

**Energie & Umwelt**

*Studie zeigt Szenarien und Trends für eine resiliente Energiezukunft der Industrie auf*

**Seite 6****Pharma & Biotech**

*Investitionen in F&E- und Produktionskapazitäten treiben die Life-Sciences-Branche an*

**Seiten 8–9, 13, 16****Digitale Transformation**

*Digitalisierung beschleunigt Geschäfts- und Innovationsprozesse in der Chemiedistribution*

**Seite 10**

## Europa – Innovationsstandort mit Zukunft?

**CHEMonitor: Das Vertrauen deutscher Chemie- und Pharmamanager in die Innovationskraft Europas bröckelt**



**D**ie Stimmung unter deutschen Chemie- und Pharmamanagern bleibt getrübt. Bei der aktuellen CHEMonitor-Befragung vom Oktober 2025 bewertet nur noch vier von zehn Entscheidern den Standort Deutschland positiv. Auch das Vertrauen in Europa als Innovationsstandort steht zur Disposition: Die Mehrheit der Befragten geht von einer sinkenden Bedeutung aus.

Geo- und handelspolitische sowie regulatorische Herausforderungen belasten die deutsche Chemie- und Pharmaindustrie. Dies spiegelt sich auch in den Ergebnissen der aktuellen CHEMonitor-Befragung wider. Nur 38% der Manager bewerteten den Standort Deutschland mit „sehr gut“ und „gut“, fünf Jahre zuvor traf dies noch auf drei Viertel aller Umfrageteilnehmer zu. Für das gemeinsame Trendbarometer CHEMonitor von CHEManager und der Strategie- und Organisationsberatung Santiago Advisors wurden Entscheider der deutschen Chemie- und Pharma-branche von September bis Oktober 2025 befragt.

Zwar stieg der Anteil der positiven Gesamtbewertungen des Standorts Deutschland im Vergleich zum Allzeititt im April dieses Jahres um vier Prozentpunkte, doch ein Blick auf die Bewertung einzelner Standortfaktoren (Grafik 1, S. 4) lässt an einer Trendwende zweifeln: Keiner der zwölf Standortfaktoren zeigt eine signifikant positive Entwicklung. Im Gegenteil, sowohl die Top-Standortfaktoren Qualifikation der Arbeitnehmer (-4 Prozentpunkte), Qualität von Forschung und Entwicklung (-6) und Nachhaltigkeitskompetenz (-6) verloren an Zustimmung als auch die Kriterien Arbeits- und Energiekosten (je -2). Größter Verlierer mit minus elf Prozentpunkten ist das Thema Infrastruktur und Logistik, das nur noch von knapp der Hälfte der Befragten (49%) positiv bewertet wird.

Entsprechend verhalten ist die Prognose für die Geschäftsentwicklung in den kommenden zwölf Monaten. Nur noch vier von zehn Managern rechnen mit steigendem, ein weiteres Drittel mit unverändertem Umsatz und Ergebnis für das eigene Unternehmen. Gleichzeitig geht die Mehrheit (56%) von rückläufigen Beschäftigungszahlen aus. Betroffen vom Personalabbau sind vor allem die



**/// Ohne Innovation hat die Chemie-industrie in Europa keine nachhaltige, wettbewerbsfähige Zukunft. //**

Juan Rigall, Gründer und Geschäftsführer, Santiago Advisors

Bereiche Finanzen & Administration (39% der Nennungen), Produktion (35%) und Supply Chain & Logistik (28%).

„Deutschland als Produktionsstandort wankt – vor allem für die Chemieindustrie“, kommentiert Hermann Schiegg, Partner und Experte

für den Chemiestandort Deutschland bei Santiago Advisors und Mit-Autor des CHEMonitor-Trendbarometers die Ergebnisse, „Investitionen ins Ausland und massiver Personalabbau in Produktion und Supply Chain & Logistik sprechen eine klare Sprache.“

**Letzte Ausfahrt Innovation**

Gibt es einen Weg aus der Krise? Wie können Unternehmen der deutschen Chemie- und Pharmaindustrie auch in Zukunft wettbewerbsfähig bleiben?

Fortsetzung auf Seite 4 ►

**NEWSFLOW****Investitionen**

Tesa hat mit der Werkserweiterung in Offenburg begonnen.

Mehr auf den Seiten 2 und 3 ►

**M&A News**

Carlyle übernimmt eine Mehrheit von 60 % an BASF Coatings.

Mehr auf den Seiten 3 und 9 ►

**CHEManager International**

Syensqo divests its Oil & Gas business unit to SNF Group.

Mehr auf den Seiten 11 und 12 ►

# WILEY

## Demokratie stärken

**Erinnerungskultur und Bildungsangebote bei Evonik Industries**

**E**gal wann und wo in Deutschland gewählt wird, der blaue Balken wächst beständig in die Höhe. Damit erlebt Deutschland mit einiger Verspätung einen politischen Trend, den es zuvor bereits in anderen europäischen Ländern gegeben hat: den Niederlanden, Österreich, Polen oder Italien. Politische Scharfmacher und Populisten gewinnen demokratische Wahlen, auch in der ältesten und stolzesten Demokratie der Welt – in den USA.

Aber: die Mehrheit der Wähler ist eindeutig in der politischen Mitte verortet. Dazu zählen u.a. Millionen Arbeitnehmer, denen die politische und gesellschaftliche Entwicklung nicht gleichgültig sind. Sie wünschen sich konkrete Handlungen;

anleitungen für den Umgang mit denen, die in unserer Gesellschaft Rassismus, Hass, Desinformationen und Verschwörungsmythen streuen. Diese Aufklärung kann nicht allein in Schulen oder durch öffentlich-rechtliche Medien bewerkstelligt werden. Um Berufstätige zu erreichen, sollte auch die Wirtschaft ihren Beitrag leisten; auch Unternehmen können sich

gesellschaftspolitisch engagieren, für Aufklärung sorgen und Bildungsangebote schaffen. Nach außen und innen Flagge zeigen. Wie das geht, zeigt seit Jahren der Essener Spezialchemiekonzern Evonik Industries. Dessen Purpose „Leading beyond Chemistry, to improve life, today and tomorrow“, steht nicht nur in seinen Märkten für den Anspruch, Verantwortung zu übernehmen und Haltung zu zeigen.

Die Marke Evonik ist noch jung, aber das Unternehmen hat seine Wurzeln im 19. Jahrhundert: So weit reicht die Geschichte einiger seiner Vorgängergesellschaften, von denen die prominenteste die Degussa war, zurück. Evonik ist ein multinationales Unternehmen mit Geschäften in



Sven Scharnhorst, Referent Corporate Identity, Evonik Industries

mehr als 100 Ländern. An vielen deutschen Standorten arbeiten Menschen mit Wurzeln in mehr als 70 Nationen. Bereits im November 2023 unterstrich der Vorstandsvorsitzende Christian Kullmann in einem Interview mit der Süddeutschen Zeitung, dass die Demokratie wichtiges Fundament der sozialen Marktwirtschaft ist – und damit auch Basis für unseren Wohlstand in Europa. Diese demokratische Grundordnung gilt es zu stärken, indem wir aktiv werden für Toleranz, freie Meinungsäußerung und gegen rechts-extremes Gedankengut. Es gilt, gegen Hass und Ausgrenzung die Stimme zu erheben.

Fortsetzung auf Seite 18 ►

## Time-to-market verkürzen.

*Wir planen und bauen Ihnen die Anlage dazu.*

**SPIEGLTEC**  
we enable progress



Mehr dazu:  
[www.spiegltec.com](http://www.spiegltec.com)

SPIEGLTEC GmbH | [spiegltec.com](http://spiegltec.com)

in /spiegltec

**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

<b>INHALT</b>		
 <p><b>Neue Wachstumschancen erschließen</b> Die Akquisition des tschechischen Unternehmens MCE Pharma ist für Brenntag ein strategischer Schritt</p> <p style="text-align: right;">8 © Brenntag</p>	 <p><b>Projektrisiken im Visier</b> Fünf Gründe, warum Life-Sciences-Projekte in Schieflage geraten und wie sich das vermeiden lässt</p> <p style="text-align: right;">16 © Infiniteflow - stock.adobe.com</p>	 <p><b>Führung in Zeiten von Transformation</b> Warum Veränderungskompetenz und kulturelle Passung neben formaler Qualifikation entscheidend sind</p> <p style="text-align: right;">17 © ngstock - stock.adobe.com</p>
<b>Titelseite</b>		
<p><b>Europa, Innovationsstandort mit Zukunft?</b> 1, 4 CHEMonitor: Das Vertrauen deutscher Chemie- und Pharmanager in die Innovationskraft Europas bröckelt Andrea Gruß, CHEManager</p> <p><b>Demokratie stärken</b> 1, 18 Erinnerungskultur und Bildungsangebote bei Evonik Industries Sven Scharnhorst, Evonik Industries</p> <p><b>Märkte • Unternehmen</b> 2–6</p> <p><b>Ineos-Chef warnt: Ohne Reformen droht das Aus für Europas Chemieindustrie</b> 5 ESIM Chemicals stellt Insolvenzantrag und plant Sanierung 5 Strategische Energieplanung für Europas Industrie 6</p> <p><b>Innovation Pitch</b> 7</p> <p><b>Nachhaltige Revolution in der C<sub>4</sub>-Chemie</b> 7 Start-up entwickelt katalytisches Verfahren um den C<sub>4</sub>-Markt biobasiert zu gestalten Interview mit Maurice Belleflamme und Frederike Heinen, C<sub>4</sub>Value</p> <p><b>Chemie und Life Sciences</b> 8–9</p> <p><b>Neue Wachstumschancen erschließen</b> 8 Die Akquisition des tschechischen Unternehmens MCE Pharma ist für Brenntag ein strategischer Schritt Joakim Rehné, Brenntag</p>		
<p><b>Innovationen mit Enzymen und Mikroorganismen</b> 9 Im neuen Biotechnologiezentrum entwickelt Kerry Lösungen für die Lebensmittel- und Pharmaindustrie Interview mit Marc Struhalla, Kerry</p> <p><b>Digitalisierung</b> 10</p> <p><b>Intelligentes Wachstum vorantreiben</b> 10 Wie Azelis die Chemiedistribution durch digitale Transformation neu definiert Interview mit Dennis Hublitz und Matthias Hofmann, Azelis</p> <p><b>CHEManager International</b> 11–12</p> <p><b>SOCMA Report Finds Specialty Chemical Manufacturers Positioned for Growth</b> 11 LG Chem, Sinopec Agree to Jointly Develop Sodium-ion Battery Materials 11 Hovione Completes \$100 Million US Manufacturing Hub Expansion 12 ACG Launches Hard-Shell Capsule Manufacturing in Atlanta 12</p> <p><b>Produktion</b> 13–16</p> <p><b>Maßarbeit für Wirkstoffe</b> 13 Wie ChemCon und VEGA gemeinsam Prozesse zur Perfektion bringen Fabian Milde, Vega Grieshaber</p> <p><b>Prozessanlagen bis ins Feld digitalisiert</b> 14 NAMUR setzt bei Hauptversammlung 2025 einen Themenschwerpunkt auf Ethernet APL Volker Oestreich, CHEManager</p>		
<p><b>Regeneratives Wirtschaften</b> 15 Ökonomie, Gesellschaft und Ökologie in Einklang bringen Volker Oestreich, CHEManager</p> <p><b>Projektrisiken im Visier</b> 16 Fünf Gründe, warum Life-Sciences-Projekte in Schieflage geraten und wie sich das vermeiden lässt Axel Heueis und Elke Leckebusch, Drees &amp; Sommer</p> <p><b>Strategie • Management</b> 17–18</p> <p><b>Führung in Zeiten von Transformation</b> 17 Warum Veränderungskompetenz und kulturelle Passung neben formaler Qualifikation entscheidend sind Marc Stapp, IFP – Executive Search. Management Diagnostik</p> <p><b>Neues aus dem VAA</b> 18 VAA</p> <p><b>Personen • Publikationen</b> 19</p> <p><b>Umfeld Chemicämärkte</b> 20</p> <p><b>Start-ups in Deutschland</b> 20</p> <p><b>Neuer Syntheseweg für nachhaltige Methacrylate</b> 20</p> <p><b>Chemie ist...</b> 20</p> <p><b>Index</b> 20</p> <p><b>Impressum</b> 20</p>		

Flammschutzlösungen, pharmazeutische Hilfsstoffe und Spezialchemikalien

## Clariant baut Produktionskapazitäten in Daya Bay aus

Clariant hat im Oktober seine Investition von 100 Mio. CHF in nachhaltige Flammschutzlösungen im Werk Daya Bay, China, abgeschlossen. Die zweite Produktionslinie soll noch im November vollständig in Betrieb genommen werden.

Die erweiterte Kapazität stärkt Clariants Fähigkeit, die steigende Nachfrage in Asien und dem globalen Markt mit maßgeschneiderten Lösungen zu decken, insbesondere im schnell expandierenden Bereich der E-Mobilität.

Anfang November hat der Schweizer Chemiekonzern an dem Standort

bei Shenzhen in der südöstlichen chinesischen Provinz Guangdong zudem eine erweiterte Anlage im Rahmen seiner strategischen Expansion im Bereich Care Chemicals eröffnet.

Die neuen Produktionskapazitäten für pharmazeutische Hilfsstoffe und Spezialchemikalien für Körperpflege- und Haushaltsanwendungen bedienen die wachsende Nachfrage nach diesen Produkten auf dem chinesischen Markt. Der Ausbau der pharmazeutischen Kapazitäten umfasst einen zweiten Sprühturm, der speziell für Kunden in Südkorea konzipiert wurde. (mr)

Hochreine Chemikalie für die Halbleiterfertigung

## BASF baut Ammoniumhydroxid-Anlage in Ludwigshafen

BASF baut in Ludwigshafen eine moderne Anlage für Ammoniumhydroxid Electronic Grade (NH<sub>4</sub>OH EG). Die hochreine Chemikalie wird zur Waferreinigung, beim Ätzen und für andere Präzisionsprozesse in der Halbleiterfertigung benötigt.

Die Neuanlage wird das Wachstum und die Expansion von Halbleiterunternehmen in Europa unterstützen und eine verlässliche lokale Lieferkette für die Produktion fortschreitlicher Chips gewährleisten.

Die Investition soll so die Widerstandsfähigkeit der Lieferkette für die europäischen Halbleitersektor

stärken, die für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit in einem sich schnell entwickelnden Markt von entscheidender Bedeutung ist. Der Betrieb in der Produktionsanlage wird voraussichtlich im Jahr 2027 aufgenommen.

Das Produkt, Ammoniumhydroxid Electronic Grade, aus der neuen Anlage ist für die Herstellung fortschreitlicher Chips unerlässlich und ermöglicht die Fertigung der nächsten Generation von Halbleitern, die für europäische Schlüsselindustrien wie Automobil oder KI von entscheidender Bedeutung sind. (mr)

Innovationen für Food & Nutrition- sowie Beauty & Personal Care-Anwendungen

## Brenntag eröffnet neue F&E-und Anwendungszentren

Brenntag hat zwei neue Innovations- und Anwendungszentren für seinen Unternehmensbereich Specialties in Betrieb genommen. Das Leeds Innovation & Application Center ist das neueste von mittlerweile 71 Zentren weltweit, davon 31 für das Segment Food & Nutrition. Die Einrichtung in England wird sich auf Forschung & Entwicklung für Lebensmittel- und Ernährungsanwendungen konzentrieren und Dienstleistungen für Kundenprojekte im Zusammenhang mit der Auswahl von Inhaltsstoffen, Formulierungsempfehlungen und anderen Anwendungen anbieten.

Das ebenfalls im Oktober eröffnete Center in Johannesburg, Südafrika, unterstützt Kunden im Segment Beauty & Personal Care in der Region mit maßgeschneiderten Lösungen sowie Dienstleistungen wie Formulierungsentwicklung, Stabilitätsprüfung und sensorischer Bewertung für Schönheits- und Körperpflegeanwendungen. Brenntag-Experten bieten Kunden und Lieferanten Konzepte und Prototypenentwicklung, kundenpezifische Formulierungsunterstützung, technische Lösungen und Stabilitätsstudien für ein breites Anwendungsspektrum. (mr)

Technologiezentrum in Shanghai eröffnet

## Polyvantis erweitert Innovationsnetzwerk

Polyvantis hat sein Innovationsnetzwerk um ein Technologiezentrum in Shanghai, China, erweitert. Das neue Zentrum bringt funktionsübergreifende Teams aus den Bereichen Forschung & Entwicklung, Vertrieb und Fertigung zusammen. Durch die Bündelung dieser Kompetenzen will Polyvantis integrierte Lösungen anbieten, die Innovationen in Schlüsselbranchen vorantreiben.

Polyvantis entstand 2024 aus der Fusion der Geschäftsbereiche Functional Forms von SABIC und Acrylic Products von Röhm und bietet Platten- und Folienprodukte basierend

auf Polymethylmethacrylat (PMMA) und Polycarbonat (PC) sowie Multi-Material-Lösungen an. Die Einrichtung ergänzt die vier bestehenden technischen Zentren in Deutschland, den Niederlanden und den USA. Zusammen bilden sie ein globales Innovationsnetzwerk, das sich auf die Verbesserung der Leistung und Nachhaltigkeit von Halbzeugen konzentriert. Der Standort in Shanghai wird als Kompetenzzentrum für optische und elektrische Folien dienen und schnell wachsende Märkte wie Elektronik, Displays und Transportwesen unterstützen. (mr)

Einführung der AGXX-Technologie zur Funktionalisierung von Textilien

## Heraeus und Rudolf kooperieren

Heraeus Precious Metals und das mittelständische Spezialchemieunternehmen Rudolf, Geretsried, haben einen Vertrag zur exklusiven Vermarktung von Produkten für textile Ausrüstungen und für textile Pflege unterzeichnet. Im Zentrum der Kooperation steht die antimikrobielle AGXX-Technologie von Heraeus Precious Metals.

