ich in der Schule erfolgreich war, reichten nicht mehr aus. Es galt, durch viele (Fehl-)Versuche zu verstehen, wie Reaktionen wirklich funktionieren. Es gibt viele Parameter, die darüber entscheiden, ob ein Experiment gelingt oder scheitert. Mit jedem Laborpraktikum wurde ich besser, die Flecken auf meinem Kittel weniger und ich war stolz auf jedes Gramm reines Produkt im Glaskolben, das ich selbst hergestellt hatte. Was mich durch das Studium getragen hat, war die Unterstützung von Familie, Freunden und meinen Kommilitonen. Mit meinen Labor- und Lernpartnern hat das Lernen und Experimentieren einfach viel mehr Spaß gemacht. Jeder versteht einen Teilbereich besonders gut, kennt Tricks, Eselsbrücken und kann es dem anderen erklären. Ein Professor hatte in der Einführungsverlesung im ersten Semester gesagt „Rottet euch zusammen, dann geht's leichter“. Und er hatte recht. Bis heute sind meine Kommilitonen echte Freunde und einer davon ist heute mein Ehemann.

Chemie verbindet – Moleküle und Menschen

Mit dem Fortschritt im Studium wurde auch immer transparenter, in welchen kommerziellen Produkten einzelne Chemikalien zum Einsatz kommen und wie diese hergestellt werden. Nach den ersten Exkursionen zu Chemiewerken von Südzucker, Lyondellbasell und BASF war mir klar: Da will ich hin – von Glas zu Stahl, von Gramm zu Tonnen, von Wissenschaft zu Wirtschaft. Den ersten Blick in die 800 °C heiße Brennkammer eines Steamcrackers werde ich nie vergessen – seitdem war ich „On fire“.

Im Rahmen meiner Diplomarbeit in Kooperation mit BASF zum Einsatz spezieller Agenzien in der Polymersynthese wurde mir bewusst: Bei großvolumigen Produkten können bereits kleine Verbesserungen einen großen Unterschied machen. Hier kann ich schnell einen wirksamen

Beitrag leisten – durch maßgeschneiderte Produkte und eine effiziente Produktion. Nach Abschluss meines Diplomstudiums wollte ich noch tiefer in die Materie einsteigen. Während meiner Doktorarbeit habe ich mit einem thailändischen Polymerhersteller zusammengearbeitet. Dabei stand die Optimierung von Prozessführweisen und Produkteigenschaften mit Hilfe von kinetischen Simulationsmodellen im Mittelpunkt. Konkret ging es um Beschichtungen von Getränkeverpackungen, die sich einfacher verarbeiten lassen sollten und gleichzeitig die nötige Flüssigkeitsbarriere nach außen garantieren. Heute betrachte ich eine gewöhnliche Milchtüte mit anderen Augen, da ich weiß, wieviel technologisches und chemisches Know-how dahintersteckt.

Während der Promotion habe ich gelernt, dass viel Mathematik und IT in chemischen Verfahren stecken. Syntheseoptimierung findet nicht mehr nur im Labor, sondern auch am PC statt. Durch den Kontakt zu meinem asiatischen Industriepartner und durch die Teilnahme an interkontinentalen Konferenzen habe ich festgestellt: Überall auf der Welt kämpfen wir mit den gleichen technischen Problemen und wir können diese am besten gemeinsam lösen. Strukturformeln, Differentialgleichungen, Prozessfließbilder und Reaktions-



Ich möchte anderen Mut machen und zu mehr Begeisterung für MINT-Berufe beitragen.

netzwerke sind international verständlich – Sprachbarrieren spielen eine untergeordnete Rolle.

Chemie vernetzt – Moleküle und Menschen

Das sehr gute Netzwerk, das in meinem Arbeitskreis bestand und das ich auf internationalen Tagungen erweitern konnte, haben mich auch zu meinem ersten Job bei BASF gebracht. Mein Name war in der Fach-Community bekannt und ich wurde aktiv auf offene Stellen aufmerksam gemacht. So hatte ich das Glück, noch vor der Verteidigung meiner Doktorarbeit meine erste Stelle als Entwicklungsingenieurin in der Sicherheitstechnik bei BASF anzutreten. Dort habe ich gelernt, wie sicher die Chemie ist und wieviel Daten erhoben werden müssen, um ein Produkt auf den Markt zu bringen. Es müssen zahlreiche Stoffeigenschaften bestimmt werden, bevor eine Substanz produziert, transportiert, gelagert werden kann. Erst dann ist es vermarktbar und schafft Wert für den Kunden. Als Mitarbeiterin des Sicherheitstechniklabors war ich somit Teil der Wertschöpfungskette in der Chemie.

Chemie schafft Wert – für Moleküle und Menschen.

Als MINT-Akademikerin stehen einem in einem Großkonzern fast alle Möglichkeiten für die berufliche Weiterentwicklung offen. Vom Labor ins Marketing, von der Produktion in die Supply Chain, vom Rohstoff-einkauf zu HR. Vier Jahre nach meinem Unternehmenseintritt hatte ich Lust auf eine neue Herausforderung. Um herauszufinden, welche Stelle am besten zu mir passt, habe ich mich gefragt, was ich gern an meinem jetzigen Job mag, was ich neu lernen will und wer aus meinem Netzwerk mir Einblicke und Kontakte zu den interessanten Stellen vermitteln kann. Mit meiner bisherigen Berufserfahrung, der Lust auf Produktion und der Empfehlung von einem ehemaligen Kollegen aus der Sicherheitstechnik, bin ich an meine zweite Stelle als Project Operations



Isabel Neuhaus, BASF

Managerin gekommen. Ich habe in dieser Funktion Anlagensicherheitskonzepte für den Umgang mit detonationsfähigen Stoffen am Standort Ludwigshafen erarbeitet.

Nach weiteren zweieinhalb Jahren durfte ich mich nach einer Umstrukturierung meines Unternehmensbereichs als Prozess Managerin mit globalen Sicherheitskonzepten

beschäftigen, um gleiche Sicherheits- und Produktionsstandards an allen Standorten weltweit zu schaffen. Wer sich mit Sicherheit beschäftigt, muss nicht nach dem Sinn seiner Arbeit fragen. Wir wollen unsere Anlagen sicher betreiben und, dass Menschen und Umwelt bestmöglich geschützt werden. Das ist unser höchstes Gut und da gibt es keine Kompromisse. Chemie schafft Sicherheit – für Moleküle und Menschen.

Auch hier gilt es die Balance zu halten, denn die sicherste Anlage ist die, die nicht produziert. Deshalb ist mir bei meiner Arbeit besonders wichtig, dass experimentelle Erkenntnisse, theoretische Berechnungen



**Wo ist der Beitrag am größten, um die Welt zu verstehen, zu gestalten, zu verbessern?
Meine Antwort: Chemie!**

in Worst-Case-Szenarien aber auch positive, praktische Betriebserfahrung unserer langjährigen Mitarbeitenden miteinbezogen werden. Es braucht gut ausgebildete Personen auf allen Ebenen von der Schicht bis zur Betriebsleitung, um zu einer ganzheitlichen Risikobewertung zu kommen und sinnvolle, wirksame Sicherheitsmaßnahmen für die Produktion abzuleiten. Das Ziel muss eine sichere, aber auch hochverfügbare, wirtschaftliche und zukunftsfähige Anlagen sein. Nur so werden wir unserer gesellschaftlichen Verantwortung als weltweit wichtiger Rohstofflieferant gerecht.

Chemie braucht Verantwortung – für Moleküle und Menschen

In meiner aktuellen Position als Produktionsmanagerin in einem Betrieb für chemische Zwischenprodukte sind Sicherheit und Verantwortung allgegenwärtig. Mein Verantwortungsbereich erstreckt sich über den gesamten Produktionsbetrieb, von sieben verschiedene Produktionsanlagen, zwei Tanklager und eine Verbrennungsanlage umfasst. Hierbei

liegen meine Hauptaufgaben in der Produktionsplanung, Logistik, Qualitätssicherung, Arbeitssicherheit und der Führung von über 70 Mitarbeitenden in Tag- und Wechselschichten. Wir produzieren Moleküle, die als Ausgangsstoffe für eine Vielzahl von Folgeprodukten dienen, von Pulverlackbeschichtungen bis hin zu Abgaskatalysatoren und Antibiotika. Ein Großteil unserer Rohstoffe stammt aus der eigenen Verbundproduktion am Standort. Unsere Produkte werden wiederum an andere Betriebe weitergegeben, wodurch wir integraler Bestandteil des BASF-Verbundsystems sind.

Diese Tätigkeit erfüllt mich mit Stolz: Unsere Chemie schafft nicht nur wirtschaftlichen, sondern auch gesellschaftlichen Wert. Wir tragen dazu bei, die (Um)Welt zu verbessern, sei es durch lösungsmittelfreie Lacke, verbesserte Ernten durch Herbizide oder die Heilung von Krankheiten durch Arzneimittel. Die aktuellen Herausforderungen, denen wir in der chemischen Industrie gegenüberstehen, sind vielfältig: Sicherung stabiler globaler Lieferketten, Fachkräftequalifizierung, Bewältigung steigender Produktionskosten und strenger Umweltauflagen in der Europäischen Union. Doch wir setzen uns täglich dafür ein, unsere limitierten Rohstoffe wertschöpfend einzusetzen und eine umweltfreundliche Produktion zu gewährleisten.

In der Verbrennungsanlage, die zu meinem Betrieb gehört, werden bspw. Abgasströme aus unserer und benachbarter Fabriken thermisch umgesetzt und zur Dampferzeugung genutzt, der an anderer Stelle Reaktoren und Destillationskolonnen beheizt. Besonders in Krisenzeiten wird deutlich, wie wichtig eine systemrelevante Produktion in Deutschland ist. Eine starke und stabile heimische Produktion gewährleistet nicht nur eine kontinuierliche Versorgung der Bevölkerung, sondern trägt auch zur Resilienz unseres Landes bei.

Um den Industriestandort Deutschland nachhaltig wettbewerbsfähig aufzustellen, müssen unsere Verfahren und Prozesse nachhaltig und effizient sein. Jeder und jede muss in ihrem Verantwortungsbereich Rohstoffe und Energien einsparen, Abfallströme nutzen (s. Beispiel oben), Lieferwege kurzhalten und fossile Energieträger ersetzen.

Der Stromverbrauch der BASF-Standorte in Deutschland entspricht etwa 1 % des Gesamtstrombedarfs der Bundesrepublik. Ein Großteil unseres Bedarfs wird von

betriebs-eigenen Kraftwerken und in Zukunft auch durch neue Windparks in der Nordsee gedeckt. Dies zeigt den großen Hebel der chemischen Industrie und unsere Verantwortung.

Für alle genannten Herausforderungen sind kluge Ideen und innovative Ansätze gefragt, für die wir gut ausgebildete Naturwissenschaftler und Ingenieure benötigen, die als Teams zusammenarbeiten. Als Führungskraft ist es mir ein Anliegen, starke Teams zu formen, denn nur gemeinsam können wir Bestleistungen erzielen. Jeder von uns trägt zum Erfolg bei – vom Anlagenfahrer bis zur Betriebsleitung. Uns eint unser MINT-Hintergrund auf verschiedenen Ausbildungsebenen und unser gemeinsames Ziel, die Produktion auch unter herausfordernden Bedingungen zu optimieren. Die Vielfalt unserer naturwissenschaftlich-technischen Ausbildungen ermöglicht es uns, die besten Ideen hervorzubringen.

Doch auch andere Dimensionen von Diversität sind entscheidend für eine effiziente und effektive Zusammenarbeit. Mir liegt die Stärkung von Frauen in MINT-Berufen besonders am Herzen. Ich bin fest davon überzeugt, dass gemischte Teams zu innovativeren Ergebnissen gelangen. Diese Überzeugung basiert sowohl auf meinen eigenen Erfahrungen als auch auf dem Feedback aus meinem Umfeld. Die aktive Mitarbeit von Frauen auf Schicht, bei technischen Diskussionen und Workshops verbessert das Arbeitsklima deutlich. Als Pionierin in einem männlich dominierten Umfeld ist es anfangs oft eine Herausforderung, sich zu behaupten und das eigene Können zu zeigen. Doch in den meisten Fällen wird schnell der Mehrwert erkennbar. Die weibliche Perspektive auf komplexe Probleme sowie die aktive und empathische Einbindung aller Teilnehmenden können eine entscheidende Rolle für den Erfolg von Projekten einnehmen. MINT-Frauen zeigen oft eine besondere Leidenschaft für ihr Fachgebiet und eine intrinsische Bereitschaft, sich weiterzuentwickeln, andere mit ihrem Engagement anzustecken und positiv zu beeinflussen.

Eine gesunde Mischung an Geschlechtern, die stets Leistung und Persönlichkeit in den Mittelpunkt stellt, ist an vielen Stellen der Schlüssel zum Erfolg. Leider ist die Frauenquote in technischen Berufen immer noch gering. In der gesamten globalen BASF Gruppe sind es immerhin schon fast 30 % in Führungspositionen. Am Produktionsstandort Ludwigshafen sind wir allerdings erst bei 16 % in disziplinarischer und 6 % in fachlicher Führungsrolle. Hier arbeiten Unternehmen und BASF interne Frauennetzwerke gemeinsam an Maßnahmen, den Anteil weiter zu steigern.