AGXX funktioniert grundlegend anders als herkömmliche Biozide, insbesondere Silbertechnologien. Die Technologie beruht auf einer katalytischen Reaktion, die durch die Interaktion von zwei Edelmetallen ausgelöst

wird. Dabei wird Sauerstoff in Anwesenheit von Luftfeuchtigkeit in reaktive Sauerstoffspezies umgewandelt. Diese töten geruchsverursachende und andere Mikroorganismen ab und wirken zusätzlich oxidativ auf die geruchverursachenden Rückstände. Da der Mechanismus auf einem zirkulären Redoxsystem basiert, wird die AGXX-Technologie nicht verbraucht, sondern kontinuierlich regeneriert.

Die vielseitig einsetzbare Technologie kann sowohl im Rahmen textiler Ausrüstungsverfahren als auch direkt in Fasern und Garne integriert werden. (mr)

Erweiterung von Abfüll- und Fertigungskapazitäten zur Herstellung von Biologika

## Aenova erweitert Fill & Finish-Kapazitäten in Italien

Aenova wird am italienischen Standort Latina eine weitere Abfüll- und Fertigungslinie zur Herstellung von Biologika, insbesondere in späten klinischen und kommerziellen Phasen, installieren. Der zwischen Rom und Neapel gelegene Standort ist das Zentrum für sterile Fertigung der Aenova-Gruppe. Der Bau ist bereits in vollem Gange, die Installation der Anlagen ist für 2026 und der Start der GMP-Herstellung für das dritte Quartal 2027 vorgesehen.

Die neue Abfüll- und Fertigstellungsleitung wird eine breite Palette von Behälterformaten anbieten,

darunter Fläschchen von 2R bis 50R, Fertigspritzen (PFS) von 0,5 ml bis 50 ml und Fertigkartuschen (PFC) von 1 ml bis 20 ml. Diese Flexibilität ermöglicht es, eine Vielzahl von Produkttypen und Chargengrößen zu verarbeiten.

Die Erweiterung ist Teil einer Investitionsstrategie, in deren Rahmen in den nächsten drei Jahren rund 100 Mio. EUR für die Erweiterung der Kapazitäten in Latina bereitgestellt werden. Neben der neuen Produktionslinie umfasst diese Investition auch ein Kühlkettenlager und ein erweitertes QC-Labor. (mr)

**Investor Carlyle übernimmt Mehrheitsanteil an Lackgeschäft****BASF gibt Mehrheit an Coatings-Geschäft ab**

Die US-Fondsgesellschaft Carlyle übernimmt in Partnerschaft mit der Qatar Investment Authority (QIA) einen Mehrheitsanteil von 60% an BASF Coatings mit den Geschäftseinheiten Fahrzeugserienlacke, Autoreparaturlacke und Oberflächentechnik. Wie CHEManager bezugnehmend auf Meldungen von Reuters und Financial Times in seiner Oktoberausgabe berichtete, stand der Ludwigshafener Chemiekonzern offenbar kurz vor dem Abschluss der Transaktion und der US-Finanzinvestor galt als aussichtsreichster Bieter für die Sparte.



© iStock - stock.adobe.com

BASF Coatings hat seinen Hauptsitz in Münster, Nordrhein-Westfalen, und ist ein globaler Akteur in der Entwicklung und Produktion von Fahrzeugserien- und Autoreparaturlacken sowie angewandter Oberflächentechnik von Metall-, Plastik- und Glassubstraten für viele Industrien. Der Bereich ist in Europa, Nord- und Südamerika und Asien-Pazifik tätig und erzielte 2024 rund 3,8 Mrd. EUR Umsatz. Die Transaktion umfasst die rund 10.700 Mitarbeitenden in allen drei Geschäftseinheiten von BASF Coatings an 160 relevanten Standorten – teilweise heute noch gemeinsam mit BASF betrieben. (mr)

Der Abschluss wird im zweiten Quartal 2026 erwartet, BASF wird mit 40% an dem Coatings-Geschäft beteiligt bleiben und zudem beim

**Familienunternehmen baut Präsenz im Schweizer Schmierstoffmarkt aus****Fuchs übernimmt Vertriebspartner Aseol Suisse**

Die Fuchs-Gruppe übernimmt ihren langjährigen Vertriebspartner Aseol Suisse. Das Unternehmen wird bis Ende 2025 mit der bestehenden Tochtergesellschaft Fuchs Swiss Lubricants vereint. In der Fuchs Swiss Lubricants waren bereits im Juni 2024 die Aktivitäten der im Jahr 2024 übernommenen Schweizer Tochtergesellschaft der Lubcon-Gruppe sowie des ebenfalls 2024 erworbenen Schmierstoffspezialisten Strub & Co. zusammengeführt worden.

Das Unternehmen beschäftigt rund 40 Mitarbeitende und bedient neben der klassischen Metallbearbeitungsin industrie auch weitere Marktsegmente wie bspw. die Medizintechnik, die Automobilindustrie sowie die Halbleiter- und Pharma industrie. Der Hauptsitz bleibt in Reiden im Kanton Luzern und dient zugleich als Entwicklungs- und Produktionsstandort.

In der Fuchs-Gruppe arbeiten rund 6.800 Beschäftigte in über 50 Ländern. Mit der jüngsten Transaktion will der Mannheimer Schmierstoffexperte seine Präsenz im Schweizer Markt weiter ausbauen und hier seine Wachstumspläne realisieren. (mr)



© Fuchs

„Durch die Übernahme von Aseol, einem Schmierstoffexperten im industriellen Bereich mit hoher Kompetenz, können wir alle Schweizer Aktivitäten unter einem Dach bündeln, von Synergieeffekten profitieren und unsere Nähe zu den Kunden stärken“, erklärte Mario Gehrlein, Geschäftsführer der Fuchs Swiss Lubricants.

Gehrlein ergänzte: „Mit der geplanten Eingliederung des bisher größten langjährigen Schweizer Fuchs-Vertriebspartners in die Fuchs Swiss Lubricants schaffen wir einen einheitlichen Marktauftritt und sind in der Lage, unseren Kunden und Partnern ein umfassendes Produkt- und Serviceportfolio für unterschiedlichste Branchen aus einer Hand zu bieten.“ (mr)

**Protein-A-Chromatographie für das Downstream-Processing****Merck übernimmt Chromatographiegeschäft von JSR**

Merck hat eine Vereinbarung zum Erwerb des Chromatographiegeschäfts von JSR Life Sciences unterzeichnet. JSR hat seinen Hauptsitz in Sunnyvale, CA, USA, und ist ein führender Anbieter von Entwicklungs- und Synthesedienstleistungen, präklinischer und translationaler klinischer Forschung sowie Bioprocessing-Lösungen. Das in Leuven, Belgien, angesiedelte Chromatographiegeschäft von JSR Life Sciences beschäftigt mehr als 50 Mitarbeitende und beliefert Pharma- und Biopharmahersteller weltweit mit seinen Chromatographielösungen.

Zu den bekanntesten Chromatographieprodukten von JSR zählen die Protein-A-Harze Amsphere A3 und Amsphere A+. Mit dem Zukauf will das Darmstädter Life-Sciences-Unternehmen sein Portfolio für das Downstream-Processing um fortschrittliche Produkte und Technologien auf dem Gebiet der Protein-A-Chromatographie erweitern.



© Merck

die zur Behandlung von Krebskrankheiten, Autoimmunerkrankungen und Infektionskrankheiten zum Einsatz kommen. Das JSR-Portfolio soll dazu beitragen, eine effizientere und skalierbare Herstellung von biopharmazeutischen Therapien, einschließlich monoklonaler Antikörper, zu ermöglichen. Der Abschluss der Transaktion wird bis zum Ende des zweiten Quartals 2026 erwartet.

Merck verfügt über ein umfassendes Portfolio an Lösungen für das Downstream-Processing, darunter branchenführende Filtrationstechnologien, Chromatographieharze, Puffer und Chemikalien, Hardware und Systeme, integrierte Technologien sowie Validierungsdienstleistungen. (mr)

**Investition in Baden-Württemberger Standort****Tesa beginnt Werkserweiterung in Offenburg**

Tesa setzt mit dem offiziellen Baustart der Werkserweiterung in Offenburg ein Zeichen für sein langfristiges Engagement am Wirtschaftsstandort Deutschland.

Die geplante Werkserweiterung in Baden-Württemberg markiert einen wichtigen Meilenstein für die Zukunftssicherung des Tesa-Werks, der Heimat des bekannten Tesafilms. Seit seiner Eröffnung 1961 hat sich der Standort zum volumenstärksten Produktionsstandort der Tesa weltweit entwickelt. Mit einer Jahresproduktion von etwa 200 Mio. m<sup>3</sup> Klebebändern werden hier über 2.000 Klebeprodukte und Systemlösungen hergestellt, wovon 70% in strategisch wichtigen Wachstumsmärkten wie der Automobil- und Elektroindustrie Anwendung finden.

Die Werkserweiterung ist eine Reaktion auf die steigende Nachfrage nach Tesa-Produkten für industrielle Anwendungen, wobei der Produktionsstart für 2027 geplant ist. (mr)

**Übernahme eines Nutrzutikums zur Steigerung der Gedächtnisleistung****Harke baut Pharmaportfolio aus**

Die Pharmasparte des Chemikaliendistributors Harke hat ein von Green Bioactives, Großbritannien, entwickeltes Nutrzutikum übernommen.

Die Memory Complex genannte patentierte Kombination aus L-Theanin und Fructooli-Gossaccharid, über die das Unternehmen mit Sitz in Mülheim an der Ruhr nun die weltweite Kontrolle hat, zeigte in einer doppelblind, placebokontrollierten klinischen Humanstudie eine beeindruckende Verbesserung des

Gesamtgedächtnisses um 10,1%. Der vielseitige Inhaltsstoff kann in Tabletten, Kapseln, Softgels, Beuteln, Gummibärchen, Riegeln, Getränken und Sirupen verwendet werden.

Der erworbene Memory Complex wurde bereits von Marken in Deutschland und Großbritannien vermarktet. Unter der Kontrolle von Harke Pharma werden in den nächsten zwölf Monaten weitere Markteinführungen in Europa und Nordamerika erwartet. (mr)

**CEFIC-Sektorgruppe bündelt Fachwissen zu Substanzklasse****Sicherheit von Chloroformaten**

Sicherheit ist und bleibt ein zentrales Element der Chemieindustrie. Unternehmen tragen die Verantwortung dafür, dass Mitarbeitende, Kunden und Verarbeiter Chemikalien sicher produzieren, handhaben und lagern können. Nirgendwo trifft dies mehr zu als in der Chloroformatechemie.

Chloroformate werden als Zwischenprodukte bei der Herstellung verschiedener Feinchemikalien und Reagenzien in der Kunststoffproduktion eingesetzt. Die hochgiftigen Chemikalien reagieren mit Wasser und bilden bei Raumtemperatur farblose, stechend riechende Dämpfe. Ihr sicheres Handling und ihre sichere Nutzung sind von großer Bedeutung. Deshalb hat der Europäische Chemieverband CEFIC 2019 die Sektorgruppe für Chloroformate ins Leben gerufen. Sie ist dafür zuständig, das öffentliche Verständnis und die Mitarbeiter Sicherheit beim Umgang mit Chloroformaten zu fördern.

Auf ihrer Website ([www.halogens.eu/cfsg](http://www.halogens.eu/cfsg)) veröffentlicht die Gruppe Leitfäden zum sicheren Umgang, Transport und zur Lagerung, sodass

die gesamte Wertschöpfungskette vom gebündelten Wissen der Mitgliedsunternehmen BASF, Framochem und Saltigo profitieren kann.

Ilona Nemeth, Process and Development Manager bei Framochem und Vorsitzende der Gruppe, erklärte auf die Frage nach dem Grund für die Zusammenarbeit: „Wenn es um Sicherheit geht, stehen wir nicht im Wettbewerb miteinander. Die Gruppe ist unverzichtbar, da sie das gebündelte Fachwissen von Herstellern aus ganz Europa zusammenbringt.“

Martin Stuermann, Leiter HSEQ bei Saltigo, ergänzte: „Unsere Kunden nutzen die von dieser Gruppe erstellte Dokumentation aktiv, um den Umgang mit unseren Chemikalien noch sicherer zu gestalten.“

Andreas Brockmeyer, Senior Manager Technical Product Stewardship bei BASF, merkte an: „Es besteht ein echter Bedarf an globaler Zusammenarbeit im Bereich der Chloroformat-Sicherheit. Wir hoffen, noch mehr Interessengruppen an den CFSG-Tisch zu holen, damit alle voneinander lernen können.“ (mr)

**Opera.journey**

The bel canto masterpiece by Vincenzo Bellini.

Here: The famous aria „Casta Diva“.

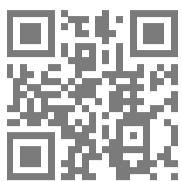
**Norma**

33 deep sea tankers including 12 newbuildings.



**GEFO**

Registrieren  
Sie sich jetzt!



# chemonitor

## Europa – Innovationsstandort mit Zukunft?

◀ Fortsetzung von Seite 1

„Innovate or die – Europa wird sich nur als Innovationsstandort behaupten können“, lautet die prägnante Antwort darauf von Norman Goldberg, bis vor kurzem CEO der Beiersdorf-Tochter Tesa, im Titelinterview der September-Ausgabe von CHEManager. Doch wie ist es um Europa als Innovationsstandort bestellt? Mit dieser Frage befasste sich das aktuelle Trendbarometer CHEMonitor vom Oktober 2025.

Die Ergebnisse zeigen ein ambivalentes Bild: Während die Hälfte der befragten Entscheider in Zukunft eine unveränderte Bedeutung von Europa als Innovationsstandort für das eigene Unternehmen erwarten und jeder fünfte sogar mit zunehmender Relevanz rechnet, kehrt sich die Wahrnehmung auf makroökonomischer Ebene um: Die Mehrheit der Manager (52%) geht von einer sinkenden Bedeutung Europas als Innovationsstandort für die Chemie- und Pharmaindustrie aus (Grafik 2).

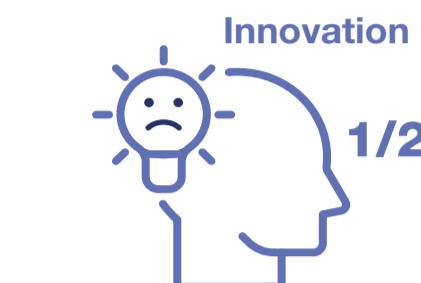
Die Sorge der Unternehmenslenker teilt auch Juan Rigall, Geschäftsführer bei Santiago Advisors und Mitbegründer des CHEMonitor-Trendbarometers: „Ohne Innovation hat die Chemieindustrie in Europa keine nachhaltige, wettbewerbsfähige Zukunft. Wir brauchen deutlich effektivere und schnellere Produktentwicklungszyklen. Hierzu müssen wir über Instituts- und Unternehmensgrenzen hinweg die Kräfte bündeln, Schwerpunkte setzen und gemeinsam in Nachhaltigkeit und Digitalisierung investieren.“ Eine Voraussetzung, dass dies gelingen kann, ist aus Sicht des CHEMonitor-Panels gegeben: 86% der Befragten sehen in der Verbindung von Wissenschaft und Industrie eine Stärke des Standorts Europa.

### Hightech-Agenda fördert länderübergreifenden Austausch

Rückenwind für den Innovationsstandort Deutschland erhoffen sich Experten von der neuen High-



### Europa als Innovationsstandort aus Sicht der Chemie- und Pharmaindustrie



Über die Hälfte der Manager (52 %) erwartet, dass Europa als Innovationsstandort für die Chemie- und Pharmabranche an Bedeutung verliert.



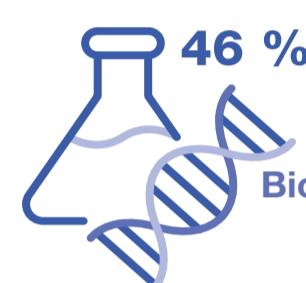
Neun von zehn Managern sehen Innovationschancen für die Chemie- und Pharmaindustrie durch Entwicklungspartnerschaften zwischen Kunden und Lieferanten.

Quelle: CHEMonitor, Oktober 2025

### Transfer



Europas Stärke liegt in der Verbindung von Wissenschaft und Industrie, sagen 86 % der Chemie- und Pharmamanager.



Biotechnologische Anwendungen bergen ein hohes Potenzial für Europa, als Innovationstreiber zu agieren und globale Marktführerschaft zu erlangen, sagen 46 % der Manager.

© CHEManager / Santiago Advisors



Favoriten: 46% sehen hohes Potenzial bei biotechnologischen Anwendungen, weitere 39% mittleres Potenzial. Es folgen Technologien und Prozesse, die Kreislaufwirtschaft ermöglichen sowie sichere und nachhaltige Chemikalien, sog. Green Chemistry, denen jeweils 38% der Befragten ein hohes Zukunftspotenzial zusprechen (Grafik 3).

Gestützt werden die CHEMonitor-Ergebnisse durch aktuelle Aktivitäten deutscher Chemieunternehmen. So investierte z.B. Wacker kürzlich einen zweistelligen Millionenbetrag in ein neues Biotechnology Center in München, um durch Innovationen im Bereich Biotechnologie neues Wachstum zu generieren (vgl. Interview in CHEManager 10/2025).

BASF kündigte Mitte Oktober eine strategische Partnerschaft mit International Flavors & Fragrances (IFF) an, um Enzymtechnologien und nachhaltige Produktinnovationen für Anwendungen in Wasch- und Reinigungsmitteln sowie in Körperpflegeprodukten zu entwickeln. „Indem wir unsere Forschungs- und Entwicklungskompetenzen (vgl. Meldung auf Seite 9) bündeln, schaffen wir die Grundlage dafür, innovative Lösungen in großem Maßstab schneller auf den Markt zu bringen“, sagt Michael Heinz, Mitglied des BASF-Vorstands. Dem stimmen auch die CHEMonitor-Teilnehmer zu: 90% der Chemie- und Pharmamanager sehen Chancen für die Chemie- und Pharmaindustrie in Entwicklungspartnerschaften entlang der Wertschöpfungskette.

Nicht nur Kooperationen über Länder- oder Unternehmensgrenzen hinweg bieten Potenzial für Innovationen, auch eine neue Qualität der Zusammenarbeit innerhalb der Unternehmen trägt nach Meinung der CHEMonitor-Teilnehmer maßgeblich dazu bei: Befragt nach den Hebeln für mehr Innovationskraft in Europa nannten sie vorrangig unternehmenseigene Maßnahmen, allen voran eine innovationsfreudliche Unternehmenskultur mit 82% der Nennungen (Grafik 4). Die Unternehmen sind sich demnach ihrer Eigenverantwortung bewusst. Unternehmenskultur, Innovationskraft, Leistungsbereitschaft sind Dinge, die nicht die Politik vorgibt, sondern die sie selbst entwickeln müssen.

Andrea Gruß, CHEManager

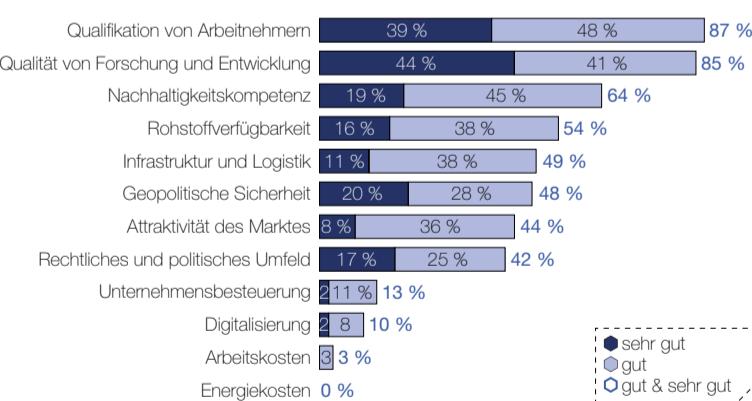


**Wir müssen die Stärke unserer Universitäten und Großforschungseinrichtungen aktiv nutzen, indem wir gemeinsame Transferzentren gründen.**

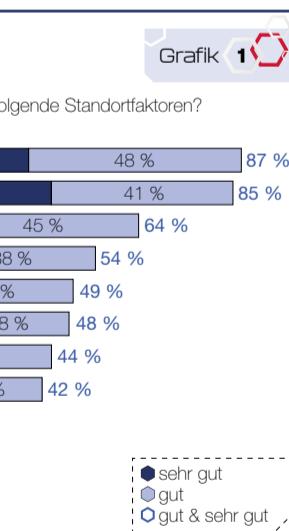
Ralph Marquardt, Chief Innovation Officer, Evonik

### Standortbedingungen für die deutsche Chemie

Wie beurteilen Sie den Standort Deutschland in Bezug auf folgende Standortfaktoren?



Quelle: CHEMonitor, Oktober 2025

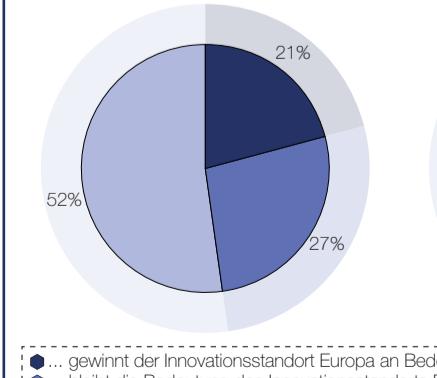


© CHEManager / Santiago Advisors

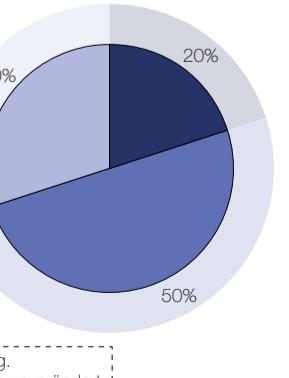
### Innovationsstandort Europa

Wie bewerten Sie folgende Aussagen?

Für die Chemie- und Pharmaindustrie...



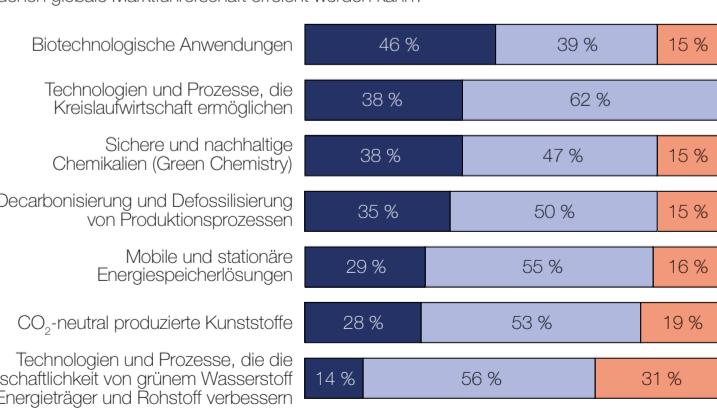
Quelle: CHEMonitor, Oktober 2025



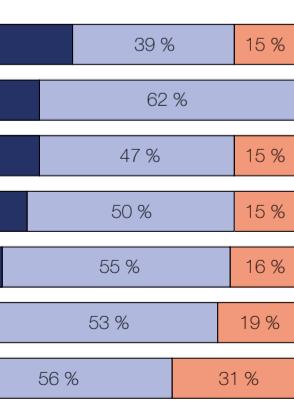
© CHEManager / Santiago Advisors

### Technologien mit Potenzial für Europa

Wo sehen Sie Chancen für Europa als Innovationstreiber für Technologien, mit denen globale Marktführerschaft erreicht werden kann?



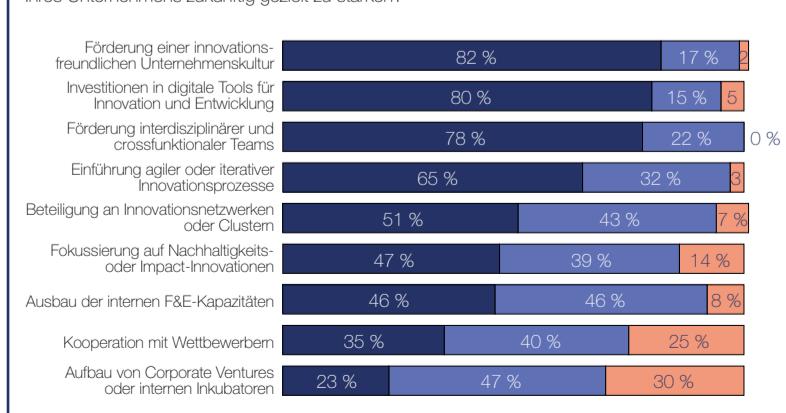
Quelle: CHEMonitor, Oktober 2025



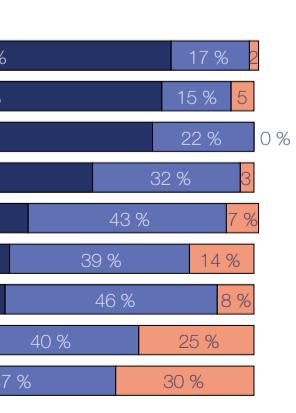
© CHEManager / Santiago Advisors

### Maßnahmen zur Stärkung der Innovationskraft

Wie wichtig sind diese Maßnahmen, um die Innovationskraft Ihres Unternehmens zukünftig gezielt zu stärken?



Quelle: CHEMonitor, Oktober 2025



© CHEManager / Santiago Advisors

**Arbeitsplätze, Sicherheit und Klimaziele in Gefahr: Politische Untätigkeit bedroht Zukunft der Chemieproduktion**

## Ineos-Chef warnt: Ohne Reformen droht das Aus für Europas Chemieindustrie

Sir Jim Ratcliffe, Gründer und Vorsitzender von Ineos, hat die europäische Politik in einem Anfang Oktober von Ineos veröffentlichten Interview aufgefordert, die Chemieindustrie zu retten.

Die chemische Industrie ist mit einem Wert von 700 Mrd. EUR und fünf Millionen Beschäftigten entlang der gesamten Lieferkette Europas

einseitige Zölle in Frage zu stellen. „Geschieht dies nicht, gibt es bald keine Chemieindustrie mehr, die man retten muss“, mahnte der Ineos-Chef.

Die Schließung von 21 großen europäischen Chemieanlagen mit einer Kapazität von mehr als 15 Mio. t ist bereits geplant. Ineos hat schon Werke in Grangemouth, GB, und Geel, Belgien, geschlossen

Unternehmensangaben umweltfreundlichsten Ethancrackers in Europa. Das Projekt im Hafen von Antwerpen läuft unter dem Namen Project One und soll Anfang 2027 in Betrieb genommen werden.

Die europäische Chemieindustrie werde aufgrund ihrer selbst auferlegten Kosten aus den globalen Märkten verdrängt, so der Ineos-Chef. Ratcliffe hat eine klare Vorstellung davon, was die europäische Politik tun muss: „Wir stehen kurz vor dem Abgrund, und es gibt drei Dinge, die dringend in Angriff genommen werden müssen. Erstens: die Ökosteuer und Abgaben auf Energiekosten abschaffen. Zweitens: die CO<sub>2</sub>-Abgaben abschaffen. Und drittens: uns einen gewissen Zollschutz gewähren. Wir brauchen Taten, keine mitfühlenden Worte, sonst wird es nicht mehr viel von der europäischen Chemieindustrie zu retten geben.“

Europa, so Ratcliffe, könne es sich nicht leisten, die chemische Industrie aufzugeben und zu riskieren, von Importen abhängig zu werden. Dadurch würden auch die Netto-Null-Ziele Europas beeinträchtigt. Zudem gingen durch einen Verlust des Wirtschaftszweigs nicht nur Arbeitsplätze und Investitionen verloren, sondern die gesamte Sicherheit Europas wäre gefährdet, da der Kontinent von Importen für strategisch wichtige Güter in den Bereichen Wasseraufbereitung, Transport, Gesundheit, Medizin und sogar Vertheidigung abhängig würde. (mr)

und Anlagen in Tavaux (Frankreich) und Martorell (Spanien) eingemottet. Das Unternehmen schließt zudem das Werk in Gladbeck (Nordrhein-Westfalen) sowie zwei Produktionsanlagen in Rheinberg im Ruhrgebiet. Erst kürzlich teilte Ineos zudem mit, dass seine 1,4-Butandiol (BDO)-Produktion in Marl durch die Konkurrenz ausländischer Importe und das Produktdumping aus China gefährdet sei.

Zudem würden acht von zehn europäischen Chemiekonzernen derzeit keine Investitionen auf dem Kontinent tätigen, so Sir Ratcliffe weiter. Laut einem von Ineos in Auftrag gegebenen Report von Oxford Economics werden bis 2030 fast die Hälfte der europäischen Ethylenkapazitäten stillgelegt.

Ineos selbst investiert derzeit mehr als 4 Mrd. USD in den Bau des nach

■

**Regulierungsflut größtes Standortproblem für die Chemieunternehmen**

## Sargnägel für die Industrie aus Berlin und Brüssel

Die deutsche Chemieindustrie leidet weiterhin unter einer deutlichen Auftragsflaute. Zwischen Januar und August gingen die Inlandsgeschäfte laut dem Verband der Chemischen Industrie (VCI) im Vergleich zum Vorjahr um 2,9% zurück. Auch international blieb die Nachfrage schwach, besonders in den USA, wo Zölle den Absatz erschweren. Der europäische Markt zeigte ebenfalls rückläufige Zahlen. Aufgrund hoher Produktionskosten in Deutschland kann die Branche kaum von Wachstumschancen in anderen Ländern und Regionen profitieren. Die Aussichten sind schlecht; Geschäftserwartungen und Hoffnungen auf eine wirtschaftliche Trendwende sowie politische Reformen schwinden weiter.

Der VCI wird nicht müde, eben solche Reformen zu fordern. Doch die Signale aus Berlin und Brüssel erstickten manche Hoffnung im Keim – so wie die Ende Oktober gefallte Entscheidung des Europäischen

Parlaments gegen die Lockerung des Lieferkettengesetzes. VCI-Hauptgeschäftsführer Wolfgang Große Entrup kritisierte diese auf das Schärfste: „Ich bin wütend und fassungslos über diese Entscheidung. Europa bremst sich weiter selbst aus. Das EU-Parlament hat die Zukunft zu gestalten. Stattdessen produzieren die Parlamentarier die Sargnägel für unsere Industrie.“ Für die Chemieunternehmen steht die Regulierungsflut aus Berlin und Brüssel noch vor den hohen Energiepreisen und der Steuerbelastung an Nummer 1 der Standortprobleme.

Große Entrup betonte: „Mit solchen Entscheidungen fällt die EU im internationalen Wettbewerb immer weiter zurück. Produktionsstandorte und Arbeitsplätze stehen weiter im Feuer. Vor allem Mittelständler kämpfen ums Überleben. Wir fordern den Europäischen Rat und die Bundesregierung auf, eine Allianz der Vernunft zu schmieden.“ (mr)

■

## Hightech-Agenda soll Technologietransfer stärken und Schlüsseltechnologien fördern

### Chemische Technologien als Motor für Innovationen

Die Bundesregierung hat Ende Oktober den Startschuss zur High-tech-Agenda Deutschland (HTAD) gegeben. Technologien und Innovationen „Made in Germany“ sollen wieder zum Markenzeichen Deutschlands und somit zu einem Magneten für Talente, Investoren und innovative Unternehmen werden. Mit der HTAD soll die Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik neu ausgerichtet werden, um mehr Wertschöpfung, Wettbewerbsfähigkeit und Souveränität zu erreichen. Die HTAD konzentriert sich zunächst auf sechs Schlüsseltechnologien (vgl. den Abschnitt „Hightech-Agenda fördert länderübergreifenden Austausch“ im CHEMonitor-Beitrag auf der gegenüberliegenden Seite).

Ulrike Zimmer, Bereichsleiterin Wissenschaft, Technik und Umwelt im Verband der Chemischen Industrie (VCI), erklärte dazu „Diese Agenda bietet eine Riesenchance für den dringend benötigten strukturellen

Neustart im heimischen Forschungsförder- und Transfersystem. Denn Deutschland fällt im internationalen Innovationsranking weiter zurück.“

Für den VCI kommt es darauf an, dass chemische Technologien stärker berücksichtigt werden. Denn viele Durchbrüche basieren auf Entwicklungen aus Chemie, Pharma und Biotechnologie. Sie sind Motor für Hightech-Innovationen – bspw. für die Energiewende, Digitalisierung, Kreislaufwirtschaft und in der Medizin.

Das jährliche Forschungsbudget der chemisch-pharmazeutischen Industrie liegt bei mehr als 16 Mrd. EUR. Damit belegt die Branche Platz 3 nach dem Fahrzeugbau und der Elektroindustrie. „Jetzt gilt es, den Technologietransfer von der Forschung zur Praxis konsequent voranzutreiben und verlorenen Boden zurückzugewinnen, auch um für Deutschland technologische Souveränität zu erhalten“, so die VCI-Innovationsexpertin. (mr)

■

**IGBCE stellt Forderungsempfehlung vor, VAA trifft Tarifvereinbarung**

## Chemie-Tarifrunden für Arbeiter und Angestellte

Der Hauptvorstand der IGBCE hat in der kritischen wirtschaftlichen Phase für die Chemie- und Pharma industrie mit einer Forderungsempfehlung den Startschuss für die Tarifrunde 2026 gegeben. Die IGBCE sei sich der schwierigen Lage bewusst, erklärte Verhandlungsführer Oliver Heinrich, eine Nullrunde, wie sie der im BAVC organisierten Arbeitgeberseite vorschwebt, komme für die Gewerkschaft jedoch nicht in Frage.

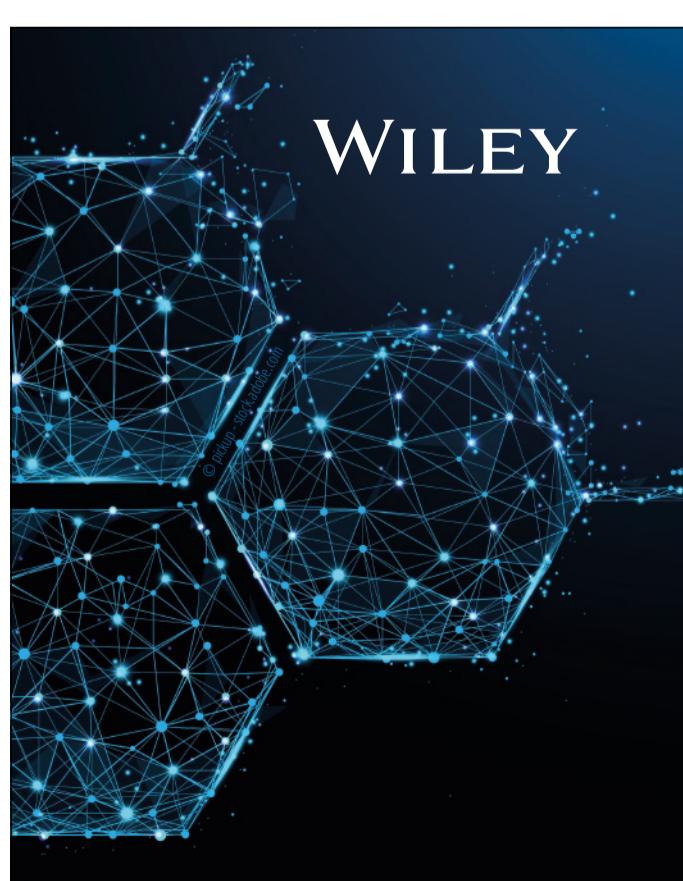
Die Einkommen erhöhen, um die Kaufkraft weiter zu stärken und tarifliche Instrumente zur Beschäftigungssicherung entwickeln: Mit dieser Forderungsempfehlung hat der 30-köpfige Hauptvorstand der IGBCE die Forderungsdebatte für die Löhne der 585.000 Beschäftigten der Branche eröffnet. Die IGBCE setzt dabei auf eine noch stärkere Einbindung und Partizipation ihrer Mitglieder. Dafür sollen u.a. mehr als 2.200 betriebliche Tarifbotschafter sorgen. Auf Grundlage dieser Diskussionen

beschließt die Bundestarifkommission Mitte Dezember die finale Forderung.