Initiativen wie „Perspektivwechsel – Frauen in Produktion und Technik“, Girls' Day, Schülerlabore bei BASF, Netzwerke und Vereine, wie der Fem-

ZUR PERSON

Nach Diplom und Promotion im Fachbereich Chemie an der TU Darmstadt, stieg Isabel Neuhaus als Entwicklungsingenieurin im Jahr 2014 bei BASF ein. Es folgten Stationen als Technologie- und Prozessmanagerin. Aktuell arbeitet sie als Produktionsmanagerin in einem Produktionsbetrieb für chemische Zwischenprodukte. Neuhaus engagierte sich u.a. als Regional-sprecherin des Jungchemikerforums der GDCh, in der VAA Kommission Diversity und im Femtec.Alumnae (FTA). Sie wirkte bei der Gründung des Netzwerks VAA connect und der Kooperation zwischen dem VAA und dem FTA mit.

tec.Alumnae (FTA), tragen dazu bei, die Attraktivität von MINT-Berufen bei der jungen Generation zu steigern und schaffen Netzwerke zum Austausch. Bei „Girls macht M(NT)“-Veranstaltungen des FTA bspw. werden Experimentiernachmittage für Mädchen angeboten, bei denen sie u.a. Roboter programmieren oder Lippenpflege herstellen. Lernen über eigene Erfahrung hat den größten Einfluss auf die persönliche Entwicklung. Aber auch Vorbilder spielen eine entscheidende Rolle. Je mehr weibliche Vorbilder sichtbar werden, desto mehr Mädchen können sich vorstellen deren Rolle einzunehmen. Auf diese Weise können wir die Botschaft vermitteln: „Du kannst das auch.“

Chemie entwickelt – Moleküle und Menschen

Das Format VAA connect, das ich u.a. mit den bekannten VAA-Mitgliedern Monika Brink und Manuela Rousseau im Rahmen der Kommission Diversity 2016 initiieren durfte, hat zum Ziel, Frauennetzwerke in der chemisch-pharmazeutischen Industrie miteinander zu vernetzen und persönliche und berufliche Entwicklungswege aufzuzeigen. Mir selbst hat die Lesung aus „Wir brauchen Frauen, die sich trauen“ und der Austausch mit Autorin Manuela Rousseau bei einer VAA connect Veranstaltung 2019 Lust und Mut gemacht, mehr Verantwortung in Beruf und Ehrenamt zu übernehmen. Darauf folgend habe ich mich im Femtec.Alumnae engagiert, dem High-Potential-Netzwerk für MINT-Frauen und war dort zwei Jahre Vorstand für Mitglieder und Programme. Gestärkt durch die Freude an der Führungsrolle im Ehrenamt, habe ich mir auch beruflich die verantwortungsvolle Rolle als Produktionsmanagerin zugetraut.

Dank vieler Vorbilder, Wegbegleiter, Unterstützer – von meinen Eltern bis zu meinen Führungskräften – bin ich heute da, wo ich jetzt bin... und es geht sicher noch weiter.

Mit meiner Geschichte, meinem Engagement und diesem Artikel möchte ich anderen Mut machen und zu mehr Begeisterung für MINT-Berufe beitragen, denn ich wünsche mir, dass der Eingangsdiallog in Zukunft so endet:

„Ich bin Chemikerin.“ „Echt?! Spannend, erzähl mir mehr darüber... das will ich auch machen!“

Isabel Neuhaus, Produktionsmanagerin, BASF SE, Ludwigshafen

■ isabel-maria.neuhaus@basf.com
■ www.basf.com

Der Beitrag wurde für das VAA-Jahrbuch 2024 „Lebenswege“ verfasst, in dem rund 30 Frauen und Männer der jüngeren Generation berichten, warum sie sich für eine Ausbildung, ein Studium oder einen Beruf auf dem Gebiet der MINT-Fächer entschieden haben. Das Jahrbuch kann kostenfrei im Internet heruntergeladen werden:



Verantwortung, Ökologie und Ökonomie vereinen

Dekarbonisierung: Scope-1- und Scope-2-Maßnahmen in der chemischen Industrie

Der menschengemachte Klimawandel ist ein zentrales Thema im Global Risks Report 2024 des World Economic Forum (WEF) und wird als eine der größten Bedrohungen für die globale Stabilität angesehen. Extreme Wetterereignisse wie Hitzewellen, Überschwemmungen und Stürme nehmen zu und verursachen erhebliche Schäden an Infrastruktur und Lebensgrundlagen. Dekarbonisierung in der Industrie ist also unbedingt notwendig. Zehn Chemieunternehmen haben uns gesagt, wie sie die Herausforderung angehen.

Nein, das Klima bricht nicht zusammen – wie sollte es auch. Und die Natur ist auch nicht gefährdet – im Gegenteil. Bestimmt mag die Natur Überschwemmungen und Wirbelstürme, um Neues auszuprobieren. Lebewesen mit kurzen Reproduktionszyklen von Stunden oder wenigen Tagen werden spielend mit einem Temperaturanstieg von einigen Grad pro Jahrhundert fertig. Nun ja, Eisbären und alle anderen Bärenarten auch haben da ihre Probleme, aber die Natur kann locker auf solch unflexible Lebewesen verzichten. Dafür breiten sich Stinkwanzen in Gegen-

den aus, in denen sie vor einigen Jahren noch nicht überleben konnten. Eigentlich auch ganz possierliche Tierchen mit interessanten Fähigkeiten – ich mag sie allerdings nicht. Wenn wir Menschen uns um Klima, Natur und Umwelt sorgen, dann also hauptsächlich im Eigeninteresse – um in 20, 50 oder 100 Jahren noch komfortabel auf unserer Erde leben zu können mit möglichst wenigen Katastrophen, die Leben und Wohlstand gefährden. Ökologie und Ökonomie gehören also immer zusammen – zumindest über größere Zeiträume betrachtet. Und hier beginnen die



Herausforderungen: Über welche Zeiträume muss man als Unternehmensführer oder Politiker planen und agieren? Was kann und muss ich heute investieren, um in 20 oder 50 Jahren erfolgreich zu sein? Und wie agiere ich als Mensch? Lebe ich da nur im Hier und Jetzt, oder beziehe ich auch das Wohlergehen meiner Kinder und Enkel in mein Handeln ein und nehme einen Zeitraum von etwa 100 Jahren intensiv in den Blick?

Wettbewerb, Scope 1 und Scope 2

Der globale Wettbewerb hat sich verändert – Wettbewerbsfähigkeit

bedeutet nicht, früher bewährte Strukturen zu bewahren, sondern neue flexibel zu adaptieren, disruptive Veränderungen zu erkennen oder sie sogar zu bewirken. Gefragt ist also die Fähigkeit, sich an neue Realitäten anzupassen – Darwin lässt grüßen. Wir müssen den Mut für langfristige Visionen und manchmal auch unpopuläre Maßnahmen aufbringen.

„Physikalisch hört die Erwärmung auf, sobald wir endlich weltweit netto null CO₂-Ausstoß erreicht haben. Die Technologien dafür haben wir im Wesentlichen. Wenn wir das zur höchsten Priorität

machen, könnten wir sehr schnell Klimaneutralität erreichen“ sagt Klimaforscher Stefan Rahmstorf vom PIK – Potsdam Institute for Climate Impact Research.

Also zeigen wir nicht mit dem Finger auf andere, sondern packen wir die Scope-1-Maßnahmen zur Reduzierung der CO₂-Emissionen an, nicht ohne das Umfeld zu vergessen.

Scope 1 umfasst alle direkten Treibhausgasemissionen, wie sie besonders in der Produktion anfallen, aber auch andere direkte in Unternehmensimmobilien verbrauchte Primärenergieträger. Beispiele sind u.a. Erdgas, Heizöl, Ben-

zin oder Diesel. Hinzu kommen die Emissionen aus Kältemittelleckagen und dem Verbrenner-betriebenen Fuhrpark.

Scope 2 umfasst die indirekten Treibhausgasemissionen, die aus der Erzeugung der beschafften Energie resultieren. Die CO₂-Emissionen entstehen durch verbrauchte Sekundärenergieträger, wie z.B. Strom, Fernwärme, Dampf oder Kühlungsenergie in Gebäuden sowie in Elektrofahrzeugen.

Zehn Firmen haben uns erläutert, welche Maßnahmen zur Dekarbonisierung in Scope 1 und 2 sie aktiv umsetzen oder planen.

Katalytische Abluftreinigung halbiert Emissionen

• Michael Berkei, Leiter Corporate EH&S, Altana



„Die im Produktionsprozess gesammelten Daten schaffen Transparenz für zielgerichtete Entscheidungen.“

„Wir schaffen Transparenz, um Nachhaltigkeit zu einer bewussten Entscheidung zu machen“ konstatiert Michael Berkei, Leiter Corporate EH&S – Environment, Health & Safety – bei Altana in Duisburg. Er ist in seiner Funktion für die systematische Verbesserung des Umweltschutzes, der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie der Anlagensicherheit und Produktverantwortung in allen Altana-Gesellschaften verantwortlich. Zu den Scope-1- und -2-Aktivitäten erläutert er: „Als chemisches Unternehmen spielen wir eine Schlüsselrolle bei der Erreichung von Klimaschutzzielen. Einerseits tragen unsere Produkte dazu bei, die unserer Kunden nachhaltiger zu machen. Andererseits wollen wir auch mit gutem Beispiel vorangehen. Altana und seine Geschäftsbereiche BYK, Eckart, Elantas und Actega optimieren die eigenen Produktionsprozesse daher fortlaufend. Am Actega Standort in Grevenbroich wurde beispielsweise erfolgreich auf eine katalytische Abluftreinigung umgestellt. Die Emissionen konnten so halbiert werden.“

Bei der Dekarbonisierung der eigenen Produktionsprozesse setzt das Unternehmen auf einen Maßnahmenmix. Berkei sagt dazu: „Wir beziehen als Spezialchemieunternehmen bereits seit März 2020

weltweit Strom aus erneuerbaren Energien. Und bauen gleichzeitig die eigene Erzeugung von Strom und Wärme aus regenerativen Energiequellen an unseren Standorten aus. Mit diesen zwei elementaren Bausteinen unterstützen wir die Elektrifizierung unserer Produktionsprozesse. Daran anknüpfend braucht es aber auch zukünftig ausreichend Kapazitäten von Strom und Wärme aus regenerativen Quellen zu wettbewerbsfähigen Preisen. Zudem benötigt es einen klaren Rahmen, der Planungssicherheit für Unternehmen schafft, beispielsweise hinsichtlich weiterer alternativer Energiequellen wie Wasserstoff.“

Bei der Auswahl der richtigen Maßnahmen spielt die Digitalisierung eine maßgebliche Rolle. „Die im Produktionsprozess gesammelten Daten schaffen Transparenz. In Kombination mit weiteren Informationen aus unserem Daten-Hub ermöglicht dies, zielgerichtete Entscheidungen zu treffen und Maßnahmen zur Defossilisierung umzusetzen“ betont Berkei.

Nachhaltige Energiequellen nutzen

• Haimo Tonnaer, Sustainability Program Manager, Nobian



„Die Installation von mechanischen Dampfkompres-sionsanlagen für die Salzprodukt-ion erzielt erhebliche CO₂-Einsparungen.“

Nobian arbeitet mit seinem Nachhaltigkeitsprogramm „Grow Greener Together“ gemeinsam mit Kunden und Lieferanten daran, seine ehrgeizigen Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. Vertragsabschlüsse mit Tion Renewables zur Belieferung mit Grünstrom und mit der niederländischen Regierung sollen es Nobian ermöglichen, seine Klimaziele um zehn Jahre zu beschleunigen und bis 2030 nahezu keine CO₂-Emissionen mehr zu verursachen. Haimo Tonnaer, Sustainability Program Manager von Nobian, zu den Scope-1-Maßnahmen: „Die größte Reduzierung wird

durch die Installation von mechanischen Dampfkompres-sionsanlagen für die Salzproduktion erzielt. Diese Anlagen werden in den kommenden Jahren schrittweise realisiert und etwa 2030 fertiggestellt sein.“ Mehr zu den Dekarbonisierungsaktivitäten von Nobian findet sich im nachfolgenden Interview auf Seite 18.