Die Chemiearbeitgeber drängen in der momentanen Lage der Chemieindustrie allerdings auf eine tarifpolitische Atempause für die rund 1.700 Branchenunternehmen.

BAVC-Hauptgeschäftsführer Mathias Schöttke erklärte: „In der Chemie bleibt derzeit kein Stein auf dem anderen. Einschnitte, Anlagenabschaffungen und Stellenabbau sind an der Tagesordnung. Jetzt ist eine tarifpolitische Atempause angesagt.“

Während die Tarifrunde für die gewerkschaftlich organisierten Beschäftigten erst beginnt, haben BAVC und VAA für die akademisch gebildeten naturwissenschaftlichen und technischen Angestellten Ende Oktober einen Tarifvertrag abgeschlossen (vgl. Meldung auf Seite 18) und vereinbart, die derzeit geltenden Mindestjahresbezüge aufgrund der kritischen Situation der Branche unverändert zu lassen. (mr)



# chemonitor

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](http://www.CHEMonitor.com)

Jetzt Panel-Mitglied werden



# Strategische Energieplanung für Europas Industrie

Studie von Shell Energy zeigt vier Trends für eine resiliente Energiezukunft auf

Energie ist ein Schlüssel zur Wettbewerbsfähigkeit – und zugleich ein großes Risiko. Europas Industrie steht unter Strom: Die Anforderungen an Versorgungssicherheit, Effizienz und Klimaneutralität steigen rasant. Doch wie lässt sich in einem Umfeld voller geopolitischer Spannungen, technologischer Umbrüche und wachsender Nachfrage strategisch planen?

Die europäische Industrie steht vor der Herausforderung, die Energieversorgung zu sichern und gleichzeitig die Dekarbonisierung voranzutreiben. Angesichts geopolitischer Unsicherheiten, wachsender Nachfrage und technologischer Umbrüche wird strategische Planung zur Schlüsselkompetenz.

Shell entwickelt seit über 50 Jahren Szenarien zur Zukunft des Energiesystems. Die aktuellen Energiesicherheitsszenarien basieren auf umfassenden Modellierungen und Experteneinschätzungen. Sie liefern keine einfachen Antworten, bieten aber einen strukturierten Rahmen, um mögliche Entwicklungen zu analysieren und Handlungsoptionen zu identifizieren.

Drei Zukunftsbilder – Surge, Archipelagos und Horizon – zeigen, wie sich Energiepolitik, Technologie und Marktkräfte entwickeln könnten. Für Unternehmen bedeutet das: Wer heute die richtigen Weichen stellt, kann morgen resilient, nachhaltig und wettbewerbsfähig agieren. Die



Sonja Müller-Dib,  
Shell Energy Deutschland

zichtbar für den Netzausgleich und die Versorgung energieintensiver Industrien. In allen drei Szenarien steigt die Nachfrage nach LNG deutlich an. Im Surge-Szenario könnte das Angebot bis in die 2040er Jahre auf 700 Mio. t wachsen.

Die geopolitische Lage Europas – insbesondere der Wegfall russischer Pipeline-Gaslieferungen – hat die Bedeutung von LNG als global handelbare Energiequelle nochmals unterstrichen. LNG ermöglicht den Zugang zu diversifizierten Bezugsquellen und stärkt damit die Resilienz nationaler Energiesysteme. Für Deutschland ist LNG ein zentraler Baustein, um Versorgungssicherheit und Klimaziele miteinander zu verbinden.

Auch Biokraftstoffe gewinnen an Bedeutung. Ihr Anteil am globalen



## ZUR PERSON

Sonja Müller-Dib ist seit April 2021 vorstehende Geschäftsführerin von Shell Energy Deutschland und für das Gas- und Stromgeschäft von Shell in Deutschland verantwortlich. In über 20 Jahren im Unternehmen hatte sie diverse Führungspositionen im internationalen Gasgeschäft der Shell Energy und bringt umfassende internationale Erfahrung im Energiehandel, Märkten und Infrastruktur mit. In ihrer aktuellen Rolle treibt sie, im Einklang mit Kunden und Partnern, die Transformation von Shell Energy im Rahmen der Energiewende, den Ausbau der Energieportfolios und Kapazitäten voran.

externe Schocks ab und stärken ihre Wettbewerbsfähigkeit.

Im Horizon-Szenario steigen Investitionen in Wasserstoff und Speicherlösungen, um regulatorischen Anforderungen gerecht zu werden. Das Surge-Szenario prognostiziert eine globale Batteriespeicherkapazität von über 30 TWh bis 2060. Sinkende Kosten und KI-gestützte Fertigung machen diese Entwicklung möglich.

Auch die Photovoltaiknutzung wächst stark. Die jährlichen Installationsraten könnten sich bis Anfang der 2040er Jahre mehr als verdoppeln. Bereits 2023 investierten europäische Länder rund 11 Mrd. EUR in die Erzeugung erneuerbarer Energien – ein klarer Trend in Richtung dezentraler, nachhaltiger Energieversorgung.

Investoren reagieren auf diese Entwicklung. Unternehmen wie Shell investieren gezielt in stra-

Brückentechnologie bleibt mittelfristig unverzichtbar. Die Fähigkeit, schnell regelbare Gaskraftwerke einzusetzen, ist ein entscheidender Vorteil gegenüber Kohle und anderen fossilen Energieträgern.

### 2. Dezentralisierung und modulare Elektrifizierung erhöhen Effizienz

Digitale Technologien und künstliche Intelligenz (KI) beschleunigen den Wandel von zentralisierten zu dezentralen Energiesystemen. Im Surge-Szenario verdrängen modulare Lösungen zunehmend fossile Großinfrastrukturen. Lokale Erzeugung, ergänzt durch Batteriespeicher, schafft flexible und widerstandsfähige Systeme.

Elektrifizierung ist in allen Szenarien ein zentraler Hebel zur Erreichung der Netto-Null-Ziele.

Der Anteil von Strom am Endenergiemarkt wächst deutlich schneller als bisher. Während der historische Zuwachs bei etwa zwei Prozentpunkten pro Jahrzehnt lag, prognostizieren die Szenarien einen Anstieg um fünf bis zehn Prozentpunkte. Das zeigt, wie stark sich die Rolle von

Strom als primäre Energieform verändert könnte.

Regierungen könnten verstärkt auf lokal produzierte modulare Technologien setzen, um geopolitische Abhängigkeiten zu reduzieren. Großangelegte Solarprojekte, Windparks und Batteriespeicher aus nationaler Fertigung könnten die Versorgungssicherheit erhöhen und gleichzeitig die Wertschöpfung im eigenen Land stärken.

Die Nähe zur Erzeugung und digitale Rückverfolgbarkeit ermöglichen eine transparente Nutzung erneuerbarer Energien. KI unterstützt diese Entwicklung durch die Optimierung dezentraler Systeme und die intelligente Steuerung von Energieflüssen. Die Kombination aus lokaler Produktion und digitaler Kontrolle schafft neue Möglichkeiten für Effizienz und Nachhaltigkeit.

### 3. KI und Digitalisierung senken Kosten und Emissionen

Der globale Energiebedarf wird bis 2050 nach unserer Einschätzung voraussichtlich um 25% steigen. Gleichzeitig müssen Emissionen

reduziert werden. KI kann hier eine Schlüsselrolle spielen: Sie optimiert Produktionsprozesse, prognostiziert Energiebedarf und automatisiert das Lastmanagement.

In allen drei Szenarien zeigt sich KI als Hebel für Effizienzsteigerung und Kostenkontrolle. Im Surge-Szenario geht ihr Einfluss noch weiter: KI strukturiert die Energieverteilung neu und sorgt dafür, dass energieintensive Anlagen möglichst kostenoptimiert betrieben werden. Das betrifft nicht nur die Industrie, sondern auch

Rechenzentren, Logistik und andere energieintensive Sektoren.

Im Horizon-Szenario gewinnen Effizienzmaßnahmen durch strenge CO<sub>2</sub>-Vorgaben an Bedeutung. Unternehmen investieren in energiearme Systeme und rüsten bestehende Anlagen nach. KI hilft dabei, regulatorische Anforderungen zu erfüllen und gleichzeitig wettbewerbsfähig zu bleiben.

Initiativen wie „Horizont Europa“ und die Netzausbau-Optimierung durch ENTSO-E (Verband der Europäischen Netzwerkbetreiber) zeigen, dass digitale Innovationen bereits heute einen messbaren Beitrag zur Energieeffizienz leisten. Die Europäische Kommission stellt dafür 95 Mrd. EUR bereit – ein klares Signal für die strategische Bedeutung digitaler Technologien im Energiesektor.

Auch die Übertragungsnetzbetreiber sehen Potenzial: KI-gestützte Netzausbau-Optimierung könnte die Übertragungsverluste um bis zu 15% senken. Das ist nicht nur ein Beitrag zur Effizienz, sondern auch zur Stabilität des Gesamtsystems.

### 4. Batteriespeicher und Eigenerzeugung stärken Resilienz

Erneuerbare Energien stehen in allen Szenarien im Mittelpunkt. Sinkende Kosten und digitale Fertigungstechniken machen die Eigenerzeugung für Unternehmen attraktiver. Batteriespeicher erhöhen die Autonomie und schützen vor Preis- und Versorgungsschwankungen.

Im Archipelagos-Szenario ist diese Resilienz besonders wichtig. Nationale Selbstversorgung und geopolitische Fragmentierung erfordern robuste, lokale Lösungen. Unternehmen, die in eigene Erzeugungsanlagen investieren, sichern sich gegen

technische Kompetenzen – etwa in virtuelle Kraftwerke und die Trading-Desk-Aufstellung, um die Optimierung und Integration flexibler Energieanlagen in den europäischen Märkten besser zu unterstützen.

## Fazit: Szenarien als strategisches Werkzeug

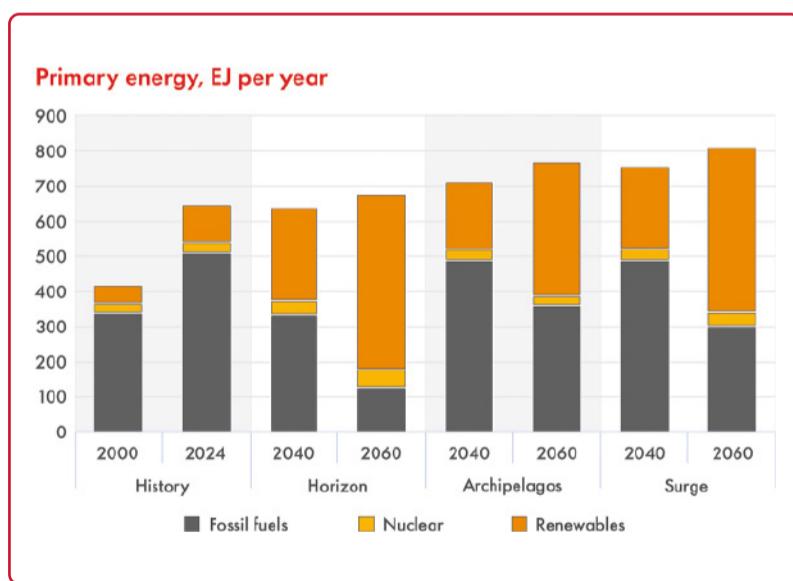
Die Shell Energiesicherheitsszenarien 2025 zeigen: Die Energiezukunft ist nicht linear. KI, geopolitische Entwicklungen und regulatorische Rahmenbedingungen prägen die Optionen für Industrieunternehmen. Wer heute strategisch plant, kann morgen resilient und wettbewerbsfähig agieren.

Die Szenarien Surge, Archipelagos und Horizon helfen, Unsicherheiten zu strukturieren und fundierte Entscheidungen zu treffen. Sie bieten ein Instrument zur Orientierung in einer komplexen Welt.

Europas Industrie steht vor der anspruchsvollen Aufgabe, die Energieversorgung für kommende Generationen zu sichern. Langfristige Planung, technologische Offenheit und strategische Investitionen sind der Schlüssel zu einer nachhaltigen, sicheren und wettbewerbsfähigen Energiezukunft.

Sonja Müller-Dib, Geschäftsführerin, Shell Energy Deutschland GmbH, Hamburg

- [www.shell.de](http://www.shell.de)
- [www.shell.com/sheallenergy](http://www.shell.com/sheallenergy)



Prognostizierte Entwicklung des globalen Energiebedarfs

## Thomapren®-EPDM/PP-Schläuche – FDA konform

[www.rct-online.de](http://www.rct-online.de)

### Elastischer Pumpen-, Pharma- und Förderschlauch für höchste Ansprüche

- **High-Tech-Elastomer EPDM/PP:** Temperaturbeständig bis +135 °C, UV-beständig, chemikalienresistent, niedrige Gaspermeabilität
- **Für Schlauchquetschventile und Peristaltikpumpen:** Bis zu 30 mal höhere Standzeiten gegenüber anderen Schläuchen
- **Biokompatibel und sterilisierbar:** Zulassungen nach FDA, USP Class VI, ISO 10993, EU 2003/11/EG



Reichelt  
Chemietechnik  
GmbH + Co.

Englerstraße 18  
D-69126 Heidelberg  
Tel. 0 62 21 31 25-0  
Fax 0 62 21 31 25-10  
[rct@rct-online.de](mailto:rct@rct-online.de)

## Nachhaltige Revolution in der C<sub>4</sub>-Chemie

Start-up entwickelt katalytisches Verfahren um den C<sub>4</sub>-Markt biobasiert zu gestalten

Wenn es nach Frederike Sophie Heinen und Maurice Belleflamme geht, wird Acetoin (3-Hydroxy-2-Butanon) zum neuen biobasierten Schlüsselbaustein der C<sub>4</sub>-Wertschöpfungskette. Aus Acetoin lassen sich zentrale Steamcracker-Produkte wie Butadien und Butene gewinnen, aber auch wichtige C<sub>4</sub>-Bausteine wie Ketone und 2,3-Butandiol, die breite Anwendung in der Chemie-, Pharma- und Lebensmittelindustrie finden. Doch die konventionelle fermentative Herstellung von Acetoin ist zu kostspielig für die Anwendung als Plattformchemikalie. Mit ihrer Technologie wollen die Gründer des Mülheimer Start-ups C<sub>4</sub>Value dieses Problem angehen und den Einsatz von Acetoin als bio-basierte Plattformchemikalie ermöglichen. Hier erläutern sie ihre Pläne.

**CHEManager:** Wie ist die Idee zu C<sub>4</sub>Value entstanden?

werden, um dieses essenzielle Monomer für die Kautschukindustrie nachhaltiger herstellen zu können.

**Wollen Sie C<sub>4</sub>Value zunächst in solchen Anwendungsgebieten etablieren oder sehen Sie andere Branchen als ersten Zielmarkt?**

**Frederike Sophie Heinen:** Obwohl die Märkte für nachhaltiges Butadien oder 2,3-Butandiol weitaus größer sind als der Markt für Acetoin, setzen wir unseren Fokus zuerst bewusst auf Acetoin, das als Reinstoff insbesondere in den Bereichen Lebensmittel und Parfümerie Anwendung findet, diese Märkte sind etabliert und bieten geringere Einstieghürden. Somit ist für uns ein schneller Marktein-



Frederike Sophie Heinen und Maurice Belleflamme, Gründer in spe, C<sub>4</sub>Value

stieg möglich. Unsere Technologie ermöglicht es, Acetoin günstiger anzubieten als etablierte fermentative Produzenten. Durch den frühen Einstieg in einen gut etablierten Markt schaffen wir die Basis, um in späteren Schritten auch die größeren Märkte der Acetoinderivate zu erschließen.

**Der Einstieg über Food und Fragrance bietet Ihnen also die Chance, Kapital für ein späteres Upscaling zu erwirtschaften. Welche Hürden sehen Sie dabei noch?**

**M. Belleflamme:** Für den Food-Markt gelten klare Anforderungen für Pro-

duktreinheit und -qualität. Unser Prozess liefert Acetoin bereits mit einer Reinheit von über 97% und ist gemäß der ISO-16620-2:2019-Norm als 100% biobasiert zertifiziert. Die Reinheitsanforderungen für den Fragrance-Bereich sind bei unserem Acetoin und dessen Derivaten bereits nach einfacher Destillation erfüllt. Die Produkte können direkt verwendet werden, um beispielsweise Duftkerzen, Kosmetikprodukten und Raumduften eine buttrig-karamellige Note zu verleihen. Für den Food-Bereich liegen die Anforderungen deutlich höher. Neben der Katalysatorenentwicklung ist die weitere Aufreinigung Gegenstand unserer aktu-

ellen Forschung, die wir in Kooperation mit der RWTH Aachen durchführen. Aktuell sind wir auf der Suche nach weiteren Kontakten zu Zertifizierungspartnern in der Lebensmittelindustrie.

**Derzeit befinden Sie sich mit C<sub>4</sub>Value noch in der Spin-off-Phase. Wo möchten Sie in fünf Jahren stehen und was wäre Ihr größter Erfolg?**

**F.S. Heinen:** Bis zum ersten Quartal 2028 wollen wir unsere Demonstrationsanlage im Containermaßstab mit einer Tageskapazität von 50 kg stabil betrieben und die ersten Kunden für unsere Idee begeistert haben. Mit dieser Anlage soll auch der Markteintritt im Food- und Fragrance-Segment gelingen. Unser größter Erfolg wäre es, das Konzept von Acetoin als biobasierte Plattformchemikalie in der C<sub>4</sub>-Chemie zu etablieren. Darauf aufbauend wollen wir gemeinsam mit Investoren den Schritt zu einer größeren Produktionsanlage gehen, um durch Skaleneffekte unsere Produktionskosten zu senken und perspektivisch auch Kunden im Bereich der Basischemikalien mit biobasiertem Acetoin oder 2,3-Butandiol beliefern zu können. So wollen wir unseren Beitrag zur Defossilisierung der Wertschöpfungskette und zur Reduzierung von Scope-3-Emissionen unserer Kunden leisten.