Grünstrombasierte Produktionsverfahren

• Verena Koch, Nachhaltigkeitsmanagerin, Peter Greven



„Für eine erfolgreiche Dekarbonisierung sind verlässliche politische Rahmenbedingungen essenziell.“

Peter Greven ist einer der führenden Hersteller von oleochemischen Produkten, die auf nachwachsenden Rohstoffen basieren. Da liegt es auf der Hand, dass nachhaltiges unternehmerisches Handeln und nachhaltige Rohstoffe immer im Fokus sind. Verena Koch, Nachhaltigkeitsmanagerin bei Peter Greven, erläutert: „Auf unserem Weg Richtung Net Zero haben wir uns anspruchsvolle Ziele gesetzt, die mit der Science-Based Targets initiative (SBTi) abgestimmt wurden: Bis 2030 streben wir gruppenweit eine Reduktion der standort eigenen CO₂-Emissionen um 46 % gegenüber 2019 an und planen Netto-Null-Emissionen an unserem Hauptstandort bis 2035. Ein zentraler Hebel in der Produktion ist die schrittweise

Umstellung der Wärmeversorgung von gasbasierten auf beispielsweise grünstrombasierte Produktionsverfahren. Zusätzlich optimieren wir die Energieeffizienz und senken den Verbrauch durch unser ISO 50001-zertifiziertes Energiemanagement. Die Umsetzung dieser Maßnahmen erfordert eine enge Zusammenarbeit über Abteilungsgrenzen hinweg, um innovative Lösungen zu entwickeln und den Übergang zu einer emissionsarmen Produktion sicherzustellen.“

Fortsetzung auf Seite 17

MEDIENPARTNER



Deutscher Nachhaltigkeitspreis

Mehr Strom für mehr Klimaschutz

• Julia Frey, Leiterin Nachhaltigkeit & Effizienz in der Verfahrenstechnik, Evonik Industries



„Den Klimawandel zu bekämpfen, ist eine gesellschaftliche Herausforderung, die nur gemeinsam gelingen kann.“

Evonik hat sich verpflichtet, die Treibhausgasemissionen in Scope 1 und 2 bis 2030 um 25 % bezogen auf das Basisjahr 2021 zu senken und bis 2050 klimaneutral zu werden. Julia Frey, Leiterin Nachhaltigkeit & Effizienz in der Verfahrenstechnik bei Evonik Industries erläutert die Strategie: „Kurzfristig können Optimierungsprojekte und neue technologische Ansätze den Energieverbrauch senken. Auf längere Sicht bietet die Elektrifizierung der chemischen Industrie großes Potenzial. Dafür braucht es passende Bedingungen: Zum Beispiel ausreichende Netzanschlusskapazitäten und einen geeigneten energiewirtschaftlichen Rahmen. Um die eigene Infrastruktur und Produktionsprozesse so weiterzuentwickeln, dass CO₂-Emissionen reduziert werden, inves-

tiert Evonik bis 2030 insgesamt 700 Mio. EUR in Next Generation Technologies. Damit werden etwa Anlagen zur mechanischen Brüdenkompression, Wärmepumpen oder einzelne elektrische Aggregate finanziert. Gleichzeitig nutzt Evonik Abwärme von lokalen Partnern, wie zum Beispiel in Darmstadt oder Antwerpen. Das spart über 100 kt CO₂-Äquivalente pro Jahr. Durch das Anfahren moderner Gaskraftwerke 2022 und die inzwischen eingestellte Kohleverstromung im Industriepark Marl reduziert das Unternehmen die jährlichen CO₂-Emissionen um mehr als eine Million Tonnen.“

Fossilfreier Dampf durch Hochtemperatur-Wärmepumpen

• Stefan Henn, Leiter Energieversorgung, Wacker Chemie, Burghausen



„Langfristig planen wir, fossilfreien Dampf über Hochtemperatur-Wärmepumpen zu erzeugen.“

Wacker will seine Treibhausgasemissionen in Scope 1 und 2 bis 2030 halbieren – im Vergleich zu 2020. Bis 2045 soll Net Zero erreicht werden. Die Roadmap hierfür erläutert Stefan Henn, Leiter Energieversorgung am Standort Burghausen von Wacker Chemie: „Dekarbonisierung im Anlagenbetrieb betrifft in unserem Fall chemische Produktionsanlagen genauso wie betriebseigene Kraftwerke für die Strom- und Dampferzeugung oder Anlagen zur Abfallentsorgung. Wir sind bestrebt, im Rahmen unserer Verbundproduktion Energie und Rohstoffe immer effizienter einzusetzen, d.h. Energie zurückzugewinnen und Stoffkreisläufe zu schließen. Hier spielt Automatisierung und Digitalisierung eine wichtige Rolle.“

Darüber hinaus machen wir uns Gedanken, wie wir künftig fossilfrei Dampf

erzeugen. Heute betreiben wir eine hoch-effiziente Gasturbine an unserem größten Standort Burghausen. Durch die gekoppelte Produktion von Strom und Dampf können wir, unterstützt durch digitale und automatisierte Steuerung, sehr flexibel und effizient Energie erzeugen. Langfristig planen wir, fossilfreien Dampf über Hochtemperatur-Wärmepumpen zu erzeugen. Das Kraftwerk ließe sich dann als Dunkelflautekraftwerk nutzen, um das Stromnetz zu stabilisieren.“

VERANTWORTUNG FÜR DIE ZUKUNFT ÜBERNEHMEN
LÖSUNGEN UND PRODUKTE FÜR NACHHALTIGEN ERFOLG:

Sie möchten in einem internationalen Chemie-Unternehmen den Wandel mitgestalten und für nachhaltige Veränderungen sorgen? Dann bewerben Sie sich jetzt und werden Teil unseres Teams: career.cht.com

Erfolgsfaktoren für eine CO₂-optimierte Produktion

Wege zur Dekarbonisierung in der Chemie- und Pharmaindustrie

Dekarbonisierung ist für die produzierenden Unternehmen von großer strategischer Bedeutung. Nicht allein, weil gesetzliche Vorgaben und Regulierungen auf nationaler und EU-Ebene zum Handeln zwingen. Sondern auch, weil dieses Thema in der Öffentlichkeit, bei Verbrauchern und Geschäftspartnern zu einer Einflussgröße für Firmenreputation und Geschäftserfolg geworden ist.

Die Chemie- und Pharmaindustrie steht vor ganz besonderen Herausforderungen bei diesem Thema: Hoher Energiebedarf, Prozesse mit CO₂-Emissionen, langsame Umstellung der Produktionsmethoden sowie erforderliche Präzision in der Pharmaindustrie erfordern nicht nur eine gute Strategie zur Dekarbonisierung, sondern auch technologische Innovationen, um die Emissionen nachhaltig zu reduzieren. Neben dem Umbau bzw. der Neuanschaffung von Anlagen rücken effiziente Produktionsprozesse und -verfahren in den Blick. Dazu gehört auch die modulare Produktion und der branchen- und herstellerübergreifende Standard MTP.

Branchenspezifische Herausforderungen

Börsennotierte, große Unternehmen unterliegen bereits seit einigen Jahren den Nachhaltigkeitsvorschriften und -reportings, wie z.B. CSRD und ESG, und haben Strategien und Projekte zur Dekarbonisierung entwickelt. Doch auch mittelständische Unternehmen (KMU) haben begonnen, den CO₂-Ausstoß zu reduzieren, teils auch, weil sie als Zulieferer von Großbetrieben von der Berichtspflicht mit betroffen sind oder in den kommenden Jahren selbst dazu verpflichtet werden. Dennoch tun sich KMU bislang mit dem Thema eher schwer. Fehlende Klimakompetenz, aber auch mangelnde Datentransparenz bzw. Digitalisierung in der Produktion erweisen sich als wesentliche Hindernisse. Laut der Studie „Climate Governance“ von FTI-Andersch und der Leuphana Universität Lüneburg hatten 2023 erst 40% eine Klimastrategie entwickelt, knapp 10% hatten dies für die nächsten zwölf Monate nicht vor.

In der Chemie- und Pharmaindustrie kommen weitere Herausforderungen hinzu:

- **Hoher Energiebedarf:** Beide Industrien sind sehr energieintensiv. Die Produktion von Chemikalien, Kunststoffen, Düngemitteln und pharmazeutischen Produkten erfordert große Mengen an Energie und oft hohe Temperaturen für verschiedene Reaktions- und Destillationsprozesse. Der Umstieg auf erneuerbare Energien allein reicht oft nicht aus, um den gesamten Energiebedarf zu decken.
- **Prozesse mit hohen CO₂-Emissionen:** Die Herstellung vieler chemischer Produkte setzt CO₂ als Nebenprodukt frei; diese Prozesse sind schwer direkt zu dekarbonisieren.



Digitalisierung ist das zentrale Werkzeug, um Produktionsabläufe besser zu verstehen und zu optimieren.

Frank Hägele, Copa-Data Deutschland

- **Langsame Umstellung der Produktionsmethoden:** Der Übergang von bestehenden Produktionsmethoden hin zu kohlenstoffärmeren oder kohlenstofffreien Verfahren ist oft langwierig und kostspielig. Dies gilt besonders für große Industrieanlagen, deren Umrüstung oder der Bau neuer, emissionsarmer Produktionsstätten hohe Investitionen erfordert.
- **Präzision in der Pharmaindustrie:** In der Pharmaindustrie spielen Genauigkeit und Qualität eine zentrale Rolle. Die Entwicklung von Medikamenten erfordert sehr spezifische chemische Reaktionen und Bedingungen, die durch die Dekarbonisierung nicht negativ beeinflusst werden dürfen. Innovative, grüne Technologien müssen deshalb vollständig kompatibel mit den speziellen Anforderungen der pharmazeutischen Produktion sein.

Qualität exakt auszuwerten und damit Produktionsabläufe besser zu verstehen und zu optimieren. Eine detaillierte Datenerfassung und -analyse erhöht neben der Transparenz auch die Flexibilität. Digitalisierung bildet die Grundlage für moderne Automatisierung.

Eine automatisierte Prozesssteuerung ermöglicht präzise abgestimmte Prozessschritte, den fehlerfreien, reibungslosen Betrieb in der Produktionslinie und eine permanente Qualitätskontrolle. Darüber hinaus hilft die Automatisierung, Verbräuche zu optimieren und Energie in Gebäuden intelligent zu nutzen, z.B. für Heizung, Kühlung, Lüftung, Beleuchtung etc.

Automatisierung muss durch Standardisierung unterstützt werden: Alle Maschinen einer Produktionslinie in einem Leitsystem zu integrieren, stellt einen enormen Aufwand dar,

Digitalisierung und Automatisierung als Schlüssel für die Dekarbonisierung

Digitalisierung ist das zentrale Werkzeug, um Energieflüsse und -verbräuche, Emissionen, Abwasser und

gerade wenn sie von verschiedenen Herstellern stammen. Probleme bereiten insbesondere divergente Kommunikationsprotokolle und herstellereigenspezifische Implementierungen der Maschinensteuerung. Standardisierte Schnittstellen und Datenmodelle vereinfachen und beschleunigen die Integration deutlich und ebnen so den Weg zur effizienten Dekarbonisierung.

Die Unsicherheit über technologische und regulatorische Entwicklungen in den kommenden Jahren macht es Unternehmen nicht einfach, Investitions- und Richtungsentscheidungen für den Einstieg in die Dekarbonisierung zu treffen. Dies betrifft insbesondere auch die Softwaretechnologie, welche die Grundlage für Digitalisierung und Prozessautomatisierung schafft.

Spezialisierte Systeme, die sich auf eine Disziplin fokussieren, dabei aber keinen Datenaustausch zulassen, machen es Anwendern unnötig schwer, die Vorteile der Digitalisierung zu nutzen und das Potenzial der Anlagen voll auszuschöpfen.

Wichtige Kriterien für die nötige technologische Zukunftsoffenheit und Flexibilität sind deshalb Systemoffenheit, Interoperabilität, Modularität und Interdisziplinarität.

Diese Eigenschaften ermöglichen den flexiblen Einsatz und die einfache Integration von Softwaresystemen in bestehende heterogene Systemlandschaften.



Mit MTP prozesstechnische Anlagen sukzessive modernisieren

Zukunftsoffene IT-Plattformen unterstützen die sukzessive Modernisierung von Systemen und Anlagen und eine dem Unternehmen und seiner Belegschaft entsprechende Vorgehensweise. Auch der herstellerübergreifende Standard Module Type Package (MTP) kann mittels Modularisierung zu einer Modernisierung hin zu einer kohlenstoffärmeren Produktion beitragen. Zudem bringt eine Einführung von MTP weitere Vorteile für die Prozessindustrie.

Zukunftsoffene IT-Plattformen unterstützen die sukzessive Modernisierung, Digitalisierung und Vernetzung von Systemen und Anlagen.

In einer Welt, in der die Nachfrage nach individuellen Lösungen und Kleinserien steigt, ist der Bedarf an flexiblen und effizienten Prozessen wichtiger denn je. Gerade die pharmazeutische Industrie und Prozessfertigung stehen vor der Herausforderung, sich auf kürzere Produkt- und Innovationszyklen einzustellen.

Die modulare Produktion zerlegt den Produktionsprozess in kleinere, überschaubare Teile. MTP ermöglicht der Prozessindustrie eine erhöhte

Flexibilität und Effizienz durch vorkonfigurierte und wiederverwendbare Prozessmodule. Grundvoraussetzung für die durchgängige Modularisierung in der Produktion ist eine konsistente Beschreibung der Informationen der einzelnen Module. Welche Datenobjekte werden erfasst? Welche Dienste sollen ausgeführt werden? Die Beschreibung erfolgt einheitlich über den branchen- und herstellerübergreifenden Standard MTP.

Unternehmen, die MTP frühzeitig einsetzen, haben die Möglichkeit, einen klaren Wettbewerbsvorteil zu erlangen. Durch effizientere Produktionsprozesse werden der Energie-

und Ressourcenverbrauch optimiert und dadurch die Produktionskosten gesenkt. Gleichzeitig führt dies zu einer positiveren Energie- und Umweltbilanz.

Frank Hägele, Sales Director und Prokurist, Copa-Data Deutschland, Ottobrunn

www.copadata.com

WILEY-VCH



Der alternative Energieträger Wasserstoff Umsetzungsorientierter Überblick über technologische, wirtschaftliche und politische Aspekte

Wasserstoff Technik - Projekte - Politik

Christian Synwoldt, David Novak. 79,90 Euro. ISBN 978-3-527-34988-3

Wasserstoff etabliert sich zunehmend als ernstzunehmender Energieträger in Ergänzung bzw. als Alternative zu konventionellen, fossilen Brennstoffen.

Das Buch befasst sich mit Technologie und Anwendungen des alternativen Energieträgers Wasserstoff und den ökonomischen und politischen Rahmenbedingungen, die auf eine Erhöhung des Wasserstoffanteils am europäischen Energiemix abzielen. Die Autoren behandeln dabei im

Technologie-Teil die chemischen und physikalischen Eigenschaften, die Herstellung von Wasserstoff im industriellen Maßstab, dessen Transport und Speicherung sowie die Hauptanwendungsfelder Mobilität, Elektrizitätsversorgung und Wärmeversorgung. Im Ökonomie-Teil widmen sich die Autoren den staatlichen und privatwirtschaftlichen Aktivitäten in Deutschland und Europa, die eine Ausweitung des Wasserstoffanteils am Energiemix zum Ziel haben.

Energieeffizienz durch Implementierung komplexer Prozessführungsstrategien

NE 194: NAMUR APC-Schnittstelle

Eine optimierte Prozessführung kann in der Prozessindustrie einen wichtigen Beitrag zur Energieeffizienz und zur Reduktion von CO₂-Emissionen leisten. Die Möglichkeiten zur Implementierung komplexer Prozessführungsstrategien wie APC (Advanced Process Control) innerhalb der Prozessleitsysteme (PLS) ist jedoch häufig eingeschränkt.

Deshalb werden solche optimierenden Regelungen häufig auf PLS-externen Rechnern implementiert und über eine Standard-Kommunikationsschnittstelle an das Prozessleitsystem angebunden. Diese allgemeine Kommunikationsschnittstelle ist aber nicht ausreichend, um die APC-Anwendung vom PLS aus zu steuern, zu überwachen und die benötigten Werte aus- und einzulesen.

Um die Verwendung leitsystemunabhängiger Systeme in Zukunft einfacher und attraktiver zu gestalten, ist es empfehlenswert, die Anbindung externer Applikationen an ein PLS zu standardisieren. Dies vermindert die Anfangshürden und reduziert die Fehleranfälligkeit bei der Verwendung solcher Systeme. Die in der NE 194 beschriebene NAMUR APC-Schnittstelle soll diese Aufgabe lösen.

Als APC-Anwendungen können diverse PLS-externe Applikationen verstanden werden, die auf einen kontinuierlichen Datenaustausch mit dem PLS angewiesen sind, z.B. eine modellprädiktive Regelung (MPC, Model Predictive Control), ein Softsensor oder eine überlagerte Optimierung des Betriebspunkts.

Je nach Anwendungsfall muss die NAMUR APC-Schnittstelle unterschiedliche Aufgaben erfüllen:

- Die APC-Anwendung kann direkt Stellgrößen (MV) für PLS-Ausgänge vorgeben, bspw. Ventilstellungen (Beispiel: MPC).
- Die APC-Anwendung kann Sollwerte für Regelkreise des PLS vorgeben (Beispiel: überlagerte Optimierung).
- Die APC-Anwendung kann beliebige andere berechnete Werte übergeben (Beispiel: Softsensor).

Die NE 194 beschreibt die funktionalen Anforderungen an eine solche APC/PLS-Schnittstelle, um Funktionsfähigkeit, Zuverlässigkeit, Echtzeitanforderungen, Betriebs- und IT-Sicherheit, Interoperabilität sowie eine einfache Bedienbarkeit und geringe Komplexität zu erreichen. (vo)



Titeldetailseite ansehen und direkt bestellen!

wiley-vch.de/ISBN9783527349883

◀ Fortsetzung von Seite 15

Infrastruktur, Erfahrungen und marktwirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit

• Werner Sievers, VV der IGR Interessengemeinschaft Regelwerke Technik

Werner Sievers, Vorstandsvorsitzender der IGR Interessengemeinschaft Regelwerke Technik am Standort Frankfurt Höchst empfiehlt zur Balance von Ökologie und Ökonomie: „Kühlen Kopf bewahren – in einer nicht enden wollenden Flut von nationalen und internationalen Vorgaben und leider massiv mangelnder Planungssicherheit. Da ist einerseits unser berechtigtes Anliegen für Klimaschutz, unsere Verantwortung der nächsten Generation gegenüber, andererseits der schiere Anspruch, dass das alles bezahlbar bleiben soll und uns Wettbewerbsvorteile bringt. Wir haben ambitionierte Klimaziele, wir wollen THG-Neutralität so schnell wie möglich erreichen.“

Die Dekarbonisierung bzw. Defossilisierung in der Energiewirtschaft kommt voran, aber der Ersatz von fossilem Kohlenstoff als Edukt in den unzähligen Anwendungen in der Grundstoffindustrie – Herstellung von Kunststoffen, Farben, ... – steht noch vor großen Herausforderungen. Für die Dekarbonisierung im energetischen Bereich der Prozessindustrie ist ein technisches Angebot vorhanden – man kann heute aber nur in Teilen abschätzen, in welche Richtung sich die unterschiedlichen nationalen Strategien entwickeln. Wasserstoff wird ein wesent-



„Für die Dekarbonisierung im energetischen Bereich der Prozessindustrie ist ein technisches Angebot vorhanden.“

liches Element der zukünftigen Energiewirtschaft sein, aber solange kein belastbarer Fahrplan für Kapazitäten, Speicher- und Transportmöglichkeiten vorliegt, sind lokal große Investitionen kaum durchsetzbar. Dekarbonisierung kann aber nicht aufgeschoben werden: investiert wird dort, wo bereits eine Infrastruktur, Erfahrungen und auch marktwirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit vorliegen! Ob in den Einsatz von Wärmepumpen, in die energetische Sanierung von Gebäuden, in die Umstellung der Fahrzeugflotten vom Verbrenner zum elektrischen Antrieb, in Recycling und Kreislaufwirtschaft, in Biomethan, und auch in klimaneutralen elektrischen Strom aus Windparks, der mittels Power Purchase Agreements verlässlich und langfristig zu beziehen ist: es mögen kleine Schritte sein, aber weil in bewährten Technologien und mit mehr und mehr konkurrenzfähigen Kosten sind diese Schritte zur Dekarbonisierung durchsetzbar und realisierbar! ■

Effizienz in der Produktion als Fundament der Dekarbonisierungsstrategie

• Dirk Missal, Tech Center Associate Hydrocarbons, Dow Olefinverbund

Schlüsselmaßnahmen zur Reduzierung der Scope-1-Emissionen bei Dow umfassen die Maximierung der Energieeffizienz, die Nutzung von verfügbarem Wasserstoff als Brennstoff und die Optimierung des Dampfsystems.

Automatisierung und Digitalisierung spielen eine entscheidende Rolle bei der Unterstützung dieser Bemühungen. Dirk Missal vom Tech Center Associate Hydrocarbons bei Dow Olefinverbund erläutert die Details: „Die Optimierung des Dampfsystems beinhaltet das Ausbalancieren von Dampfproduktion und -verbrauch, um Energieverluste zu minimieren, einschließlich der Rückgewinnung von Abwärme und der Verbesserung der Isolierung. Digitale Expertensysteme analysieren und visualisieren große Datenmengen, damit zum Beispiel Lücken in der Energieeffizienz und Zuverlässigkeitsrisiken identifiziert werden können. Gleichzeitig liefern sie Vorgaben zur Prozessoptimierung. Die Automatisierung wiederum stellt sicher, dass geeignete



„Digitale Expertensysteme identifizieren Zuverlässigkeitsrisiken und liefern Vorgaben zur Prozessoptimierung.“

Maßnahmen automatisch ergriffen werden, um beispielsweise die Auswirkungen von Ereignissen zu minimieren, wodurch die Abhängigkeit von manuellen Eingriffen reduziert und die Effizienz maximiert wird.

Um die Dekarbonisierung auf die nächste Stufe zu bringen, sind neue Prozesse und Lösungen erforderlich, die Innovationen, Investitionen und einen wettbewerbsfähigen Rechtsrahmen erfordern. Dazu gehören der Ersatz von ineffizientem Equipment, die Elektrifizierung von Prozessen mit erneuerbarer Energie, die Nutzung von grünem Wasserstoff als Brennstoff ebenso wie die Implementierung von Technologien zur Kohlenstoffabscheidung und -nutzung für unvermeidbare CO₂-Emissionen – CCS & CCU.“ ■

KI-unterstütztes System zur Dampfverbrauchsüberwachung

• Richard Haldimann, Chief Technology and Sustainability Officer, Clariant

Clariant hat bedeutende Fortschritte bei der Verringerung des CO₂-Ausstoßes seiner Betriebsanlagen gemacht und das Ziel für die Reduzierung der Treibhausgasemissionen (THG) für Scope 1 und 2 bis 2030 auf 46% (zuvor 40%) angehoben. Richard Haldimann, Chief Technology and Sustainability Officer bei Clariant, erläutert Maßnahmen und Erfolge: „Allein im Jahr 2023 wurden unsere Emissionsreduzierungen zu 60% durch Projekte zur Steigerung der Energieeffizienz und zu 40% durch grünen Strom an 23 Standorten vorangetrieben. Besonders hervorzuheben ist, dass wir mit unserem ersten Netto-Null-Standort in Bonthapally, Indien, die letzten Emissionen eines Kohlekessels durch nachhaltige Biomassepellets aus landwirtschaftlichen Abfällen ersetzen.“

Immer wichtiger bei der Dekarbonisierung der Produktion werden Automatisierungs- und Digitalisierungslösungen wie unser generatives AI-Tool Clarita und die Erfolge sind bereits sichtbar: Am Standort Gendorf führte ein Clarita-unterstütztes System zur Dampfverbrauchsüberwachung zu einer Einsparung von 50 kg/h Dampf, was einer Gesamteinsparung von 2% entspricht – eine Verbesserung, die durch manuelle Anpassungen



„Immer wichtiger bei der Dekarbonisierung der Produktion werden Automatisierung, Digitalisierung und KI.“

zuvor nicht erreicht werden konnte. An einem Bentonit-Bergbaustandort in Indonesien wurde der Erdgasverbrauch seit März um 10% mit Hilfe von Clarita reduziert.

Für eine komplette Dekarbonisierung der chemischen Industrie benötigt es letztlich neue innovative Technologien, Kreislaufwirtschaftsmodelle und ein weitreichender Umstieg auf erneuerbare Energien. Technologien wie Carbon Capture und Utilization and Storage – CCUS – zum Beispiel in der Ammoniakproduktion sowie Fortschritte bei der Kohlenstoffkreislaufwirtschaft, wie der weitere Ausbau von Kunststoffrecycling oder das Vergasen von Biomasse für die Produktion von Kohlenwasserstoffen, können hier einen Vorschub leisten. Schließlich braucht es die Beschleunigung des Ausbaus erneuerbarer Energien und Netzinfrastruktur um den Übergang der Branche zu einer CO₂-neutralen Zukunft bis 2050 zu ermöglichen.“ ■

Nutzung von Kälte- und Wärmespeichern zur Glättung von Spitzenbedarfen

• Daniel Schneiders, Director Climate Program, Bayer

Bayer will bis spätestens 2050 über seine gesamte Wertschöpfungskette Netto-Treibhausgasemissionen von Null erreichen. Daniel Schneiders, Director Climate Program bei Bayer ist überzeugt, dass durch gezielte Maßnahmen und den Einsatz modernster Technologien ein wesentlicher Beitrag zur Dekarbonisierung der Prozessindustrie geleistet werden kann und legt den Fokus auf die Reduzierung der direkten Emissionen: „Mit unseren eigenen Standorten wollen wir bereits bis 2030 klimaneutral sein. Dafür setzen wir verschiedene Maßnahmen um, um den CO₂-Fußabdruck durch die Dekarbonisierung der Energieträger zu verringern. Hierzu gehört die sukzessive Installation von hocheffizienten Equipments wie Pumpen, Motoren und Trocknern sowie die Nutzung von Kälte- und Wärmespeichern zur Glättung von Spitzenbedarfen.“

Automatisierungs- und Digitalisierungslösungen spielen eine entscheidende Rolle bei der Effizienzsteigerung in der Produktion. Durch intelligente Systeme können wir den Energieverbrauch



„Automatisierung und Digitalisierung spielen eine entscheidende Rolle bei der Effizienzsteigerung in der Produktion.“

optimieren und die Effizienz der Anlagen erhöhen. Ereignisgesteuerte Klimatisierung mit intelligenten Sensoren und fortschrittliche Gebäudeautomatisierungssysteme ermöglichen es uns, die Energienutzung in Echtzeit zu überwachen und anzupassen.