### ZU DEN PERSONEN

**Frederike Sophie Heinen** studierte Bioingenieurwesen an der TU Dortmund und sammelte industrienahe Praxiserfahrung bei Bayer und dem Ingenieurbüro Utek. Während ihrer Promotion am Max-Planck-Institut für Chemische Energiekonversion in Mülheim an der Ruhr erforscht sie das Grenzflächenverhalten in der mehrphasenkatalysierten Hydroformylierung und entwickelte sowohl Batch- als auch kontinuierliche Pilotanlagen. Bereits heute werden diese Anlagen für das Proof-of-concept bei C<sub>4</sub>Value eingesetzt.

**Maurice Belleflamme** studierte Chemie an der RWTH Aachen, bevor er am Max-Planck-Institut für Chemische Energiekonversion in Mülheim seine Promotion begann. Dort forschte er an einer Ethanol-zu-Butadien-Reaktionskaskade und legte dabei die Grundlagen für die Technologie hinter C<sub>4</sub>Value. Heute arbeitet er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut mit den Schwerpunkten Katalysator- und Prozessentwicklung. Sein besonderes Interesse gilt dem Einsatz biobasierter Rohstoffe sowie den Prinzipien der grünen Chemie.

### BUSINESS IDEA

#### Fossilfreie C<sub>4</sub>-Zukunft

C<sub>4</sub>Value hat sich zum Ziel gesetzt Acetoin (3-Hydroxy-2-Butanon) als vielseitigen Grundbaustein der C<sub>4</sub>-Wertschöpfungskette zu etablieren. Aufbauend auf der Verfügbarkeit von Bioethanol und dem Folgeprodukt Acetaldehyd, das als Substrat für die Technologie von C<sub>4</sub>Value dient, wollen die Gründer eine Wertschöpfungskette mit lokal produziertem und biobasiertem Acetoin als Basis aufbauen. Denn aus Acetoin können C<sub>4</sub>-Bausteine wie 1,3-Butadien, Butene, 2,3-Butandiol, Dioxolane, Methyl-Ethyl-Keton und Diacetyl gewonnen werden.

Die chemokatalytische Technologie von C<sub>4</sub>Value hebt sich von der klassischen fermentativen Acetoin-Herstellung ab, da neben dem Erreichen von signifikant höheren Ausbeuten auch die für die Fermentation notwendigen Co-Faktoren sowie erhebliche Mengen Wasser eingespart werden können. Die nachfolgende Produktaufreinigung gestaltet sich so weniger komplex und deutlich energieeffizienter.

Der initiale Fokus für C<sub>4</sub>Value liegt auf dem Direktanwendungsmarkt für Acetoin als Reinstoff im Food- und Fragrance-Bereich, da es einen intensiven Buttergeruch und -geschmack aufweist. Nachdem C<sub>4</sub>Value sich auf diesem Markt etabliert hat, wollen die Gründer

Folgeprodukte erschließen, um Acetoin als nachhaltige und kostengünstige Plattformchemikalie zu positionieren.

Perspektivisch soll eine große Bandbreite an verschiedensten biobasierten Bausteinen für den Material-, Polymer-, Pharma- und Agrochemiektor zur Verfügung gestellt werden. Zudem eröffnet die katalytische Route, die grundsätzlich mit allen Aldehyden funktioniert, neue Perspektiven für die Herstellung spezieller Gemini-Tenside. Werden diese höheren Aldehyde aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen, können künftig auch Tenside biobasiert produziert werden.

C<sub>4</sub>Value will so die gesamte Bandbreite klassischer C<sub>4</sub>-Cracker-Produkte mit lokal produziertem Acetoin als kostengünstiger und biobasierter Plattformchemikalie abdecken und damit einen Beitrag zur Transformation der europäischen Chemieindustrie leisten.

■ C<sub>4</sub>Value, c/o Max-Planck-Institut für Chemische Energiekonversion, Mülheim an der Ruhr  
■ www.linkedin.com/company/c4value/



Das C<sub>4</sub>Value-Gründer-Team Frederike Sophie Heinen und Maurice Belleflamme mit Techniker Stefan Mersmann (Mitte) im Labor.



Probeentnahme aus dem 300-mL-Laborreaktor.

### ELEVATOR PITCH

#### Meilensteine und Roadmap

Als im Winter 2024 die Entscheidung zur Gründung fiel, nutzte das Team von C<sub>4</sub>Value die Start-up School der Max-Planck-Förderstiftung, um die Idee zu verfeinern und erste Konzepte für den Businessplan und eine Go-to-Market-Strategie zu entwickeln. Über die Stiftung nahmen die Gründer in spe, Frederike Sophie Heinen und Maurice Belleflamme, weitere Mentoring-Programme in Anspruch und werden seither von erfahrenen Industriemontoren begleitet, die mit ihrem Netzwerk helfen, die Idee und Vision weiterzutragen.

Bei der „From Lab to Market Challenge“ von Chemstars erreichte das Start-up Team den dritten Platz. Um Resonanz zu erzeugen und Feedback aus der Industrie einzuholen, nimmt das Team zurzeit an weiteren Wettbewerben und Start-up Events teil. Unterstützung kommt zudem von Prof. Walter Leitner, geschäftsführender Direktor des Max-Planck-Instituts für Chemische Energiekonversion und von Andreas Vörholz, Gruppenleiter am gleichen Institut.

Auch wird das Team von der Max-Planck-Förderstiftung, der Max-Planck-Innovation sowie vom KOALA Start-up Network unterstützt. Die Anschubfinanzierung des noch nicht gegründeten Unternehmens, soll über Programme wie dem EXIST-Forschungstransfer gesichert werden.

#### ■ 2024 & 2025

- Entwicklung der Idee zu C<sub>4</sub>Value
- Entwicklung eines heterogenen Katalysators
- Teilnahme an der Start-up School der Max-Planck-Förderstiftung
- 3. Platz bei der „From Lab to Market Challenge“ von Chemstars
- Miniplant-Versuche im 150-mL-Maßstab
- Zusammenarbeit mit dem Fuel Science Center der RWTH Aachen zur Aufreinigung vom Acetoin aus den Miniplant-Versuchen

#### ■ 2026

- Antragstellung für EXIST-Forschungstransfer
- Unternehmensgründung
- Scale-up von 300 ml auf 2 L
- Produktprüfung für den Food- und Fragrance-Bereich
- Strategische Partnerschaft im C<sub>4</sub>-Sektor

#### ■ 2027

- Aufbau einer modularen Demonstrationsanlage mit einer Kapazität von 50 kg/Tag
- Roadshow mit der Demonstrationsanlage
- Bereitstellungen von Probenmustern für potenzielle Kunden im großen Maßstab

### SPONSORED BY



Werden Sie Premium-Sponsor des CHEManager Innovation Pitch!  
Weitere Informationen: Tel. +49 6201-606 730 • tkritzer@wiley.com

# Neue Wachstumschancen erschließen

Die Akquisition des tschechischen Unternehmens MCE Pharma ist für Brenntag ein strategischer Schritt

**M**it der Übernahme von MCE Pharma legt Brenntag den Grundstein für ein einzigartiges Zentrum für GMP-Mehrwertdienste in der EMEA-Region. Der Distributor von Chemikalien und Inhaltsstoffen mit Sitz in Essen definiert damit neu, wie Produkte und Dienstleistungen die nächste Generation von Medikamenten unterstützen.

Die biopharmazeutische Industrie ist eines der am schnellsten wachsenden Segmente des globalen Gesundheitswesens, angetrieben durch Innovation, komplexe Vorschriften und die steigende Nachfrage nach hochwertigen, maßgeschneiderten Lösungen. Biopharma-Kunden erwarten mehr als eine zuverlässige Produktlieferung; sie benötigen GMP-konforme Dienstleistungen, die in ihr Produktions- und Lieferketten-Ökosystem integriert sind.

## Die Ausgangssituation: ein Markt in Bewegung

Brenntag hat diese Marktveränderung frühzeitig erkannt. Um einen dauerhaften Mehrwert zu schaffen, gehen wir über die Distribution von Spezialinhaltsstoffen hinaus und entwickeln ein zentrales europäisches Zentrum für GMP-zertifizierte Mehrwertdienste – eine Grundlage, die es uns ermöglicht, sowohl Kunden als auch Lieferanten in der gesamten Biopharma- und traditionellen Pharmalamalschaft besser zu bedienen.

Die Übernahme von MCE Pharma ist ein wichtiger Schritt auf diesem Weg. Das in der Tschechischen Republik ansässige Unternehmen bietet hochmoderne GMP-Einrichtungen, fortschrittliche Probenahmeverfahren und umfassende Erfahrung in der Entwicklung von OTC-Produkten sowie im Mischen und Abpacken von Pulvern unter GMP-Bedingungen. Diese Fähigkeiten machen MCE Pharma zum idealen



Joakim Rehné,  
Brenntag

© Brenntag

Partner, um Brennags erstes Zentrum für GMP-Mehrwertdienste in der EMEA-Region zu errichten – ein Eckpfeiler unserer Biopharma-Strategie und eine wichtige Voraussetzung für künftiges Wachstum. Die Integration von GMP Blending und Down-Packing zusammen mit zusätzlichen Lager- und Büroflächen versetzt uns in die Lage, die wachsende Nachfrage zu befriedigen und gleichzeitig operative Exzellenz zu gewährleisten.

Dies ist jedoch mehr als nur eine Übernahme. Es ist ein strategischer Schritt, der die Rolle von Brenntag in der Wertschöpfungskette der Biowissenschaften neu definiert. Wir wandeln uns von einem Distributor zu einem Partner, der GMP-konforme Lösungen, Formulierungsunterstützung und Flexibilität in der Lieferkette bietet.

Gust Desmedt, Global President Pharma bei Brenntag Specialties, erläuterte die Bedeutung der Übernahme: „Mit den zusätzlichen Möglichkeiten, die MCE Pharma bietet, sind wir zuversichtlich, dass wir zusätzliche Kunden mit wertschöpfenden Dienstleistungen bedienen und die Bedürfnisse unserer Lieferpartner mit spezialisierten Biopuffern erfüllen können.“



© Brenntag

## Eine Plattform für Kunden und Zulieferer gleichermaßen

Mit dem nun integrierten Fachwissen von MCE Pharma können wir Kunden in der gesamten Pharma- und Biopharma-Wertschöpfungskette unterstützen – und so Innovationen beschleunigen, die Einhaltung von Vorschriften sicherstellen und neue

Märkten und Kundensegmenten, die sonst nur schwer zu erreichen sind, und schaffen so eine Win-Win-Plattform für Wachstum. Zu den Mehrwertdiensten gehören:

- ein kundenorientiertes Modell: eine Lösung aus einer Hand, die Vertrieb, Formulierung, Entwicklung und Verpackungsexpertise kombiniert,

- GMP-Reinraum der Klasse D für das Mischen und Verpacken von Pulvern in großem Maßstab

- GMP-Reinraum der Klasse C für die Zubereitung von Biopuffern und die Unterstützung steriler Arbeitsabläufe
- GDP-konformes temperaturgesteuertes Lager: 1.500 Palettenplätze mit automatisierten Probenentnahmestraßen sowie

- Unterstützung durch die Behörden: robuste Testmöglichkeiten für Charakterqualität, Reinheit und Konsistenz.

## Down-Packing:

### eine Erfolgsgeschichte des Pharma GMP Hub

Ein Kunde aus Mitteleuropa trat mit der Bitte an uns heran, Pulver aus 500-kg-Großsäcken in 25-kg-PE-Liner zu verpacken, die in reinraumtauglichen HDPE-Fässern untergebracht werden sollten. Ziel war es, die vollständige GMP-Konformität zu gewährleisten und die Reinraumfertigung unter kontrollierten Bedingungen zu erleichtern.

**Die Übernahme von MCE Pharma wird die Rolle von Brenntag in der Life-Sciences-Wertschöpfungskette neu definieren.**

Wachstumschancen in EMEA und darüber hinaus erschließen. Genauso wichtig ist, dass diese Drehscheibe es uns ermöglicht, enger mit Lieferanten zusammenzuarbeiten. Durch Co-Branding-Angebote und flexible Servicemodelle verschaffen wir unseren Partnern Zugang zu neuen

- zentralisierte GMP-Dienstleistungen: Integration von GMP-Mischung, Down-Packing, Biopuffer-Handling und Flüssigkeitsmischung an einem skalierbaren Standort,
- Herstellung in Reinräumen der ISO-Klassen 7 und 8:



© Brenntag



Die modernen GMP-Anlagen von MCE Pharma, die Proben-Dienstleistungen und das Know-how in der OTC-Produktentwicklung und in der GMP-Pulverabdichtung ergänzen das wachsende Portfolio von Brenntag Pharma in der EMEA-Region.

**Seit 2006 für Sie da.**

**RUHR-IP**  
PATENT ATTORNEYS

**Andere kümmern sich um Ihre Probleme.  
Wir finden Lösungen.**

Kreativ. Strategisch. Mit unternehmerischem Weitblick.

Zentral in Europa niedergelassen und international präsent.  
Unsere Spezialisierung: Entwicklungsbegleitung.

Wir freuen uns auf Sie!

**RUHR-IP Patentanwälte in Bürogemeinschaft • Wolfsbachweg 29  
D-45133 Essen • office@ruhr-ip.com • www.RUHR-IP.com**

**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 hugoхаffner.com

**HÄFFNER**  
GMBH & CO. KG

**chemicals compliance consulting** **UMCO**

**Lithiumbatterien: Beratung zu Versand, Lagerung, Umgang und Entsorgung**

- Compliance Checks zu Transport-, Lager-, Entsorgungs- und Umgangsvorschriften
- Lagerung und Genehmigungssituation von Lager-, Logistik- und Herstellungsstandorten sowie Grundstücksbewertung
- Verpackung und Transport von defekten/kritischen Batterien
- Stellung externer Beauftragter und Helpline
- Schulungen und Unterweisungen Straße, See und Luft

Über 40 Jahre Beratungserfahrung

li-batterien.umco.de

# Innovationen mit Enzymen und Mikroorganismen

Im neuen Biotechnologiezentrum entwickelt Kerry Lösungen für die Lebensmittel- und Pharmaindustrie

**I**m Jahr 2022 hat Kerry, ein führender Anbieter von Aromen und Nährstoffen für die Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie, die Mehrheit an dem Leipziger Enzym-Spezialisten c-Lecta erworben. Ende September hat das Unternehmen ein neues Biotechnologiezentrum in Leipzig eröffnet, mit dem die globale Infrastruktur in diesem Bereich weiter gestärkt werden soll. CHEManager befragte Marc Struhalla, Gründer und Geschäftsführer von c-Lecta und Vice President RD&A Enzymes and Biotechnology bei Kerry zur künftigen Strategie.

**CHEManager:** Herr Struhalla, wie hat sich Ihr Geschäft seit der Übernahme von c-Lecta durch Kerry im Jahr 2022 entwickelt?

**Marc Struhalla:** Wir haben unseren Wachstumskurs fortgesetzt. 2025 wird ein weiteres Rekordjahr, was unseren Umsatz und das Betriebser-

nologie von 1,3 Mrd. EUR. Das neue Biotechnologiezentrum ist das globale Kompetenzzentrum für moderne Biotechnologie und unterstützt alle unsere Geschäftsbereiche, in denen Biotechnologie eine Rolle spielt. Von industriellen Enzymen über Biotika bis zu Anwendungen im Bereich Geschmack.

**In der pharmazeutischen Industrie liegt der große Schwerpunkt auf der Entwicklung von Biologika zur Anwendung als Medikamente oder Impfstoffe.**



**Biotechnologische Lösungen können sehr große Beiträge leisten.**

Marc Struhalla, Gründer und Geschäftsführer von c-Lecta und Vice President RD&A Enzymes and Biotechnology bei Kerry

## ZUR PERSON

**Marc Struhalla** ist Mitbegründer, Gesellschafter und Geschäftsführer von c-Lecta. Nach seinem Biochemiestudium an der Universität Leipzig promovierte er an der Universität Hamburg. Im Jahr 2004 gründete er c-Lecta. Inzwischen weist er mehr als 20 Jahre Erfahrung in der Produktentwicklung und -vermarktung im Bereich der industriellen Biotechnologie auf und leitete den Abschluss zahlreicher strategischer Allianzen mit der Industrie. Seit der Übernahme von c-Lecta durch Kerry im Jahr 2022 ist er Vice President RD&A Enzymes and Biotechnology des irischen Unternehmens.

**Welche Trends in den Bereichen Lebensmittel, Getränke und Pharma werden die Nachfrage nach biotechnologischen Lösungen in den nächsten Jahren beeinflussen?**

**M. Struhalla:** Die Biologisierung der Pharmaindustrie und die Trends zu Nachhaltigkeit und Natürlichkeit und die damit verknüpften Chancen für die Biotechnologie hatte ich ja bereits genannt. Große Beiträge kann die Biotechnologie ebenfalls im Bereich Gesundheitsförderung leisten. Durch die Biotechnologie können kostengünstig gesunde Lebensmittelzutaten bereitgestellt werden, die auf anderem Wege oft nicht verfügbar sind.

**Sie haben selbst vor einigen Jahren das Start-up c-Lecta gegründet. Wie wichtig sind Ihrer Erfahrung nach strategische Partnerschaften und Übernahmen für das Wachstum und die Innovationsfähigkeit von Biotechunternehmen?**

**M. Struhalla:** Es ist eine große Herausforderung für Start-ups, die Wertschöpfungsketten für neue Produkte zu schließen. Das Bestreben der Industrie, Produktionsprozesse nachhaltiger und effizienter zu gestalten, ist groß. Wie kann die Biotechnologie dazu beitragen?

**M. Struhalla:** Biotechnologische Lösungen können hier sehr große Beiträge leisten. Sie sorgen für die effizientere Verwertung der Rohstoffe, entfernen ungewollte Nebenprodukte, sorgen für eine längere Haltbarkeit der Produkte und ersetzen chemische Einsatzstoffe.