Für die weitere Zukunft der Dekarbonisierung sind insbesondere im Hinblick auf die Infrastruktur neue Lösungen notwendig. Die Entwicklung und der Ausbau von Energieinfrastrukturen sind entscheidend, um die Umstellung auf nachhaltige Energieträger zu unterstützen. In Chemeparks sind umfassende Umstellungen erforderlich, um den Übergang zu Technologien wie der CO₂-Abscheidung und -Nutzung – CCS – zu ermöglichen und die Integration von erneuerbaren Energien zu fördern.“ ■

Katalysatoren und Sauerstoffverzehrkathoden

• Sucheta Govil, Chief Commercial Officer, Covestro

Sucheta Govil, Chief Commercial Officer bei Covestro, erläutert die Maßnahmen, um Emissionen in der Produktion zu reduzieren, so: „Das klare Ziel: Bis 2035 wollen wir klimaneutral in Scope 1- und -2-Emissionen sein. Dafür optimieren wir fortlaufend unsere Prozesse und setzen auch völlig neue, innovative Verfahren ein. Ein Beispiel dafür ist die Installation neuer Katalysatoren in unseren Salpetersäure-Anlagen, was allein 60.000 t CO₂-Äquivalente einspart. Ein weiteres Beispiel von vielen ist unsere neue World-Scale-Anlage zur Chlorelektrolyse an unserem Standort in spanischen Tarragona. Die dort eingesetzte, von uns mit Partnern entwickelte Sauerstoffverzehrkathoden-Technologie reduziert den Energieverbrauch in der Chlorherstellung um bis zu 25%.“

Für Govil ist der holistische Ansatz bei der Digitalisierung wichtig; sie betont: „Wir schauen generell auf drei große Bereiche für die Digitalisierung: Unsere Produktion, Forschung & Entwicklung sowie das Lieferkettenmanagement. In der Produktion haben wir dabei wiederum verschiedene mögliche Ansätze: Durch sammeln von Produktions-, Verbrauchs- oder Emissions-Daten in einem zentralen ‚Data Lake‘ schaffen wir Transparenz und machen mit selbst entwickelter oder eingekaufter Software- beziehungsweise High-Performance-Computing und AI die Analyse dieser Daten möglich. Ein Bei-



„Wir brauchen eine Kombination aus Verfahren und Lösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette.“

spiel für die Umsetzung dieser Gedanken in der Produktion ist unser Tool Ceeper, Covestro Energy & Emission Prediction Tool for Environmental Reporting. Dieses Vorhersage- und Berechnungstool verarbeitet Daten wie geplante Produktionsmengen, anlagenspezifische Energieverbräuche, Daten aus laufenden Energieeffizienzprojekten, Grünstromverträge, externe Einflussfaktoren und mehr, um die Treibhausgasemissionen von Covestro vorherzusagen. Damit lassen sich dann unterschiedliche Szenarien für mögliche Optimierung sehr schnell berechnen und betrachten.

Es braucht also eine Kombination aus Verfahren und Lösungen, und zwar entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Auf Basis von Daten und mithilfe von menschlicher und künstlicher Intelligenz entwickelte, hochmoderne und maximal effiziente Produktionstechnologie, die mit erneuerbarer Energie und alternativen Rohstoffen betrieben wird, für Produkte, die im geschlossenen Kreislauf geführt werden können. Ich bin optimistisch, dass unsere Anstrengungen in der gesamten Industrie uns Schritt für Schritt diesem Ziel näher bringen.“ ■

Fazit

Nur mit Klima- und Umweltschutz wird auch in Zukunft lebenswertes Leben auf der Erde möglich sein – Nachhaltigkeit ist eine Notwendigkeit, die wirtschaftlich tragfähig gestaltet werden muss. Deshalb ist der Schutz unseres Planeten wieder ein zentrales Thema des Weltwirtschaftsforums 2025 (WEF, World Economic Forum). Es umfasst Maßnahmen in den Bereichen Energie, Klima und Natur durch innovative Partnerschaften, verstärkte Finanzierung und den Einsatz von Spitzentechnologien. Das Netzwerk der Sustainability Lighthouses des WEF zeigt schon heute, dass Produktivität und Nachhaltigkeit kein Widerspruch mehr sein müssen.

Und ja, es tut sich einiges zur Nachhaltigkeit und Dekarbonisierung in der Prozessindustrie. Da alle Maßnahmen zur fossilfreien Produktion jedoch grüne Energie benötigen, ist deren Verfügbarkeit zu international wettbewerbsfähigen Preisen essenziell. Das ist und bleibt eine enorme Herausforderung, die zu lösen aber auch eine riesige Chance darstellt. Bleibt ganz zu hoffen, dass im Sinne von Ökonomie durch Ökologie auch die „Early Adopters“ belohnt werden – vielleicht ja auch mit steigenden Börsenkursen durch wachsendes Renommee.

Volker Oestreich, CHEManager

Duisburger Chemiekonzern treibt Expansion im US-Markt voran

PCC plant Bau einer Chloralkalanlage in den USA

PCC plant den Bau und Betrieb einer Chloralkalanlage auf dem Gelände der Titandioxid (TiO₂)-Anlage von Chemours in DeLisle, Mississippi, USA. Der Baubeginn ist für Anfang 2026 geplant, die Anlage soll 2028 in Betrieb gehen. Die neue Anlage wird die Energieeffizienz maximieren und eine Nennkapazität von bis zu 340.000 t/a erreichen.

PCC und Chemours haben einen Chlor-Liefervertrag geschlossen. Das Nebenprodukt Natronlauge wird von PCC an strategische Partner und auf dem freien Markt verkauft. Das Vorhaben in Mississippi setzt die

Investitionsstrategie von PCC fort. Der Duisburger Chemiekonzern hat seit 2014 rund 1,4 Mrd. EUR in den Ausbau seiner Standorte investiert. In Malaysia hat PCC in einem 50/50-Joint Venture mit Petronas Chemicals einen Standort zur Produktion von Alkoxylenen errichtet und kürzlich die zweite Produktionslinie in Betrieb genommen.

Derzeit plant PCC eine weitere Alkoxylenproduktion in den USA, um die Expansion von Kerngeschäftsfeldern im US-Markt voranzutreiben. Ein möglicher Standort liegt in Bay City am Golf von Mexiko. (mr) ■

Nachhaltigkeit und Innovation in der Halbleiterindustrie

Merck erhöht Investitionen in Shizuoka

Merck investiert über 70 Mio. EUR in den Bau eines neuen Advanced Materials Development Center (AMDC) am Standort Shizuoka in Japan und erhöht damit seine Gesamtinvestitionen in den Standort seit 2021 auf über 120 Mio. EUR.

Das neue AMDC wird eine 5.500 m² große Anlage mit Reinräumen und

Labors umfassen und voraussichtlich ab 2026 die Entwicklung von Spitzentechnologien für die neuesten Halbleiterstrukturen und innovative Materialien ermöglichen. Es ist auf Skalierbarkeit ausgelegt und kann weiter ausgebaut werden, um den steigenden Anforderungen der Branche auch in Zukunft gerecht zu werden. (mr) ■

WILEY

Für Werbemaßnahmen auf unserem neuen Portal kontaktieren Sie bitte unser Sales-Team:

Hagen Reichhoff
hreichhoff@wiley.com
Tel.: +49 6201 606 001

Stefan Schwartz
sschwartz@wiley.com
Tel.: +49 6201 606 491

Thorsten Kritzer
tkritzer@wiley.com
Tel.: +49 6201 606 730

Die Redaktion erreichen Sie unter:

Dr. Etwina Gandert
Chefredakteurin CITplus
egandert@wiley.com
Tel.: +49 6201 606 768

Dr. Roy T. Fox
Chefredakteur ReinRaumTechnik/
Lebensmittel
royfox@wiley.com
Tel.: +49 6201 606 714

Brandneues Online-Portal

Wir freuen uns, Ihnen unsere brandneue Online-Präsenz für die Prozessindustrie vorstellen zu dürfen. Hier finden Sie alle Informationen zu den Topthemen für die Chemie-, Pharma-, Life Science- und Lebensmittelindustrie.

processtechnology.wiley.com

WILEY
Process Technology

+++ Alle Inhalte plus tagesaktuelle Marktinformationen auf www.chemanager.com +++

Klima, Kreislaufwirtschaft und Wertschätzung

Fortschritte auf dem Weg zu einer nachhaltigen Zukunft

Im Dezember 2024 hat Nobian eine Vereinbarung mit der niederländischen Regierung zur Beschleunigung der CO₂-Reduzierung geschlossen. Die Projekte stellen eine Gesamtinvestition in Höhe von 645 Mio. EUR dar, davon 185 Mio. EUR an Subventionen. CHEManager befragte Haimo Tonnaer, Sustainability Program Manager bei Nobian, über die Nachhaltigkeitsinitiativen des Unternehmens. Die Fragen stellte Volker Oestreich.

CHEManager: Herr Tonnaer, was unternimmt Nobian zur Erreichung seiner Nachhaltigkeitsziele?

Haimo Tonnaer: Bei Nobian wandeln wir Salz in wichtige Chemikalien um, die zur Herstellung von Medikamenten, Wasserreinigungsmitteln, Baumaterialien, Zellstoff und Papier, Kraftstoffen und Düngemitteln verwendet werden. Wir streben eine führende Rolle bei der Energiewende an und möchten zu einer nachhaltigen Gesellschaft und Lebensumgebung beitragen. Unser Ziel ist es, eines der nachhaltigsten Chemieunternehmen in Europa zu werden. Da unsere Produktionsprozesse sehr energieintensiv sind, können wir durch die Reduzierung unserer Scope-1- und Scope-2-Emissionen den größten und schnellsten Einfluss auf den Klimawandel nehmen. Bis 2040 wollen wir in Scope 1 und Scope 2 CO₂-neutral werden und zu 100% mit Strom aus erneuerbaren Energien arbeiten.

Mit unserem Nachhaltigkeitsprogramm „Grow Greener Together“ arbeiten wir gemeinsam mit Kunden und Lieferanten daran, diese Ziele zu erreichen, die alle auf einer unserer drei Nachhaltigkeitssäulen: Klima, Kreislaufwirtschaft und Wertschätzung basieren. Wir messen unseren Fortschritt anhand spezifischer und ehrgeiziger KPI, die unabhängig verifiziert und transparent berichtet werden. Dazu gehören unter anderem die Reduzierung der CO₂-Emissionen und die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien sowie die Reduzierung des Frischwasserverbrauchs und die Lieferung kohlenstoffarmer Produkte.

Welche Maßnahmen im Anlagenbetrieb tragen in Ihrem Unternehmen zur Dekarbonisierung bei?

H. Tonnaer: Der Fokus auf Nachhaltigkeit spielt für uns seit vielen Jahren eine entscheidende Rolle bei der Anlagenplanung: Dazu gehörten der Umbau und der Bau neuer Produktionsanlagen mit modernster, energieeffizienter Technologie, die Installation von Wärmepumpen für eine unserer großen Salzfabriken und verschiedene Projekte zur Steigerung der Energieeffizienz. Gleichzeitig weiten wir die Nutzung

nachhaltiger Energiequellen aus, beispielsweise durch den Abschluss von Stromabnahmeverträgen für erneuerbaren Strom oder die Nutzung von Dampf aus der Abfallverbrennung.

Was bedeutet das konkret für Ihre Scope-1-Emissionen?

H. Tonnaer: Die Hauptquelle unserer Scope-1-Emissionen – Treibhausgase, die wir selbst produzieren – ist die Verbrennung von Erdgas zur Erzeugung von Dampf und Strom in unseren Kesseln und Blockheizkraftwerken. Unsere Scope-1-Emissionen werden durch die Elektrifizierung unserer Betriebe, in denen wir derzeit erdgasbasierte Dampferzeugungstechnologien einsetzen, reduziert.



Haimo Tonnaer, Sustainability Program Manager, Nobian

konkrete Schritte zur Reduzierung unserer Scope-1-Emissionen waren die Inbetriebnahme eines neuen E-Boilers an unserem Standort Mariager in Dänemark und die Installation von zwei neuen Solevorwärmern in unserer Salzproduktionsanlage in Delfzijl in den Niederlanden. Ein weiterer

Sie haben schon angedeutet, dass Sie auch Scope 2 fest im Blick haben?

H. Tonnaer: Natürlich, es reicht für uns als energieintensives Unternehmen nicht aus, sich auf die Emissionen des Bereichs 1 zu konzentrieren: Parallel zu unseren Plänen zur Reduzierung des Bereichs 1 reduzieren wir auch

November 2024, mit Tion Renewables in Deutschland. Weitere PPA sollen in den kommenden Jahren folgen. Stromabnahmeverträge mit Windparks sind unerlässlich, um CO₂-neutral zu werden. Allerdings steht Nobian, wie die gesamte Branche, vor dem Problem, dass die Verfügbarkeit und Bezahlbarkeit erneuerbarer Energien

tral gesteuert, monatlich mit allen Standorten besprochen und an das Nobian-Managementteam gemeldet. Zu den wichtigsten Errungenschaften gehören die Installation eines neuen und verbesserten Wärmetauschers in unserer Salzfabrik in Delfzijl und eine verbesserte Dampfregelung in Hengelo.