■ [www.kerry.com](http://www.kerry.com)

gebnis angeht. Wir haben in den letzten drei Jahren mehrere neue Enzymprodukte für Anwendungen im Lebensmittel- und im Pharmabereich in den Markt eingeführt. Beispiele sind die Produkte Acrylerase zur Entfernung von Acrylamid in Lökaffee und CellTrypsase zur Anwendung in der Herstellung von Zelltherapeutika.

**Wie fügt sich das neue Biotechnologiezentrum in Leipzig in die Struktur von Kerry ein?**

**M. Struhalla:** Kerry ist eines der führenden Biotechnologieunternehmen in unseren Märkten mit einem Gesamtumsatz im Bereich Biotech-

Obwohl Kerry international aktiv ist, haben Sie sich für den Standort Leipzig entschieden. Warum?

**M. Struhalla:** Seit mehr als 20 Jahren ist c-Lecta am Standort Leipzig verankert und sehr gut eingebunden in das lokale Netzwerk der verschiedenen Akteure im Bereich der Lebenswissenschaften. Zudem ist der Standort in vielerlei Hinsicht ausgesprochen attraktiv insbesondere auch für unsere Mitarbeitenden. Die Entscheidung, in Leipzig zu bleiben, war da sehr leicht zu treffen, und wir sind sehr froh, dass wir unsere Erfolgsgeschichte auf der Alten Messe in Leipzig fortsetzen können.

**Welche zentralen Aktivitäten sind für das Zentrum geplant?**

**M. Struhalla:** Unsere Haupttätigkeit ist die Entwicklung neuer biotechnologischer Produkte von der Idee bis zum Markt. Enzym-Engineering, Stamm- und Prozessentwicklung sind große Schwerpunkte. Wir betreiben zudem eine Produktionsanlage im Pilotmaßstab, in der wir Bioprozesse für den Transfer in die Anlagen an unseren Produktionsstandorten vorbereiten und Enzymprodukte für Anwendungen im Pharmabereich produzieren. Bei uns in Leipzig finden sich zudem Experten der unterstützenden Funktionen wie Qualitätswesen, Finanzen, Regulatorik, Recht oder Patentwesen.

**Welche technologischen Entwicklungen werden Ihrer Meinung nach Ihre Kernbranchen in den kommenden Jahren besonders prägen?**

**M. Struhalla:** In der pharmazeutischen Industrie liegt der große Schwerpunkt auf der Entwicklung von Biologika zur Anwendung als Medikamente oder Impfstoffe. Hier ergeben sich große Potenziale für uns durch den steigenden Bedarf an biologischen Hilfsstoffen wie Enzymen, die bei der

**Es ist eine große Herausforderung für Start-ups, die Wertschöpfungsketten für neue Produkte zu schließen.**

**Welche Entwicklungen und Projekte stehen für Sie in der Startphase des Zentrums im Vordergrund?**

**M. Struhalla:** Derzeit liegt der Schwerpunkt auf der Entwicklung von industriellen Enzymen. Wir arbeiten an dutzenden Innovationsprojekten für neue Produkte zur Anwendung in den Bereichen Biopharma, Backwaren und Snacks, für die Getränkeproduktion oder zur Anwendung in der Molke-Industrie. Erste Projekte wurden begonnen im Bereich der Probiotika; eine Ausweitung auf weitere Anwendungsbereiche ist in Vorbereitung.

Produktion der Bioactives eingesetzt werden. Im Lebensmittel- und Getränkebereich geht der Trend in Richtung Natürlichkeit und Nachhaltigkeit. Hier kann die Biotechnologie große Beiträge leisten, um Produktion effizienter sowie Konsumentenprodukte sicherer und nachhaltiger zu gestalten.

**Biotechnologische Verfahren in der industriellen Praxis zu implementieren, ist nicht einfach. Was sind die größten Herausforderungen, mit denen Sie sich konfrontiert sehen?**

**Das Bestreben der Industrie, Produktionsprozesse nachhaltiger und effizienter zu gestalten, ist groß. Wie kann die Biotechnologie dazu beitragen?**

**M. Struhalla:** Biotechnologische Lösungen können hier sehr große Beiträge leisten. Sie sorgen für die effizientere Verwertung der Rohstoffe, entfernen ungewollte Nebenprodukte, sorgen für eine längere Haltbarkeit der Produkte und ersetzen chemische Einsatzstoffe.



Der Standort Leipzig für das neue Biotechnologiezentrum hat den Vorteil, dass c-Lecta dort seit mehr als 20 Jahren verankert und sehr gut in das lokale Netzwerk der verschiedenen Akteure im Bereich der Lebenswissenschaften eingebunden ist.

**Enzym- und Polymerinnovationen für Reinigungs- und Körperpflegeprodukte**

## BASF und IFF starten strategische Partnerschaft

BASF und International Flavors & Fragrances (IFF) kooperieren, um die Entwicklung der Designed Enzymatic Biomaterials-Technologieplattform von IFF zu beschleunigen und Enzymtechnologien der nächsten Generation für Anwendungen in Wasch- und Reinigungsmitteln, der industriellen Reinigung sowie in Körperpflegeprodukten zu entwickeln. (mr)

**Produktion von Inhaltsstoffen für Lebensmittel, Getränke, Kosmetika und Nutratzeutika**

## Symrise beteiligt sich an US-Unternehmen Cellibre

Symrise hat eine strategische Kapitalbeteiligung an dem auf Präzisionsfermentation spezialisierten US-Biotechnologieunternehmen Cellibre mit Sitz in San Diego, Kalifornien, USA, bekanntgegeben, um sich eine führende Position im Bereich umweltfreundlicher, fermentativ hergestellter Inhaltsstoffe zu verschaffen. Symrise konzentriert sich zunächst auf Innovationen für Geschmackslösungen und kosmetische Wirkstoffe.

**Investitionen in Peptidproduktionskapazitäten an den Standorten Bubendorf, Schweiz, und Vista, Kalifornien**

## Kapazitätserweiterung bei Bachem verläuft planmäßig

Die Erweiterung am Bachem-Standort in Bubendorf nahm mit der Inspektion des Gebäudes K durch die lokalen Aufsichtsbehörden (RHH) eine weitere Hürde. Die angekündigte Betriebsaufnahme verläuft planmäßig. Auf Grundlage des Feedbacks der Behörden ist keine Verzögerung hin-

sichtlich des zuvor kommunizierten Entwicklungsplans für das Gebäude K zu erwarten. Bachem geht deshalb weiter davon aus, dass die Produktion der ersten GMP-Chargen noch im Jahr 2025 beginnen kann und die kommerzielle Produktion im inspierten Teil 2026 hochgefahren wird.

Auch am Standort in Vista, Kalifornien, USA, plant der Schweizer Peptid- und Oligonukleotid-Spezialist eine Kapazitätserweiterung und hat dazu eine an die bestehende Anlage angrenzende Liegenschaft erworben, um in dem vorhandenen Gebäude künftig zusätzliche Produktionska-

pazitäten zu schaffen. Insgesamt plant das Schweizer Unternehmen, in den Jahren 2026 bis 2030 rund 250 Mio. USD in den USA zu investieren, um die Produktionskapazitäten in Vista weiter auszubauen und auch die Anlagen am Standort in Torrance zu modernisieren. (mr)

## Thomapren®-EPDM/PP-Schlüsse – FDA konform



**Elastischer Pumpen-, Pharma- und Förderschlauch für höchste Ansprüche**

- **High-Tech-Elastomer EPDM/PP:** Temperaturbeständig bis +135 °C, UV-beständig, chemikalienresistent, niedrige Gaspermeabilität
- **Für Schlauchquetschventile und Peristaltikpumpen:** Bis zu 30 mal höhere Standzeiten gegenüber anderen Schläuchen
- **Biokompatibel und sterilisierbar:** Zulassungen nach FDA, USP Class VI, ISO 10993, EU 2003/11/EG

[www.rct-online.de](http://www.rct-online.de)



**Reichert  
Chemietechnik  
GmbH & Co.**

Englerstraße 18  
D-69126 Heidelberg  
Tel. 0 62 21 31 25-0  
Fax 0 62 21 31 25-10  
[rct@rct-online.de](mailto:rct@rct-online.de)



# Intelligentes Wachstum vorantreiben

## Wie Azelis die Chemiedistribution durch digitale Transformation neu definiert

Azelis hat in den letzten zehn Jahren ein starkes digitales Fundament aufgebaut, das Daten, Menschen und Prozesse in seinem globalen Netzwerk miteinander verbindet. Von Kunden- und Auftraggeberportalen bis hin zu KI-gestützten Tools setzt das Unternehmen Erkenntnisse in die Tat um. Im Rahmen der CHEManager-Reihe über Digitalisierungsstrategien namhafter Unternehmen aus der Chemie- und Pharmabranche erläutern Dennis Hublitz, Group Director of Digital Transformation & Commercial Excellence, und Matthias Hofmann, Group Director of Innovation & Technology, im Interview mit Stefan Guertzen, wie die digitale Transformation Azelis dabei hilft, das Kundenerlebnis zu verbessern, Innovationen zu beschleunigen und nachhaltiges Wachstum zu unterstützen.

**CHEManager:** Wie wirkt sich die Digitalisierung auf den Geschäftsansatz von Azelis in der Spezialchemiedistribution aus?

**Dennis Hublitz:** Die Digitalisierung hat sich von einem Enabler zu einem echten Beschleuniger unseres Geschäfts entwickelt. In den letzten zehn Jahren haben wir die notwendige Datengrundlage geschaffen und Dutzende von Unternehmen weltweit integriert. Dazu gehörte die Vereinheitlichung einer Reihe von ERP-, CRM- und BI-Systemen in einer einzigen Cloud-Umgebung, unterstützt durch



**Die Digitalisierung hat sich von einem Enabler zu einem echten Beschleuniger unseres Geschäfts entwickelt.**

Dennis Hublitz, Azelis



eine zentrale Produktinformationsmanagement-Schicht. Diese „Single Source of Truth“ umfasst nun 62.000 Kunden und 2.800 Kundenbeziehungen und ermöglicht es uns, das richtige Produkt zum richtigen Zeitpunkt an den richtigen Kunden zu liefern.

Im Jahr 2024 haben wir unser digitales Rückgrat mit vier „Digital North Star“-Programmen verstärkt. Zu den ersten Ergebnissen gehören eine kürzere Markteinführungsszeit, ein besserer portfolioübergreifender Vertrieb und eine höhere Prozesseffizienz. Kurz gesagt, die Digitalisierung hat uns geholfen, ein erkenntnisorientierter, schnellerer und agilerer Anbieter von Chemielösungen und -dienstleistungen zu werden.

**Wie gehen Sie mit Daten und Informationen um, um einen Mehrwert für Ihr Unternehmen zu schaffen?**

**Matthias Hofmann:** Unser wichtigstes Kapital ist eine umfangreiche und gut strukturierte Datenbasis. Im Laufe von zehn Jahren haben wir

eine harmonisierte Taxonomie, ein weltweit gültiges Governance-Modell und einen cybersicheren Rahmen entwickelt. Dies ermöglicht es uns, Daten in jeder Phase unserer Wertschöpfungskette zu nutzen. Den Kern bilden konsolidierte Stammdaten in unserem Produktinformationsmanagementsystem, kurz PIM, die durch einen maßgeschneiderten Extraktor für maschinelles Lernen ergänzt werden, der sowohl strukturierte als auch unstrukturierte Dokumente in Sekundenschnelle einlesen kann. Dies erlaubt uns zum Beispiel, Cross-Selling-Empfehlungen auszusprechen,



© Azelis Group



Dennis Hublitz, Group Director of Digital Transformation & Commercial Excellence, Azelis Group



Matthias Hofmann, Group Director of Innovation & Technology, Azelis Group

Lösungen effektiv positioniert werden.

Auf der Marktseite nutzen wir die Digitalisierung, um zum Beispiel frühe Signale aus Verbrauchergesprächen in den sozialen Medien aufzugreifen. Dadurch können unsere Marketingteams schnell mit gezielten Kampagnen reagieren, um die Vertriebsteams zu unterstützen und Chancen frühzeitig zu erkennen.

Diese Erkenntnisse fließen direkt in die Customer Journey ein. Unser Kundenportal bietet rund um die Uhr Zugang zu Markteinblicken, Produktideen, Formulierungslösungen, Musteranfragen und Auftragsvergabe.

**Wie wirkt sich die zunehmende Digitalisierung auf Ihre Laborarbeit und Ihre technische Positionierung aus?**

Wir sammeln ständig Erkenntnisse über Trends, Vorschriften und Produktleistungen mit Hilfe digitaler Tools. Diese Erkenntnisse helfen dabei, die marktgerechte Entwicklung von Chemikalien zu steuern und sicherzustellen, dass bestehende

sätze, die in einem abrufbaren Pool gespeichert werden, auf den unser gesamtes technisches Team Zugriff hat. Diese Datensätze können auch in die künftige KI-gestützte Rezepturentwicklung einfließen. Wir haben mit der Erforschung dieses fortschrittlichen Ansatzes in unseren Life-Sciences-Labors begonnen.

Zweitens haben wir ein globales Technologiemanagementsystem entwickelt, das in unser CRM integriert ist und direkt mit der digitalen Kundenreise verknüpft ist. Diese Cloud-basierte Plattform, die in allen über 70 Labors im Einsatz ist, standardisiert die Dateneinfassung und ermöglicht es beispielsweise einem Chemiker in Shanghai, auf einer in Paris entwickelten Formulierung aufzubauen. Erste Ergebnisse zeigen kürzere Projektlaufzeiten und einen effektiveren Wissenstransfer über Grenzen und Zeitzonen hinweg.

Drittens: Unser digitales Labor wird weiter ausgebaut beziehungsweise skaliert. Im Jahr 2024 haben wir zwei neue Food & Nutrition-An-



CHEManager-Interview-Serie – Digitalisierung in Chemie und Pharma

### ZU DEN PERSONEN

**Dennis Hublitz** ist Group Director of Digital Transformation & Commercial Excellence bei Azelis und verfügt über mehr als 15 Jahre Führungserfahrung in Vertrieb und Unternehmensführung. Bevor er 2019 zu Azelis kam, hatte er leitende globale und regionale Positionen in der Spezialchemieindustrie, u.a. bei Biesterfeld, ISP und Ashland, inne und trieb Innovationen, digitale Strategien und kommerzielle Exzellenz voran. Hublitz hat ein Diplom in Verfahrenstechnik und einen MBA in General Management.

**Matthias Hofmann** ist Group Director of Innovation & Technology bei Azelis. Er verfügt über umfangreiche Führungserfahrung in den Bereichen Technologie, Handel und allgemeines Management mit verschiedenen Verantwortlichkeiten für Geschäftseinheiten und eigenständige Unternehmen in der chemischen Industrie. Hofmann hat an der Universität Heidelberg in Physikalischer Chemie promoviert und mehrere Management- und Führungsseminare absolviert. Seine Berufslaufbahn begann er bei Henkel, wo er 20 Jahre in verschiedenen Funktionen im Technologiebereich tätig war. Zu Azelis kam er 2019 von Axalta.

für neue digitale Upgrades. Wie jede andere IT-Investition wird auch die Schulung als Budgetpriorität zur Leistungsverbesserung behandelt.

Unser internes Programm zur kontinuierlichen Verbesserung wird von der gesamten Organisation unterstützt, was Bände spricht. Man kann mit Fug und Recht behaupten, dass unsere Teams die Digitalisierung des Arbeitsumfelds angenommen haben.

**Welche neuen Trends oder Technologien könnten die Art und Weise, wie Sie innovieren, neu definieren, und wie bereitet sich Azelis darauf vor?**

**M. Hofmann:** Bei Azelis sehen wir Innovation als den kommerziellen Erfolg von technischer Differenzierung. Das bedeutet, dass es nicht nur um neue Ideen geht, sondern auch um die Skalierung bewährter Lösungen, die einen Mehrwert bieten. Die Digitalisierung spielt eine entscheidende Rolle dabei, leistungsstarke chemische Innovationen effizienter einzuführen.

### Unser wichtigstes Kapital ist eine umfangreiche und gut strukturierte Datenbasis.

Matthias Hofmann, Azelis

Die Digitalisierung prägt diese Arbeit in dreifacher Hinsicht. Erstens führen unsere Anwendungssachemiker jetzt datenintensive Experimente durch und erfassen komplett Daten-

wendungslabore in Brasilien und Thailand eröffnet, die beide sofort an unser digitales Rückgrat angegeschlossen worden sind. In Großbritannien wurde unser Technology & Innovation Hub komplett umgestaltet, um vernetzte Labore für die Bereiche Personal Care, Home Care und Industrial Cleaning, Food & Nutrition sowie Pharma zu beherbergen, die alle den globalen Bedarf decken.

**Wie stellt sich die Azelis-Organisation auf die Auswirkungen der zunehmenden Digitalisierung ein?**

**D. Hublitz:** Wir haben unseren Unternehmenszweck und unsere Werte erneuert, um die Bedeutung von digitaler Agilität und Wissensaustausch zu reflektieren. Unser Ziel ist es, „ein agiles Azelis“ zu sein, das lokale Kundennähe mit einer globalen Denkweise und einem starken digitalen Rückgrat verbindet.

Veränderungsmanagement mit begleitenden Schulungen und Coaching ist dabei von entscheidender Bedeutung. Das beginnt mit dem Onboarding, unabhängig davon, ob jemand neu im Unternehmen ist oder eine neue Rolle übernimmt. Es folgen Auffrischungssitzungen auf der Grundlage der ermittelten Bedürfnisse und systematische Schulungen sowohl für bestehende Tools als auch

Azelis ist gut positioniert, um die Messlatte mit einem starken digitalen Fundament, disziplinierten Datenpraktiken und einem kundenorientierten Innovationsmodell weiter anzuheben. Unsere digitale Strategie unterstützt einen erstklassigen Service für Kunden und Auftraggeber und erfüllt die Leistungs- und Nachhaltigkeitserwartungen, die Investoren und andere Interessengruppen an einen Weltklasse-Distributor stellen. Wir freuen uns, darauf als Referenz in der Branche aufzubauen zu können.

[www.azelis.com](http://www.azelis.com)

# WILEY

ENABLING DISCOVERY | POWERING EDUCATION | SHAPING WORKFORCES

## DIGITALE CHEMIEINDUSTRIE:

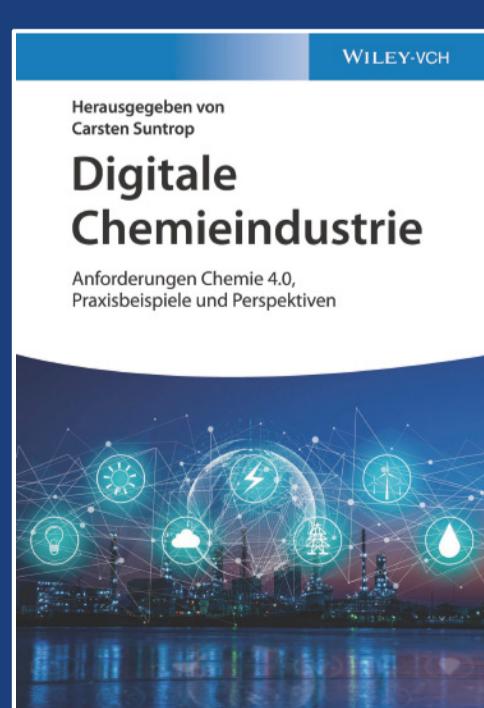
Anforderungen Chemie 4.0,  
Praxisbeispiele und Perspektiven  
Carsten Suntrop (Hrsg.)



Hardcover | 404 Seiten | € 69,90  
ISBN: 9783527349715  
September 2022

Umfassend und praxisnah bietet dieses Buch alles Wissenswerte zum Thema Digitalisierung in der chemischen Industrie. Führende Fachleute aus Industrie, Hochschule und Consulting geben Informationen aus erster Hand und machen durch Praxisbeispiele die Thematik greifbar.

[www.wiley-vch.de](http://www.wiley-vch.de)





MORE INTERNATIONAL NEWS

www.chemanager.com/en

CHEManager 11/2025

# CHEManager INTERNATIONAL



MORE INTERNATIONAL NEWS

www.chemanager.com/en

Seite 11

Strong and Adaptive for the Future

## SOCMA Report Finds Specialty Chemical Manufacturers Positioned for Growth

The Society of Chemical Manufacturers & Affiliates (SOCMA) has released its 2026 Contract Manufacturing Outlook, capturing an industry that is resilient, innovative, and prepared for the challenges ahead. Nearly 70% of survey responses came from companies with annual revenues of \$100 million or less, reflecting the voice of small and mid-sized firms that power the specialty chemical economy.



"This industry isn't waiting for stability to return. It's remaking itself in real time," said Vera Stoeva, Interim President and CEO of SOCMA. "We're seeing fundamental shifts in chemistry demand, digital infrastructure, and how companies compete on security and compliance, not just cost."

The report highlights that chemistry demand and investment priorities

are shifting rapidly across the specialty chemicals sector. Polymerization, once dominant in nearly 60 percent of operations in 2024, has fallen to just over 30 percent in 2026, while esterification now leads at more than 50 percent. Companies are directing more capital toward automation, digital systems, and HSE improvements, with most citing gains in reliability and efficiency driven by predictive maintenance and integrated data environments. (cs)

Supply strategies have matured from talk of reshoring to a balanced regionalization model, where firms mix domestic and offshore sourcing to ensure resilience while managing costs. Cybersecurity continues to rise as a defining competitive factor, with two in five respondents naming it a leading operational risk and customers increasingly weighing digital preparedness in supplier selection.

Meanwhile, demand for GMP and FDA-regulated manufacturing continues to grow, opening both challenges and opportunities as only about a third of facilities operate under such standards. SOCMA's latest Outlook finds an industry not just adapting but advancing, driven by innovation, digital investment, and a focus on science-based, sustainable growth. (cs)

Global Partnership Formed to Advance Next-Generation Battery Technologies

## LG Chem, Sinopec Agree to Jointly Develop Sodium-ion Battery Materials

Sinopec and LG Chem announced the signing of a joint development agreement on key materials for sodium-ion batteries. Under the agreement, the two companies will collaborate on the development of cathode and anode materials for sodium-ion batteries, targeting applications in energy storage systems and low-speed electric vehicles across China and global markets. The partnership aims to accelerate the commercialization of sodium-ion battery technologies, establish new business models, and extend cooperation into broader new energy and high-value materials sectors in the future.

Sodium-ion batteries offer significant advantages over lithium-ion batteries in terms of resource accessibility and cost efficiency, while delivering enhanced safety and faster charging performance. They also



© Sinopec

maintain better capacity retention under low-temperature conditions, outperforming lithium iron phosphate batteries and demonstrating strong commercial potential. According to industry research, China's sodium-ion battery market is expected to grow from 10 GWh in 2025 to 292 GWh by 2034, representing an average annual growth rate of approximately 45%. By 2030, China is projected to account for over 90% of global sodium-ion battery production.

"Sinopec is dedicated to building a world-leading clean energy and

chemical company and becoming a major supplier of clean energy and advanced chemical materials," remarked Hou Qijun, Chairman of Sinopec. "This strategic cooperation with LG Chem on sodium-ion battery materials will further strengthen both parties' technological capabilities and market competitiveness, while contributing to the global energy transition and sustainable development."

"As a global leader in battery materials, LG Chem has consistently provided differentiated solutions to customers in the electric mobility market," said Shin Hak-Cheol, CEO of LG Chem. "Through this partnership with Sinopec, we will jointly advance the development of next-generation battery materials and continue to reinforce our business portfolio in alignment with our customers' future strategies." (cs)

Innovation Hub Opens in São Paulo

## Roquette Opens Innovation Center in Brazil

Roquette, a global manufacturer of plant-based ingredients and pharmaceutical excipients for health, nutrition, and bio industrial markets, has opened its dedicated Health & Pharma Solutions Business Group's Innovation Center in São Paulo, Brazil.

Located in Barueri, near São Paulo's city center, the state-of-the-art facility represents a multi-million-dollar investment and reinforces Roquette's commitment as the pharmaceutical industry's go-to partner for the development of drug delivery solutions that contribute to life-saving therapies. The center will enable scientific experts to leverage advanced tools, technologies, and exper-

tise to deliver tailored solutions to customers.

"Roquette's new Pharmaceutical Innovation Center in São Paulo marks a significant milestone in our commitment to global innovation and partnership," said Isabelle Bouvier, CEO of Roquette's Health & Pharma Solutions Business Group. "This leading-edge facility will foster collaboration with our customers among brilliant minds while creating new opportunities for our employees and the broader community."

Serving as a regional hub, the center supports customers throughout the entire product development journey—from initial concept to market launch. (cs)

Oil &amp; Gas Division Sold in €135 Million Deal

## Syensqo to Divest its Oil & Gas Business to SNF Group

Syensqo has entered into an agreement to divest its Oil & Gas Business Unit to SNF Group, a specialty chemical company headquartered in France and a global leader in polyacrylamide production, for an enterprise value of €135 million. This valuation equates to an EV/EBITDA multiple of roughly 7x for the twelve months ended June 2025. Ilham Kadri, CEO of Syensqo, commented: "The announced divestment marks another important milestone since becoming an independent company and advances our pure play specialty strategy. I am pleased to have reached this agreement that unlocks value for our shareholders and allows us to further sharpen our strategic focus on our core segments. With the

right strategic owner, the agreement also provides a positive outcome for our people and the business, thereby ensuring continuity for the customers of the Oil & Gas business."

Syensqo's Oil & Gas Business Unit, which specializes in oilfield stimulation chemicals, generated net sales of approximately €400 million in 2024, representing about 6% of Syensqo's total net sales, and employs around 600 people.

The transaction is subject to customary closing conditions, completion of local consultation processes with employee representatives and regulatory approval. The transaction is expected to close in the first quarter of 2026. (cs)

CRDMO Narrows Focus, Divests Clinical Services

## WuXi AppTec Sells China Clinical Research Business

WuXi AppTec, a global company that provides a broad portfolio of R&D and manufacturing services to enable companies in the pharmaceutical and life science industries, and Hillhouse, a global private alternative asset manager, announced that they have reached an agreement for Hillhouse to acquire WuXi AppTec's China-based clinical research services business, including WuXi Clinical, a Clinical Contract Research Organization (CRO), and WuXi MedKey, a Site Management Organization (SMO).

Strategically divesting the clinical research services business allows

WuXi AppTec to further invest in and strengthen its core Contract Research, Development, and Manufacturing Organization (CRDMO) platform.

"We are confident that Hillhouse's expertise and teams will enable these businesses to reach new heights and deliver continued excellence in clinical research and site management," said Steve Yang, Co-CEO of WuXi AppTec.

WuXi AppTec signed a definitive agreement with Hillhouse on October 24, 2025. The transaction is subject to all mandatory government approvals/ filings by all parties. (cs)

Investment Boosts Pharmaceutical Packaging and Sterile Manufacturing Capacity

## Sharp Services Invests \$100 Million to Expand Facilities

Sharp Services, an expert in pharmaceutical packaging, clinical trial services & sterile manufacturing, has announced a \$100 million investment across its global facility network to address increasing market demand for established and new medicines.

With six GMP facilities in the US and three in Europe, Sharp is strategically positioned to provide clinical and commercial solutions worldwide. Expanding its services across its facility network will further extend the company's capabilities to meet the needs of clients.

Kevin Orfan, President & CEO of Sharp, commented: "These multi-site investments at Sharp reflect our ongoing commitment to support the evolving needs of our pharma and biopharma clients in each of our core businesses. We are strengthening our service offerings across our entire network to provide more capacity, new capabilities, and greater efficiency, thereby reinforcing our role as a trusted and experienced partner to our clients as we help them bring important medicines to patients around the world." (cs)

Specialty Chemicals Collaboration in Singapore and APAC

## Aster and Lubrizol Forge Strategic Partnership

Aster, a provider of chemical and energy solutions in Singapore and Southeast Asia, and Lubrizol, a global specialty chemicals provider, announced the signing of a Memorandum of Understanding (MoU) to explore strategic partnership and collaboration opportunities throughout Singapore and the wider region.

This partnership combines Aster's fully integrated refinery and petrochemical operations with Lubrizol's innovation-driven capabilities. Together, both companies are committed to advancing diversified energy pathways, developing high-performance lubricants and specialty chemical solutions, and fostering supply resilience that supports Singapore's continued low-carbon transition. (cs)

Acquisition to Expand South Korean Beauty Portfolio

## IMCD Acquires Dong Yang FT

IMCD, a global partner for the distribution and formulation of specialty chemicals and ingredients, has signed an agreement to acquire 100% of the shares in Dong Yang FT. Founded in 2009 and based in Seoul, South Korea, Dong Yang FT is a distributor of high-quality cosmetic ingredients, working with cosmetic manufacturers across the beauty and personal care sector. In 2024, Dong Yang FT reported revenues of KRW 55.3 billion (~€34 million).

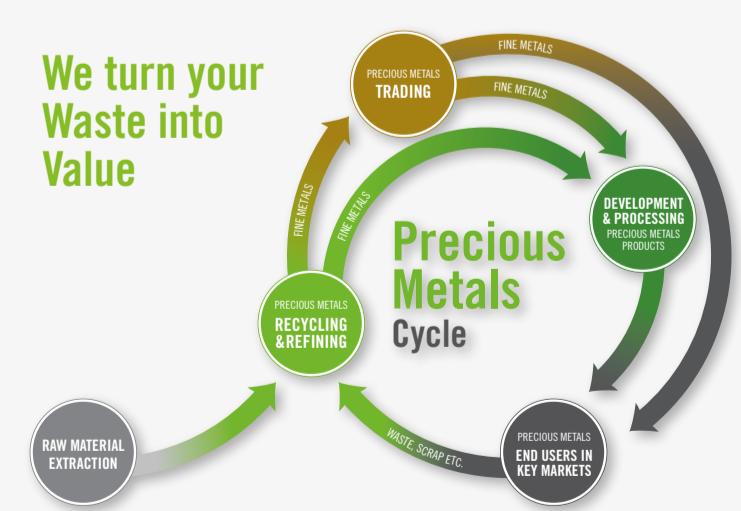
The acquisition will help IMCD strengthen its presence in South Korea and broaden its product offering for the beauty and personal care markets. South Korea is one of the most innovative and largest beauty

and personal care markets in the world, as well as a global exporter of beauty products and a recognized trendsetter.

Dongjoon Lee, Managing Director of IMCD in South Korea, commented: "We are excited to welcome Dong Yang FT to our business. Their expertise, portfolio and strong technical and formulation know-how are a perfect fit with our strategy and will help us deliver solutions tailored to the highly globalized beauty market in South Korea, where innovation sets the pace. With this addition, we will be able to strengthen our position in South Korea and offer even more opportunities for growth to our teams, suppliers and customers." (cs)

Heraeus

Precious Metals

We turn your  
Waste into  
Value

Circularity is part of our DNA.

Heraeus Precious Metals is one of the largest recyclers and refiners of all precious metals. By making new products out of the recycled fine metal, we are continuously keeping recovered precious metals in the loop.



**Major CDMO Boosts Drug Production Capacity in New Jersey****Hovione Completes \$100 Million US Manufacturing Hub Expansion**

Hovione, a fully-integrated global CDMO, announced the completion of an initial multi-million-dollar investment cycle to expand its manufacturing site in East Windsor, New Jersey. Upon completion, the site will cover more than 200,000 square feet, integrating the latest technologies within sustainably designed facilities. The initiative advances Hovione's long-term strategy to grow its US operations and enhance its integrated drug substance, drug product intermediate, and drug product capabilities.



United States, expanding capabilities for ASD development and commercial manufacturing. Construction is already underway at the Hovione New Jersey site, with GMP operations planned to start in the second quarter of 2026.

"Since launching our New Jersey operations in 2002, Hovione has been one of the longest-established European CDMOs in the United States," said Jean-Luc Herbeaux, CEO of Hovione. "This investment reinforces Hovione's leadership in spray drying—a core technology platform where we have built extensive know-how and capabilities."

As part of this expansion, Hovione has also acquired additional adjacent land to enable future growth and ensure the East Windsor site continues to meet evolving customer needs. The 125,000-square-foot greenfield will support large-scale production, including continuous and batch tabletting capacity, and introduce the next generation of pharmaceutical technologies and digital innovation with enhanced quality control and R&D capabilities.

Hovione's expansion in East Windsor forms part of a broader international growth plan that also includes capacity investments in Ireland and Portugal. Together, these initiatives will create a network of autonomous sites spanning the development and commercialization of APIs, drug product intermediates, and drug products, all under harmonized quality systems. (cs)

**\$4 Million Investment Boosts Sterile API Production****Curia Upgrades Sterile API Manufacturing Suites in Spain**

Curia, a global contract research, development, and manufacturing organization (CRDMO), announced the completion of a \$4 million investment to upgrade its two API aseptic suites in Valladolid, Spain. The enhancements support upgrades to Valladolid's infrastructure and technology.

Curia used innovative tools to take advantage of new possibilities derived from the application of an enhanced process understanding. The bulk of the investment was dedicated to updating the site's equipment, including the installation of new isolators, along with modernizations to HVAC, pharmaceutical panels, automation, sterilization in place and general utilities. Transitioning to a fully closed system was the primary driver

of these upgrades, with the goal of supporting process and product safety and preventing microbiological contamination at every step of production.

"Quality and compliance are integral to how we operate," said Philip Macnabb, CEO of Curia. "The new Annex 1 requirements align with our proactive approach to quality control."

Curia's global API aseptic processing manufacturing network has served a broad portfolio of customers worldwide for more than 20 years. This investment positions the company to support increasingly complex manufacturing projects, while strengthening its commitment to delivering life-changing medicines with uncompromising quality and reliability. (cs)

**\$6.1 Million Boost for Peptide Production Facility****SK Pharmteco to Expand Peptide Manufacturing in US**

SK Pharmteco, a global contract development and manufacturing organization (CDMO), announced a \$6.1 million investment in its Rancho Cordova facility to expand and equip a new lab and CGMP-kilo-scale facility for Solid-Phase Peptide Synthesis (SPPS) and purification. This expansion, combined with SK Pharmteco's industry-leading chromatography expertise and existing development and manufacturing capabilities in the US, positions the company to meet the rising demand for US peptide development and domestic clinical and commercial manufacturing.

"The investment in our California facility represents a key milestone in our strategic growth and demonstrates an unwavering dedication to the

domestic biopharma sector," said Joerg Ahlgren, CEO of SK Pharmteco.

This new funding signifies a strategic expansion of SPPS at both lab and kilo scales, including the essential purification step, providing a complete pathway for fast and reliable peptide process development in the US. It also complements SK Pharmteco's \$260 million investment in a new small molecule and peptide production facility in South Korea, announced last year.

Integrated capacity seeks to solve challenging scale up issues that currently cause supply delays. The lab is scheduled to come online in January 2026, and the kilo-scale facility in the second half of 2026. (cs)

**License Signed for Technology in Ultra-High-Power Lithium-Ion Batteries****Asahi Kasei Licenses Electrolyte Tech to EAS Batteries**

Global manufacturer Asahi Kasei and German battery manufacturer EAS Batteries signed a license agreement for the use of Asahi Kasei's acetonitrile-containing electrolyte technology.