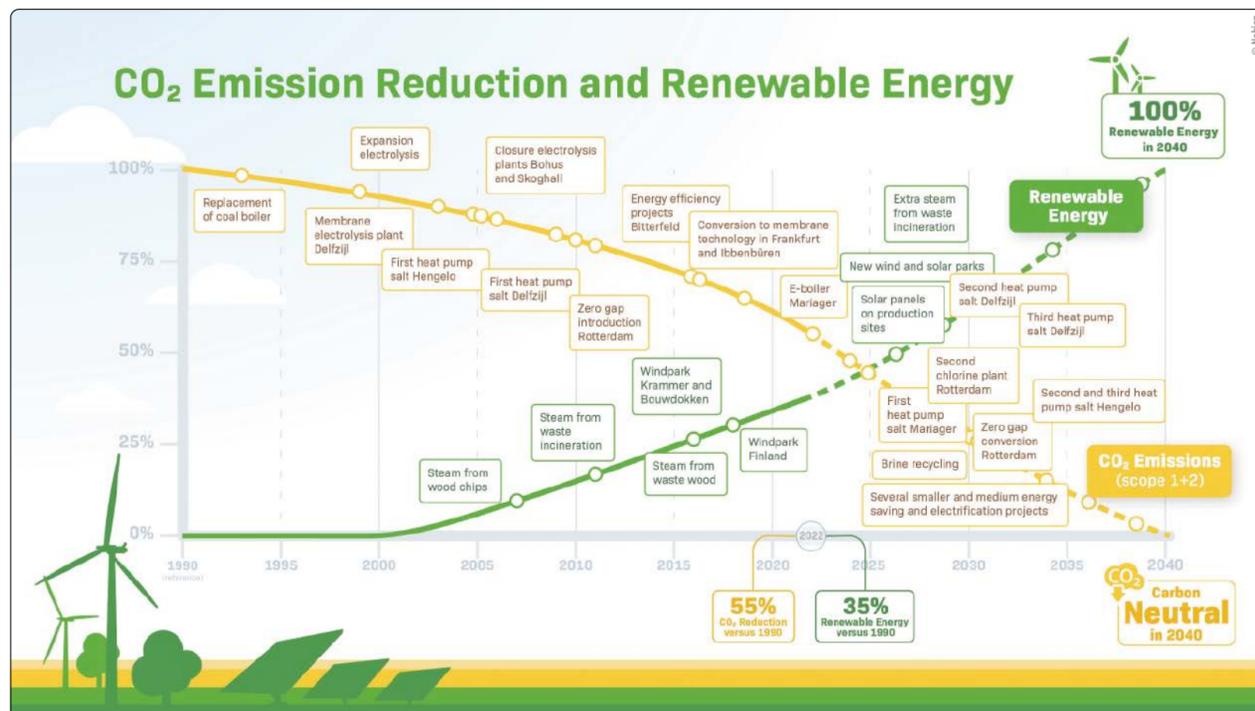
Wie unterstützen Automatisierungs- und Digitalisierungslösungen in der Produktion die Dekarbonisierung?

H. Tonnaer: In den letzten zwei Jahren haben wir in die Flexibilisierung der Elektrolyseanlagen investiert, um unsere Rolle bei der Stabilisierung des Stromnetzes zu stärken. Mit dieser E-Flexing-Funktion fungiert die Anlage als Reserve und kann heruntergefahren werden, wenn es zu einer Stromknappheit im Netz kommt. Und das ist wichtig, denn die zunehmenden Schwankungen aufgrund erneuerbarer Energien und die Verringerung der flexiblen Stromerzeugung zum Beispiel mit Gasturbinen belasten die Stabilität des Stromnetzes. Wenn es nun zu einem Strommangel im Netz kommt, wird unsere Produktion und damit auch der Stromverbrauch reduziert, um das Netz stabil zu halten.

Dank E-Flex stehen nun innerhalb von 15 Minuten 15 – 25% der Produktionskapazität zur Netzstabilisierung zur Verfügung. Um dies zu erreichen, wurden die drei Chlor-Alkali-Anlagen in Rotterdam, Delfzijl und Bitterfeld, in denen wir bereits über E-Flex-Kapazität verfügten, noch flexibler gestaltet. Darüber hinaus haben wir 2023 die Chlor-Alkali-Produktionsanlage in Frankfurt und zwei Salzproduktionsanlagen in Delfzijl und Mariager hinzugefügt, die nun ebenfalls E-Flex-Kapazität für das Netz bereitstellen.

Für E-Flex wurde ein neues ESG-Ziel festgelegt, nämlich die Umstellung von manueller auf automatische Aktivierung. Dadurch kann der Netzbetreiber den Stromverbrauch unserer Anlagen automatisch reduzieren. Darüber hinaus wird die Reaktionszeit bis 2025 von bisher 15 Minuten auf fünf Minuten verkürzt. Die Elektrolyseanlagen in Rotterdam, Frankfurt und Bitterfeld sind seit Ende 2023 direkt an das Netz angeschlossen, sodass eine automatische Leistungsreduzierung möglich ist. Unser Ziel ist es, die bestehenden Anlagen weiter zu optimieren und auch die verbleibenden Elektrolyse- und Salzfabriken in Delfzijl, Ibbenbüren und Mariager anzuschließen.

■ www.nobian.de



Nobian arbeitet seit den 1990er Jahren daran, seine CO₂-Emissionen zu reduzieren und die Nutzung erneuerbarer Energiequellen zu erhöhen. Ende 2024 hat das Unternehmen eine maßgeschneiderte Vereinbarung mit der niederländischen Regierung unterzeichnet, die darauf abzielt, die Scope-1-Emissionen in den Niederlanden bis 2030 auf null zu reduzieren, zehn Jahre schneller als geplant.

Die größte Reduzierung wird durch die Installation von mechanischen Dampfkompansionsanlagen für die Salzproduktion erzielt, bei denen es sich um eine Art großtechnischer Wärmepumpen handelt. Diese Anlagen werden in den kommenden Jahren schrittweise realisiert und etwa 2030 fertiggestellt sein. Weitere kon-

großer Schritt zur Reduzierung der Scope-1-Emissionen wird die Umstellung der Chlorproduktion in Rotterdam auf die neueste Zero-Gap-Technologie sein: Der jährliche Stromverbrauch der Anlage wird im Vergleich zu 2020 um 135 GWh sinken, was etwa dem Verbrauch von 50.000 Haushalten entspricht.

bereits mehr als 40% erneuerbare Energien.

Für erneuerbare Elektrizität haben wir verschiedene PPA, also Stromabnahmeverträge oder Power Purchase Agreements, abgeschlossen, um Wind- und Solarenergie zu beziehen, zunächst in den Niederlanden, dann auch in Dänemark und zuletzt, im

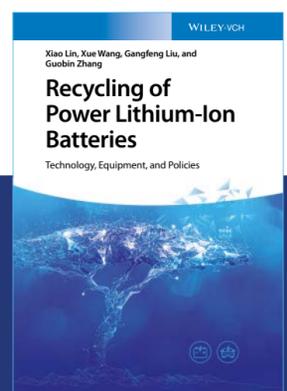
begrenzt ist, während die Nachfrage aufgrund der zunehmenden Elektrifizierung von Anlagen steigt. Neben Strom beziehen wir auch erneuerbaren Dampf von anderen Unternehmen, zum Beispiel aus Müllheizkraftwerken und Biomassekraftwerken.

Arbeiten Sie auch daran, die Energieeffizienz Ihrer Produktionsprozesse zu verbessern?

unserer Emissionen des Bereichs 2. Nobian verbraucht bereits eine große Menge Strom für seine Chlor-Alkali-Elektrolyseanlagen. Wenn wir unsere Betriebsabläufe weiter elektrifizieren, benötigen wir noch mehr Strom. Um unsere Ziele zu erreichen, müssen wir daher auch unsere Scope-2-Emissionen reduzieren, indem wir Strom und Dampf aus erneuerbaren Quellen nutzen. Derzeit nutzen wir

H. Tonnaer: Unsere Prozesse sind energieintensiv und deshalb suchen wir ständig nach Möglichkeiten, unseren Energieverbrauch zu optimieren. Nobian hat ein ehrgeiziges und standardisiertes Energieeffizienzprogramm mit klarer Steuerung eingeführt. Unser Portfolio an Energiesparprojekten wird zen-

WILEY-VCH



Important resource

Global lithium-ion power battery recycling industry from multiple perspectives

Recycling of Power Lithium-Ion Batteries

Lin, X. et al. 125,00 Euro. 978-3-527-35108-4

Overviews the latest development and trend of the global recycling of lithium-ion power batteries, providing an important resource for scientists, engineers and government authorities who would like to learn more about this area. Features typical industrial case studies in different regions like Europe, the United States, Japan and China.

This book aims to form a roadmap for the development of spent power battery recycling industry in order to provide support for the sustainable development of the new energy vehicle industry via analyzing the multi-level development status of resource supply, utilization technology and equipment, process pollution control, policies and regulations, and upstream and downstream industries from the perspective of the entire industry chain of power battery recycling.

Find the details here and order directly!

wiley-vch.de/ISBN9783527351084

Datenaustausch automatisiert statt manuell

Verfahrens- und Prozessleittechnik

Verschiedene Gewerke, die zusammenarbeiten müssen, aber nur aufwändig Informationen austauschen können, arbeiten oft ineffizient. Das gilt auch für die Verfahrens- und die Prozessleittechnik. Planer wie Betreiber verfahrenstechnischer Anlagen kennen den Aufwand bei der Datenübertragung, besonders wenn Daten aus Listen manuell abgetippt werden müssen.

Auch das Rückspielen von Informationen aus der realen Anlage in die verfahrenstechnische Software, um bspw. Optimierungen vorzunehmen sowie das Handling von Dokumentation und Revisionierung ist schwierig zu realisieren. Die Datenbanken aus beiden Welten über eine standardisierte Schnittstelle miteinander zu verbinden, verbessert Workflows und Kollaboration zwischen den Disziplinen, erleichtert das Datenhandlung

und ermöglicht einen durchgängigen Informationsfluss.

Aus diesem Grund gehen ITand-Factory und Rösberg Engineering eine Kooperation ein für Datenaustausch und datenzentriertes Engineering zwischen Verfahrenstechnik und Prozessleittechnik. Über standardisierte Schnittstellen lassen sich künftig automatisiert Daten zwischen den Softwarelösungen beider Bereiche austauschen. Das erleichtert nicht nur die Prozess- und Anlagenplanung sowie den Anlagenbau, sondern auch den laufenden Betrieb und notwendige Anpassungen auf beiden Seiten. Dadurch profitieren Bestandsanlagen ebenso wie Neubauten.

„Anwender profitieren durch die Kooperation von einer schnelleren, effizienteren und qualitativ hochwertigeren Projektentwicklung“ betont Geschäftsführer Paul Rösberg. (vo) ■

PERSONEN

Mathias Wiedemann hat die Leitung des Geschäftsbereichs Biosolutions von Wacker übernommen. Er tritt die Nachfolge von **Susanne Leonhartsberger** an, die das Unternehmen zum Jahresende verlassen hat. Wiedemann studierte Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität Bremen und promovierte dort als Stipendiat von Wacker Biosolutions zum Doktor der Ingenieurwissenschaften. 2011 trat er als Projektingenieur bei Wacker ein. Nach mehreren Führungspositionen im In- und Ausland verantwortete er zuletzt das Polymers-Geschäft in Nord- und Mittelamerika. Seit Mai 2024 war Wiedemann zusätzlich CFO der Wacker Chemical Corporation.



Mathias Wiedemann

Harald Schwager (64), seit 2017 stellvertretender Vorstandsvorsitzender von Evonik, tritt Ende März 2025 in den Ruhestand, ebenso **Johann-Caspar Gammelin**, Leiter der Division Nutrition & Care, und **Joachim Dahm**, Leiter der Division Performance Materials. **Thomas Wessel**, Personalvorstand und Arbeitsdirektor, hat bereits zum Jahresanfang zusätzlich die Zuständigkeit für Infrastructure inkl. der Business Line Performance Intermediates und die neue Funktion Next Generation Technologies übernommen (vgl. Meldung Seite 3). Zum 1. April werden die Amerikanerin **Lauren Kjeldsen** und die Französin **Claudine Mollenkopf** in den Vorstand berufen. Kjeldsen (51), bislang Leiterin der Division Smart Materials, leitet künftig die Business Lines im Segment Custom Solutions. Mollenkopf (58), bislang Leiterin der Division Specialty Additives, übernimmt die Business Lines im Segment Advanced Technologies.

Martina Spitzer ist ab dem 1. Januar 2025 neues Vorstandsmitglied der Alzchem-Gruppe. In ihrer Position als Chief Sales Officer wird sie die Bereiche Gesundheit & Ernährung (Creapure), Feinchemie (Chemicals & Applications) und Nachhaltigkeit (ESG) verantworten. Spitzer ist seit 1999 für Alzchem tätig. Sie begann im Kundendienst und übernahm anschließend Funktionen mit zunehmender Verantwortung in den Bereichen Marketing, Vertrieb und Produktmanagement. Parallel studierte sie Marketing und Management. Im Jahr 2020 wurde sie zur Bereichsleiterin des gesamten Chemievertriebs von Alzchem ernannt, bevor sie 2022 nach rund 15 Jahren im Vertrieb ihren Fokus auf die strategische Unternehmensentwicklung und ESG legte.



Martina Spitzer

Michael Schmidt ist zum Chief Technology Officer der Altana-Tochtergesellschaft Byk ernannt worden und wird künftig die weltweiten Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten leiten. Nach seiner Promotion in Polymerwissenschaften an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg begann Schmidt seine berufliche Laufbahn 2001 bei Bayer. Nach verschiedenen Führungspositionen im In- und Ausland übernahm er 2023 bei Covestro die Position des weltweiten Innovationsleiters des Geschäftsbereichs Thermoplastische Polyurethane. Im Jahr 2021 erhielt er eine Advisory-Professur an der Donghua University in Shanghai, China.



Michael Schmidt

Monique Buch wird zum 1. Juni 2025 die Nachfolge von Sucheta Govil als Chief Commercial Officer (CCO) und Vorstandsmitglied von Covestro antreten. Govil ist seit 2019 CCO, ihre zwei aufeinanderfolgenden Amtszeiten bei Covestro enden am 31. Juli 2025. Buch (50) wird künftig für das Segment Solutions & Specialties verantwortlich sein und die sechs Geschäftseinheiten einschließlich der Supply Chain Center in den drei Hauptregionen leiten. Die Niederländerin hat Wirtschaftsingenieurwesen studiert. Zuletzt war Buch als Executive Vice President Nonwovens bei Lenzing tätig. Davor hatte sie verschiedene Führungspositionen in internationalen Unternehmen inne, u.a. bei Freudenberg Performance Materials und Owens Corning.



Monique Buch

Nicole Petermann, Co-President von Heraeus Medical, hat Heraeus Ende Dezember 2024 verlassen und die Unternehmensleitung am 1. Januar an **Arthur Charlet** übergeben. Als zweiter Geschäftsführer wird Charlet gemeinsam mit **Andrew Williamson** den Hersteller von Knochenzentren und Biomaterialien für die Orthopädie und Unfallchirurgie leiten. Charlet kam 2012 als Trainee im Bereich Finance/Controlling zu Heraeus. Nach Stationen im Projekt-Controlling bei Heraeus Electronics sowie im Bereich M&A und Strategie übernahm er 2021 die Leitung des Finance-Bereichs von Heraeus Comvance. Seit September 2023 trägt er als Group Senior Vice President Sustainability die Verantwortung für das Thema Nachhaltigkeit in der Heraeus Gruppe.



Christine Bunte

Christine Bunte hat am 1. Januar die Leitung von Plastics Europe Deutschland übernommen. Gleichzeitig wird **Alexander Kronimus** zum stellvertretenden Hauptgeschäftsführer ernannt. Er hatte den Kunststoffherstellerverband seit Mai 2024 als Nachfolger von **Ingemar Bühler** interimweise geführt. Bunte, die zuvor das Corporate Advocacy Team der BASF in Ludwigshafen leitete und die Kreislaufwirtschafts- und Umweltpolitik des Unternehmens verantwortete, ist promovierte Chemikerin und hat umfassende Erfahrung in den Bereichen Kunststoffe, Kreislaufwirtschaft und Public Affairs auf nationaler und europäischer Ebene.

Weitere Personalien lesen Sie tagesaktuell auf www.CHEManager.com oder in unserem LinkedIn-Kanal.



Wie sich Digitalisierung, KI und Nachhaltigkeit gegenseitig unterstützen

Twin Transformation

Digitalisierung und Nachhaltigkeit – zwei der zentralen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Herausforderungen unserer Zeit, die bislang nur selten in ihrer Wechselwirkung betrachtet werden. Beide Themen stellen uns immer wieder vor enorme Aufgaben, sei es durch ihre Komplexität oder die Vielzahl systemischer Herausforderungen. Doch gerade diese beiden „Zwillinge“



haben das Potenzial, sich gegenseitig zu beflügeln: Mit innovativen Lösungen, wirtschaftlichen und politischen Herausforderungen unserer Zeit, die bislang nur selten in ihrer Wechselwirkung betrachtet werden. Beide Themen stellen uns immer wieder vor enorme Aufgaben, sei es durch ihre Komplexität oder die Vielzahl systemischer Herausforderungen. Doch gerade diese beiden „Zwillinge“

haben das Potenzial, sich gegenseitig zu beflügeln: Mit innovativen Lösungen, wirtschaftlichen und politischen Herausforderungen unserer Zeit, die bislang nur selten in ihrer Wechselwirkung betrachtet werden. Beide Themen stellen uns immer wieder vor enorme Aufgaben, sei es durch ihre Komplexität oder die Vielzahl systemischer Herausforderungen. Doch gerade diese beiden „Zwillinge“

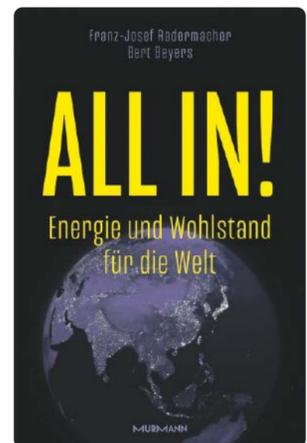
■ **Twin Transformation**
Wie sich Digitalisierung, KI und Nachhaltigkeit gegenseitig unterstützen
Nunatak
Murmans Verlag 2025
245 Seiten, 39,00 EUR
ISBN: 978-3-86774-808-7

Energie und Wohlstand für eine wachsende Welt

All in!

Global betrachtet ist der deutsche „All-Electric-Ansatz“ ein Irrweg, denn die Entwicklungs- und Schwellenländer werden sich nicht verbieten lassen, ihre Ressourcen für ihre wirtschaftliche Entwicklung zu nutzen. Die reichen Länder haben ihre Ressourcen schließlich auch für ihre Vormachtstellung genutzt.

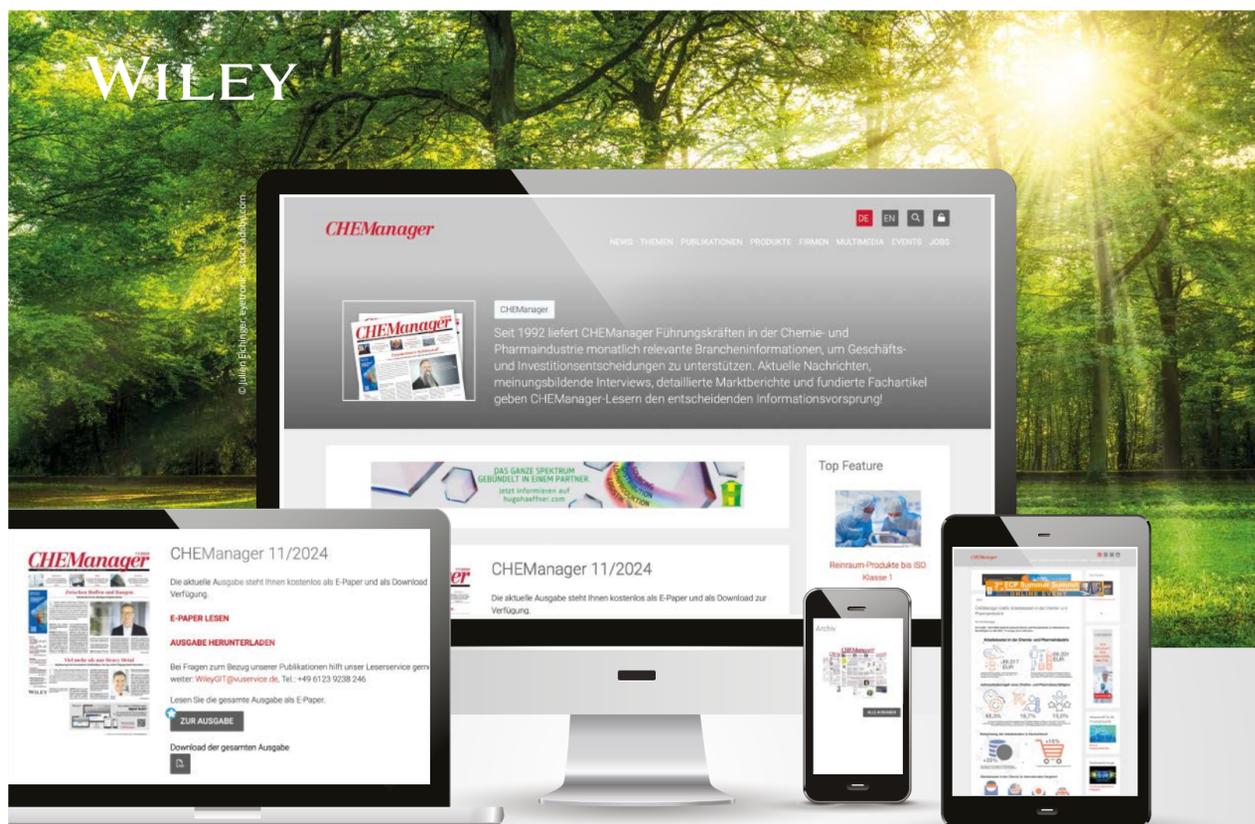
Die Welt braucht ein alternatives, realistisches Energiekonzept.



Derzeit kommen mehr als 80% der globalen Primärenergie aus fossilen Energieträgern. Die Alternative muss pragmatisch und technologieoffen sein: Alle geeigneten Energiequellen nutzen! Fossile mit Carbon Capture, erneuerbare und Nuklearenergie. Alles, was bezahlbar, klimaneutral und sicher ist.

Die Autoren beleuchten die Diskrepanz zwischen den ambitionierten Energiemodellen der Industrieländer und den realistischen Bedürfnissen der Entwicklungs- und Schwellenländer. Sie stellen die zentrale Frage, wie weltweiter Wohlstand und Umweltschutz Hand in Hand gehen können, ohne dass benachteiligte Länder von den großen Zielen der reichen Länder überrollt werden.

■ **All in!**
Energie und Wohlstand für eine wachsende Welt
Franz J. Radermacher, Bert Beyers
Murmans Verlag 2024,
298 Seiten, 29,00 EUR
ISBN: 978-3-86774-804-9



CHEManager digital für Ihren Informationsvorsprung



Durch den Wandel der Arbeitswelt und die Möglichkeiten des mobilen Arbeitens verändern sich die Lesegewohnheiten. Wir passen unseren Auflagenmix an.

Immer mehr Leserinnen und Leser greifen inzwischen auf die digitalen Ausgaben von CHEManager zu – ob im Homeoffice oder auf mobilen Geräten. Wir nehmen diese Entwicklung zum Anlass und passen den Versand unserer Printausgaben an. Mehr als die Hälfte der Gesamtauflage von CHEManager wird im Abonnement verschickt. Daran wird sich auch künftig nichts ändern. Der kleinere Teil der Auflage wird im sogenannten Wechselsend unentgeltlich an qualifizierte Leseradressen verbreitet. Da wir sicherstellen möchten, dass die kostenlosen gedruckten Ausgaben auch die richtigen Empfänger erreichen, bitten wir Sie um Ihre aktive Mithilfe.

Wenn hinter der Absenderzeile des Adressetiketts auf dem Adressetikett auf der Titelseite dieser Ausgabe dieses Symbol ✓ abgebildet ist, gehören Sie zu den Wechselsendempfangern. Das heißt, dass Sie ab Anfang 2025 CHEManager unregelmäßiger, bis gar nicht mehr erhalten werden. Sie können sich aber über den QR-Code unverbindlich und kostenfrei für die digitalen Ausgaben registrieren oder uns eine E-Mail mit Ihren aktuellen Kontaktdaten an die angegebene Adresse schreiben, wenn Sie die Printausgabe weiterhin im kostenfreien Wechselsend erhalten möchten.



<https://www.chemanager-online.com/chemanager>

Die digitale Ausgabe ist nur einen Klick entfernt – dank Newsletter-Alert!

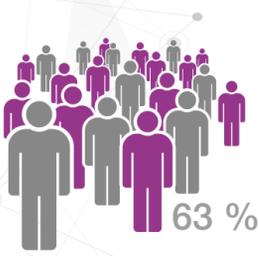
Scannen Sie einfach den QR Code und registrieren Sie sich auf dem CHEManager-Portal für unseren Newsletter, um eine Erinnerung zu erhalten, sobald eine neue CHEManager-Ausgabe erscheint. Bei Änderungswünschen bezüglich des Bezugs Ihrer CHEManager-Printausgabe schreiben Sie bitte mit Angabe Ihrer vollständigen Postanschrift eine Nachricht an: WileyGIT@vuservice.de

CHEManager.com

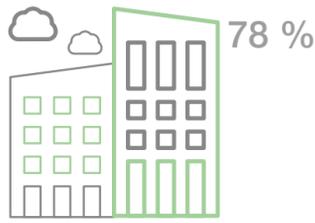


CHEManager

Künstliche Intelligenz in Deutschland



Rund zwei Drittel der Bevölkerung halten KI für die wichtigste Zukunftstechnologie.



Fast acht von zehn Unternehmen sehen KI eher oder überwiegend als Chance.

Künstliche Intelligenz in der Bevölkerung

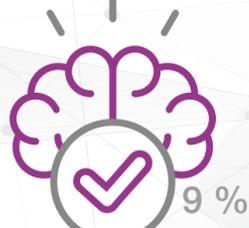


Über die Hälfte der Deutschen glaubt, dass KI hilft, große Probleme der Menschheit, wie den Klimawandel, zu lösen.



Gleichzeitig gibt es auch Skepsis gegenüber den Auswirkungen von KI. Über vier von zehn Deutschen geben an, Angst vor KI zu haben.

Generative KI in der Wirtschaft



Nur jedes zehnte Unternehmen nutzt bereits generative KI-Anwendungen, z.B. zur Erstellung von Texten, Software-Codes oder Bildern.



Die Hälfte der Experten ist der Meinung, Unternehmen, die generative KI nicht nutzen, haben keine Zukunft.

Künstliche Intelligenz in der Arbeitswelt



Ein Fünftel der Unternehmen erwartet, dass durch den Einsatz von KI Arbeitsplätze abgebaut werden.



Sieben von zehn Unternehmen, die generative KI einsetzen oder dies planen, gehen von einem zusätzlichen Bedarf an Fachkräften aus.

Quelle: Bitkom Research 2024

© CHEManager

oxinxi | VectorMine | lanastace | elmantastic | fotohansel | Vilogsign | - stock.adobe.com

In Insektenbioraffinerie werden Bioabfälle zu neuen Wertstoffen

Neue Plattform für innovative technische Produkte

Bioabfälle aus der Gastronomie, überlagerte Lebensmittel oder Abfälle aus der Biotonne lassen sich als Ressource nutzen. Möglich machen es die Larven der Schwarzen Soldatenfliege: Sie vertilgen die Abfälle nicht einfach nur, sie produzieren bei ihrem Wachstum Wertstoffe, die z.B. für die Chemieindustrie interessant sind – Proteine, Fette oder Chitin.

Am Fraunhofer Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB in Stuttgart wurde im Projekt InBiRa in den vergangenen drei Jahren erstmals eine Insektenbioraffinerie aufgebaut, um die Mast, Verarbeitung und Verwertung der Insekten im Pilotmaßstab zu erforschen.

Das Projekt inkl. einer am IGB aufgebauten Pilotanlage wurde durch das Landesministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg mit Landes- und EU-Mitteln gefördert. Projektleiterin Susanne Zibek, die am Fraunhofer IGB die Arbeitsgruppe Bioprozessent-



© Fraunhofer IGB

wicklung im Innovationsfeld Industrielle Biotechnologie führt, zog Bilanz: „Mit unserer Insektenbioraffinerie können wir erstmals eine heimische Quelle für kurzkettige Fette erschließen, die tropische Fette in vielen Anwendungen ersetzen könnten.“

Die promovierte Chemieingenieurin erläuterte auch die Komplexität der aufgebauten Pilotanlage. „Grundsätzlich ähnelt das Prinzip einer Bioraffinerie dem einer klassischen Erdölraffinerie. Auch hier

wird ein Rohstoff mit komplexer Zusammensetzung in seine einzelnen Bestandteile aufgetrennt.“ In der InBiRa-Anlage werden alle benötigten Prozessschritte im Pilotmaßstab abgebildet. Das beginnt bei der Mast der Larven (dem Farming), geht über die Trennung der Fett- und Proteinfraction (Primärraffination) weiter und reicht bis zu deren Umwandlung zu den jeweils gewünschten Zwischenprodukten (Sekundärraffination). Am Ende entstehen chemische Grundstoffe – sog. Plattformchemikalien – für Kraftstoffe, Kosmetika, Reinigungsmittel, Kunststoffe oder auch Pflanzendünger. Die Liste der möglichen Endanwendungen ist lang.

Die Insektenbioraffinerie birgt also ein enormes Potenzial für die erfolgreiche Transformation hin zu einer kreislaufbasierten Bioökonomie. Das Fazit der Fraunhofer-Forscher: Die Pilotanlage bietet eine einzigartige neue Plattform für innovative technische Produkte. (mr)

Chemie ist...



Hightech für den Funpark – Winter ist Ski- und Snowboard-Saison. Bei Könnern sorgen diese Wintersportarten in der atemberaubenden alpinen Landschaft für einen echten Adrenalin kick. Insbesondere Freestyle-Snowboarden findet immer mehr Anhänger. Bei dieser inzwischen auch olympischen Disziplin geht es darum, in mit Halfpipes, Rails oder Kickern ausgestatteten Snowparks Tricks und Sprünge auszuführen. Dies fordert den ganzen Körper, stellt aber extrem hohe Anforderungen an das Material – ohne Hightechwerkstoffe aus den Chemielaboren undenkbar. Der italienische Hersteller von Snowboardbindungen Union Binding verwendet für seine neuen Travis Rice Falcor Signature-Bindungen Durethan Blue von Envalior, ein teilkristallines thermoplastisches Polyamid 6 (PA 6)-Copolymer, das mit 15% Glasfasern verstärkt ist. Das Material weist eine hohe mechanische Festigkeit und Steifigkeit sowie gute Reibungs- und Verschleißigenschaften auf und wird zudem als biobasiertes und recyceltes Material angeboten, was zu einer Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks des Produkts um mehr als 60% im Vergleich zu konventionellen, fossilbasierten Materialien führt. (mr)

Beilagenhinweis

Diese CHEManager-Ausgabe enthält eine Teilbeilage von Easyfairs.

IMPRESSUM

Herausgeber
Wiley-VCH GmbH
Boschstr. 12
69469 Weinheim

Geschäftsführung
Guido F. Herrmann

Directors
Harriet Jäckels
Steffen Ebert

Objektleitung
Michael Reubold (V.i.S.d.P.) (mr)
Chefredakteur
Tel.: +49 6201/606-745
michael.reubold@wiley.com

Redaktion
Ralf Kempf (rk)
stellv. Chefredakteur
Tel.: +49 6201/606-755
ralf.kempf@wiley.com

Andrea Grub (ag)
Ressort: Strategie
Tel.: +49 6151/660863
andrea.grub@wiley.com

Birgit Megges (bm)
Ressort: Chemie, Logistik
Tel.: +49 961/7448-249
birgit.megges@wiley.com

Volker Ostreich (vo)
Ressort: Automation/MSR
Tel.: +49 721/7880-038
voe@voe-consulting.de

Oliver Pruss (op)
Ressort: Standorte
Tel.: +49 22 25/98089-35
oliver.pruss@gmx.de

Thorsten Schüller (ts)
Ressort: Pharma & Biotech
Tel.: +49 170 6390063
schuellercomm@gmail.com

Stefan Gürtzen (sg)
Ressort: Digitalisierung
Tel.: +49 160-908-20006
stefan.guertzen@t-online.de

Christine A. Smith (cs)
CHEManager International
Tel.: +49 3047 031 194
chsmith@wiley.com

Freie Mitarbeiter

Matthias Ackermann
Jörg Weterau

Team-Assistenz

Bettina Wagenhals
Tel.: +49 6201/606-764
bettina.wagenhals@wiley.com

Lisa Colavito
Tel.: +49 6201/606-018
lisa.colavito@wiley.com

Beate Zimmermann
Tel.: +49 6201/606-316
beate.zimmermann@wiley.com

Mediaberatung & Stellenmarkt

Thorsten Kritzer
Tel.: +49 6201/606-730
tkritzer@wiley.com

Florian Högn
Tel.: +49 6201/606-522
fhoegn@wiley.com

Hagen Reichhoff
Tel.: +49 6201/606-001
hreichhoff@wiley.com

Stefan Schwartzke
Tel.: +49 6201/606-491
sschwartzke@wiley.com

Anzeigenvertretung

Michael Leising
Tel.: +49 3603/8942-800
mleising@wiley.com

Herstellung

Jörg Stenger
Melanie Radtke (Anzeigen)
Oliver Haja (Layout)
Ramona Scheirich (Litho)

Sonderdrucke

Thorsten Kritzer
Tel.: +49 6201/606-730
tkritzer@wiley.com

Abonnements/Leserservice

Tel.: +49 6123/9238-246
Fax: +49 6123/9238-244
WileyGIT@vuserice.de

Abonnement

12 Ausgaben 96,30 €
zzgl. 7% MwSt.

Einzel exemplar 12,10 €
zzgl. MwSt. und Porto

Schüler und Studenten erhalten unter Vorlage einer gültigen Bescheinigung 50% Rabatt. Abonnementbestellungen gelten bis auf Widerruf: Kündigung sechs Wochen vor Jahresende. Abonnementbestellungen können innerhalb einer Woche schriftlich widerrufen werden.

Die Mitglieder des Verbandes angestellter Akademiker und leitender Angestellter der Chemischen Industrie (VAA) erhalten CHEManager im Rahmen ihrer Mitgliedschaft.

Bankkonten

J.P. Morgan AG, Frankfurt
Konto-Nr. 6161517443
BLZ: 501 108 00
BIC: CIAS DE FX
IBAN: DE55501108006161517443

34. Jahrgang 2025
Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste vom 1. Oktober 2024.

Druckauflage: 32.000
(IVW Auflagenmeldung
Q3 2024: Gesamtverbreitung 53.156
davon 15.312 E-Paper)



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

Dem Verlag ist das ausschließliche, räumliche und inhaltlich eingeschränkte Recht eingeräumt, das Werk/den redaktionellen Beitrag in unveränderter oder bearbeiteter Form für alle Zwecke beliebig oft selbst zu nutzen oder Unternehmen, zu denen gesellschaftsrechtliche Beteiligungen bestehen, sowie Dritten zur Nutzung zu übertragen. Dieses Nutzungsrecht bezieht sich sowohl auf Print- wie elektronische Medien unter Einschluss des Internet wie auch auf Datenbanken/Datenträger aller Art.

Alle in dieser Ausgabe genannten und/oder gezeigten Namen, Bezeichnungen oder Zeichen können Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

Zugunsten der besseren Lesbarkeit verwendet CHEManager in seinen redaktionellen Artikeln und Meldungen oft nur die männliche oder die weibliche Sprachform. Geschlechtsneutrale Begriffe verwenden wir, wenn sie gebräuchlich sind. In den meisten Texten findet sich jedoch die männliche Wortform auch wenn beide Geschlechter gemeint sind. Diese Vorgehensweise dient der Vermeidung komplizierter und den Lesefluss störender Wortkonstruktionen.

Druck
DSW GmbH & Co. KG
Flomersheimer Straße 2-4
67071 Ludwigshafen

WILEY

Printed in Germany
ISSN 0947-4188

REGISTER

AbbVie	1, 11
Altana	1, 2, 12, 15, 19
AlzChem	1, 19
Austrian Business Agency (ABA)	9
BASF	1, 2, 3, 14
Bayer	15
Bilfinger	2
Biotech Austria	8
Boehringer Ingelheim	3
BPI	5
Bundesverband der Arzneimittel-Hersteller (BAH)	5
Byk	19
Carbios	12
Cellectric Biosciences	3
CEPSA	7
Chemours	17
Chlorum Solutions	12
CHT	15
Clariant	12, 15
Copa-Data	16
Covestro	1, 2, 4, 15, 19
Dow	15
Dr. Wieselhuber & Partner	4
Easyfairs	Beilage
Eckart	2, 12
Endress+Hauser	2
Envalior	20
Evonik	1, 4, 15, 19
FCIO Fachverband der Chemischen Industrie Österreichs	8
Fraunhofer Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB	20
Fraunhofer-Institut Für Translationale Medizin und Pharmakologie ITMP	6

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	19
Fuchs	3
Galapagos	11
GDCh	1, 14
Gilead Sciences	11
H.C. Starck	2
Häffner	4, 6
Hansoh Pharma	11
Harbour Energy and Nordseefonden	12
Heraeus	11, 19
Hutchmed	11
IGR	15
Immedica Pharma	11
Indorama Ventures	12
Ineos	1, 3, 12
Innovent Biologics	11
Intercoat Specialties	1, 2
ITandFactory	18
KPS Capital Partners	1
Liqmatic	1
Lonza	1, 11
Maire Group	2
Marinus Pharmaceuticals	11
Merck	1, 3, 17
Merck & Co	3, 11
Messer	12
Moeve	7
Murmann Verlag	19
NAMUR	16
Nextchem	2, 12
Nimble Therapeutics	1, 11
Nobian	15, 18
OQ Chemicals	1
Oqema	3

PCC	17
Pekutherm	2
Perstorp	1, 3
Peter Greven	15
Pharma Deutschland	5
Pharmig	10
Plastics Europe	19
Polyvantis	2
Prime Lithium	3
Pro Generika	5
Proxigen	3
Roche	11
Rodoverken	2
Röhm	2
Rösberg Engineering	18
Runaya	2, 12
Samabriva	11
Santiago Advisors	1, 13
Shanghai Hutchison Pharmaceuticals	11
Solgate	3
Stockmeier	1, 3
Syntropic Medical	3
TechnoCompound	2
Thyssenkrupp Nucera	12
Tion Renewables	15
Toray Industries	12
Universität Bremen	19
Universität Bayreuth	2
Universität Jena	2
VAA - Führungskräfte Chemie	1, 14
VCI	3
VFA Verband Forschender Arzneimittelhersteller	6
Wacker	1, 15, 19