The electrolyte will be used in EAS' novel ultra-high power lithium-ion battery cell using lithium iron phosphate (LFP) cathode. The electrolyte's high ionic conductivity

contributes to reduced internal cell resistance and enhanced rate capability, even under demanding temperature conditions. The market launch of EAS Batteries' new cell utilizing this technology is in line with Asahi Kasei's commercialization plans, with the product scheduled to be released no later than March 2026. (cs)

**CHEManager.com****International Issues****Coming up:  
20<sup>th</sup> Anniversary Issue**

Join us in celebrating 20 years of  
**CHEManager International**

**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. Christene A. Smith**  
Editor-in-Chief  
Tel.: +49 (0) 3047 031 194  
chsmith@wiley.com

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

**DECEMBER 2025****Features:**

- Regions & Locations
- Circular Economy
- Green Chemistry
- CDMO Industry
- Chemical Distribution

**CHEManager**  
INTERNATIONAL



Markets & Strategy

US Market Stability Strategies;  
European Resilience; UK's Supply Chain;  
Advancing Bioeconomy in Europe and  
Latin America; Global Trade Impacts

Pharma & Biotech

Pharma Outlook 2025; Phytotherapeutic  
mRNAs in Agricultural Biobeds;  
Motivation, Innovation, and the Power  
of Collaboration

Research & Innovation

Innovative PLA Catalyst Solution  
for Faster Manufacturing;

Software Revolutionizing Biomaterial  
Platform Development

WILEY

**WILEY**

**LATEST ISSUE**

Download  
the  
ePaper!

**VIRTUAL EVENTS**

Vaccine Manufacturing,  
Pharma Stability Strategies,  
Downstream Processing

## Maßarbeit für Wirkstoffe

Wie ChemCon und VEGA gemeinsam Prozesse zur Perfektion bringen

**B**ei ChemCon entstehen auf kleinem Raum pharmazeutische Substanzen mit großer Wirkung – entwickelt unter strengsten Qualitätsstandards mit hoher Präzision. Für die lückenlose Überwachung aller Prozessschritte setzt das Unternehmen auf Füllstand- und Druckmesstechnik von VEGA und führt so technisches Know-how und kompromisslose Zuverlässigkeit perfekt zusammen.

Was vor 28 Jahren auf 250 m<sup>2</sup> begann, ist heute ein hochspezialisierter Standort für Wirkstoffentwicklung und -produktion: ChemCon im Freiburger BioTechPark betreut im Schnitt gleichzeitig rund 40 komplexe Kundenprojekte weltweit. Das Unternehmen fertigt pharmazeutische Wirkstoffe, hochreine Polymere und Feinchemikalien entlang der gesamten Entwicklungskette – von ersten Syntheseideen über Produkte für klinische Studien bis hin zur kommerziellen Fertigung von Wirkstoffen in kleinen bis mittleren Mengen, etwa für seltene Krankheiten. Auf heute 7.000 m<sup>2</sup> Betriebsfläche entstehen die Substanzen unter GMP-Bedingungen. Dabei ist eines geblieben: die Leidenschaft für Präzision, Geschwindigkeit und technische Exzellenz. „Wir haben Prozesse schnell auf GMP-Niveau optimiert und auf die spezifischen



Fabian Milde,  
VEGA Grieshaber

Rhythmus werden hier aus vier Ausgangschemikalien über kontrollierte Reaktionsschritte, mehrstufige Extraktionen und präzise Destillationen rund 45 kg eines hochreinen Hilfsstoffes hergestellt. Der fertige Batch erfüllt GMP-Standards und wird nach der Isolierung und Kristallisation zur Weiterverarbeitung an den Kunden in Deutschland ausgeliefert. Dass ChemCon dabei nicht einfach auf bestehende Anlagenlösungen zurückgreift, sondern die Prozesse zum großen Teil eigenständig entwickelt, optimiert, skaliert und auf die spezifischen



© VEGA Grieshaber

**Keine Standardanlage:** Im Freiburger BioTechPark fertigt ChemCon pharmazeutische Wirkstoffe und Feinchemikalien entlang der gesamten Entwicklungskette – von ersten Syntheseideen über GMP-Material für klinische Prüfungen bis zu kommerziell erhältlichen Produkten. Dass alle hochkomplexen Prozessschritte unterbrechungsfrei ablaufen und reibungslos ineinander greifen, ist das Ergebnis langjähriger Erfahrung und kontinuierlicher Verbesserung.

einem eigens konstruierten Reaktor. „Die Syntheseroute stand fest, aber die Optimierung sowie technische Umsetzung – vom Scale-up über die Wahl der Behälter bis zu jedem Ventil – haben wir selbst entwickelt“, betont Kaiser. Besonders anspruchsvoll war dabei die Aufreinigung der Reaktionsmischung: flüchtige Nebenprodukte werden durch schonende Destillation entfernt, wobei gleichzeitig der Ex-Schutz konsequent umgesetzt werden musste.

Nach der ersten Aufbereitung folgt die erste Filtration: Hier überwachen zwei Vegabar 38 Druckmessumformer zwei alternierende Beutelfilter. Deren extrem robuste keramische Messzellen trotzen selbst aggressiven Prozessbedingungen – ein Muss in dem Umfeld, das zwischen Pharmazie und Chemie angesiedelt ist. Besonders praktisch für das Bedienpersonal ist die 360-Grad-Leuchtanzeige der Sensoren: Sie zeigt auf einen Blick den aktuellen Druckzustand – Weiß steht für Werte unter 50 mbar, Rot signalisiert Überdruck und Grün zeigt einen drucklosen Zustand. „Unsere Techniker erhalten am Bedienpanel im Feld die Information, welcher Filter geöffnet werden darf. Die zusätzliche Leuchtanzeige direkt an der Messstelle dient als letzte visuelle Absicherung – so wird eine Verwechslung ausgeschlossen und die Sicherheit beim Eingriff deutlich erhöht“, erklärt Kaiser.

### Präzision für ein fragiles System

Eine besondere Herausforderung stellt die anschließende kontinuierliche Extraktion dar, bei der das Produkt in eine organische Phase überführt wird. Zwei Stahlbehälter – einer davon enthält das gesättigte organische Medium – bilden hier das Herzstück. Beide stehen im Ex-Bereich Zone 2, was besondere Anforderungen an die Technik stellt. Zwei Vegaswing 61-Grenzstandsensoren aus Hastelloy überwachen dort zuverlässig Min.- und Max.-Füllstände und schützen so die Pumpe vor Trockenlauf.

Zentral für einen stabilen Betrieb innerhalb dieser sensiblen Extraktion ist zudem die 50%-Füllstandregelung im Glasbehälter, die durch Vagapuls 6X-Radarsensoren realisiert

wird. Ihre Radarsignale erfassen den exakten Lösemittelstand auch durch gekrümmtes Glas – ein wichtiger Vorteil in dieser Anwendung. Die Regelung steuert direkt die Rückgewinnung der organischen Phase über den Behälterdruck bei konstanter Temperatur. So wird sichergestellt, dass das im Rohrbündelwärmetauscher rückgewonnene Lösungsmittel weder den Wärmetauscher flutet noch – im entgegengesetzten Fall – der Lösungsmittelpuffer für die nachgeschalteten Pumpen trockenläuft.

Gerade in einem empfindlichen System mit langen Anfahrzeiten ist ein reibungsloser Ablauf essenziell,

„Wenn die Verweilzeit zu kurz ist, haben die Tropfen nicht genug Zeit, sich vollständig zu sättigen. Ist sie zu lang, verlieren wir wertvolle Zeit.“ So greift jedes Detail in diesem fragilen Prozess ineinander – mit höchster Präzision auf allen Ebenen.

### Hochpräzise Radar-Füllstandmessung trotz Behältereinbauten

Im weiteren Prozessverlauf wird das Produkt nach einem Lösemitteltausch adsorptiv gereinigt, in einem Verfahren also, das auf fein abgestimmte Druck- und Temperaturbedingungen angewiesen ist. Neben einem

**Ohne die 80-GHz-Technologie des Sensors würden wir an dieser Stelle nicht so zuverlässig messen können.**

Karl Kaiser, Manager Verfahrenstechnik, ChemCon

weshalb bewusst auf eine klassische Zweipunktregelung verzichtet wurde. Dies verhindert Siedeverzüge im Behälter und sorgt für eine stabile Temperatur der organischen Phase im Kolonnenzulauf – wodurch auf eine zusätzliche Temperaturregelung verzichtet werden kann.

Auch die Steuerung der Verweilzeit der Phasen in zwei gerührten Glaskolonnen spielt eine essenzielle Rolle: „Es steigen dabei bildhaft gesprochen kleine Tropfen ganz langsam auf. Genau das braucht es, um eine perfekte Phasentrennung zu erreichen“, erläutert Kaiser anschaulich.



**Filtration mit Differenzdruckmessung sicher überwacht:** Zwei Vegabar 38 Druckmessumformer zeigen mit ihrer 360-Grad-Leuchtanzeige weithin sichtbar die aktuellen Messergebnisse an.

des Sensors würden wir an dieser schwierigen Stelle nicht so sicher und zuverlässig messen.“

Für die hygienische Anbindung der Sensoren setzt ChemCon konsequent auf Tri-Clamp-Verbindungen: Drei Bauteile, keine Gewinde, optimal für die GMP-Produktion. Alles, von den Sensoroberflächen bis zu den Dichtmaterialien aus PFA und PTFE, ist FDA-konform und hoch korrosionsbeständig – Edelstahl und Hastelloy, nichts Anderes kommt infrage.

### Ex-Sicherheit einfach gemacht

Auch das Handling der Lösemittelrückstände zeigt die Raffinesse des Anlagenkonzepts, das aus der Feder des Verfahrens- und Anlagen-technik-Trios Karl Kaiser, Fabian Moritz und Holger Fischer stammt. Im angrenzenden Gefahrstofflager, ebenfalls Zone 2, sind kompakte Radarsensoren der VEGA Basic-Linie installiert. Die Sensoren, vollständig in PVDF vergossen, ermöglichen den sicheren Betrieb ohne aufwändige Barrieren oder eigensichere Spannungsversorgung. Dies ist ein erheblicher Vorteil bei Kosten, Platzbedarf und Betriebssicherheit. „Die einfache Verkabelung spart uns Tage beim Aufbau und hält die Anlage wunderbar übersichtlich“, so Kaiser.

Zum Abschluss des Prozesses wird das Endprodukt noch im gleichen Behälter unter genauer Temperaturführung kristallisiert und anschließend in eine Stahlemail-Filtternutsche zur Wäsche, Isolation und Trocknung überführt. Dabei sorgt ein Zyklonabscheider für eine effiziente Abtrennung der Feststoffe, ohne dass der Tank geöffnet werden muss – auch dies ein erheblicher Beitrag zur Produktsicherheit. Hier misst ein weiterer Vegapuls 6X die eingetragene Gemischmenge präzise. Dank der speziell ausgewählten Kunststoff-Hornantennen mit einem Abstrahlwinkel von 3° bewältigt der Sensor die extrem engen Platzverhältnisse und misst zuverlässig trotz beweglicher Hebe- und Senkvorrichtung in der Filtnutsche. „Unser Ziel ist es, den Filterkuchen feucht zu halten und die Lösemittelmenge darüber möglichst gering zu halten. So läuft die Produktwäsche effizient, und wir erreichen die gewünschte Reinheit sowie Austragsbedingungen nach der Trocknung“, erklärt Kaiser.

### Mit Kontinuität zu höherer Effizienz

Dass viele dieser hochkomplexen Schritte kontinuierlich ablaufen und reibungslos ineinander greifen, ist das Ergebnis harter Arbeit und echten Tüftlergeists. „Wir verlassen uns nicht auf Standardlösungen. Jede Anlage, jedes Ventil, jeder Sensor ist Teil unseres eigenen Designs“, betont er.

Die Zusammenarbeit mit VEGA erweist sich dabei als Glücksschiff: höchste Präzision, robuste Ausführung und viel Erfahrung mit den realen Herausforderungen in der Produktion machen VEGA für ChemCon zum perfekten Partner. Ob bei der schnellen GMP-Hochskalierung, bei der Arbeit mit teuren Chemikalien oder bei der Absicherung kritischer Prozessschritte: Die technologische Exzellenz beider Unternehmen sorgt dafür, dass in jeder Charge aus Innovation verlässliche Wirklichkeit wird.

**Fabian Milde, Vertriebsingenieur, VEGA Grieshaber KG, Schiltach**

■ www.vega.com



Drei Bauteile, keine Gewinde, FDA-gerecht und optimal für die GMP-Produktion: Die Sensoren sind hygienisch per Tri-Clamp angebunden. So kommen am Prozessanschluss keine Gewinde zum Einsatz.

# Prozessanlagen bis ins Feld digitalisiert

NAMUR setzt bei Hauptversammlung 2025 einen Themenschwerpunkt auf Ethernet APL

Ethernet APL ist auf Wachstumskurs: immer mehr Geräte und Systeme sind verfügbar. Erste weltweit erfolgreiche Implementierungen in mittleren und großen Projekten zeigen, dass die Ethernet-basierte Feldkommunikation in der Prozessautomatisierung eine große Zukunft hat.

Die NAMUR (Interessengemeinschaft Automatisierungstechnik der Prozessindustrie) sieht Ethernet APL (Advanced Physical Layer) als bereitgestellten Version des Profinet Test Bundles wurden Tests für Aktuatoren ergänzt. Erste Produkte haben den Zertifizierungstest bereits erfolgt.

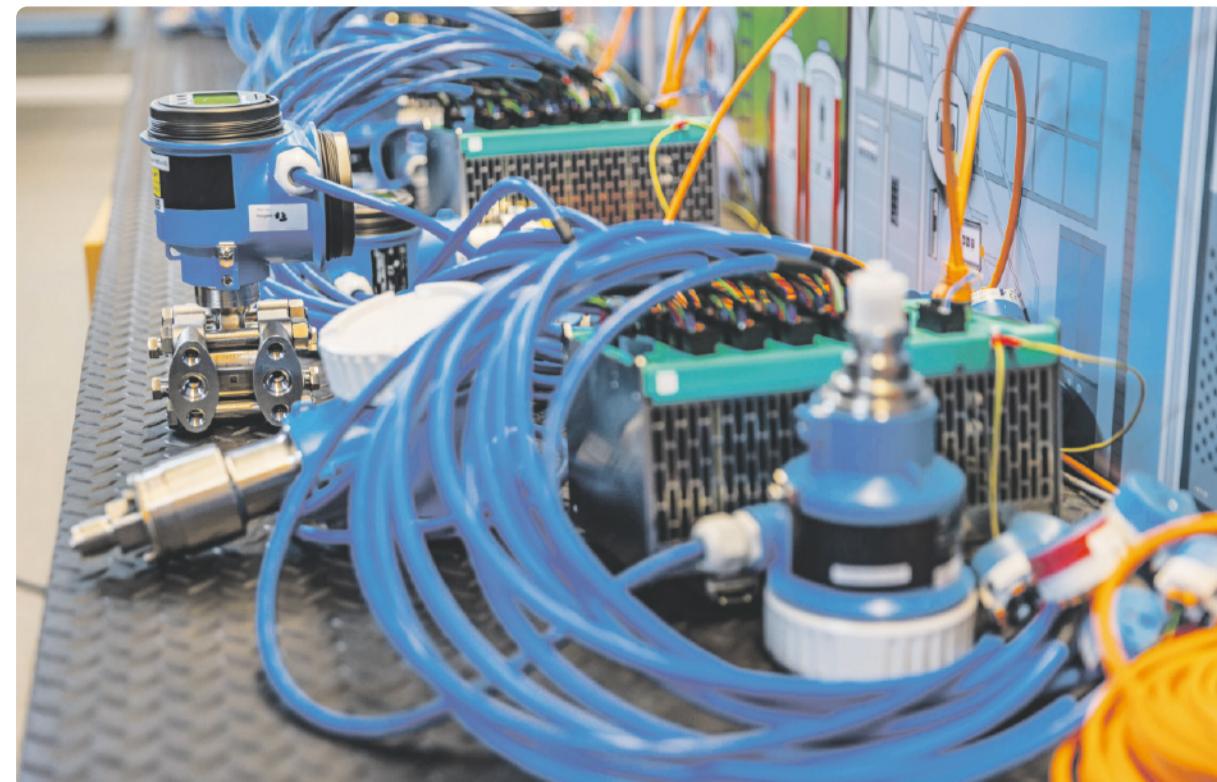


Schlüsseltechnologie für die Zukunft der Prozessautomatisierung und engagiert sich intensiv für deren praxisnahe Einführung. Die Technologie ermöglicht eine durchgängige Kommunikation bis zum Sensor/Aktor und erschließt den Datenschatz direkt im Feld – sie wird damit zu einem wichtigen Baustein für die Digitalisierung der Feldebene in der Produktion der Prozessindustrie. Die NAMUR Ethernet APL Community dient als Plattform für Betreiber



reich bestanden; bspw. hat Samson erste Zertifikate für seine Stellungsregler erhalten.

Neben der Entwicklung einer anwendungsfreundlichen Technologie und der Etablierung zielführender Maßnahmen zur Qualitätssicherung von Produkten ist für uns die Zusammenarbeit mit Anwendern ein wichtiger Schritt, um die Technologie über den gesamten Lebenszyklus in den Anlagen zu etablieren und ihre Akzeptanz zu fördern. Dies beginnt



In einem Skalierungstest, bei dem es vor allem um die Zuverlässigkeit von Ethernet-APL in Extremsituationen und um das problemlose Zusammenspiel von Infrastruktur-Komponenten unterschiedlicher Hersteller ging, haben alle Geräte ihre Standhaftigkeit bewiesen.

Tests für das Profil for PA Devices. Mit der Verfügbarkeit der Zertifizierung für Aktuatoren haben die PI-Experten für Profinet over APL einen weiteren Schritt für den Einsatz in der Prozessautomatisierung abgeschlossen.

Inzwischen haben Endanwender die Eignung von Profinet over APL mit zertifizierten Produkten in mehreren Laborinstallationen positiv bewertet. Zur Festlegung weiterer Feldtests hat PI Aktivitäten gestartet, an denen Experten von PI sowie Anwender aus dem Prozessbereich teilnehmen. Diese werden auch auf das Thema Security unter Berücksichtigung der unterlagerten non-Ethernet-Kommunikationssysteme ausgedehnt.

#### Ethernet-APL: Belastbarkeit bewiesen

Mit Ethernet-APL entwickelt sich die digitale Prozesssteuerung endgültig zum neuen Standard in der Prozessindustrie. Eine Vielzahl von Geräten hat jetzt bereits in einem vierten Skalierungstest ihre Standhaftigkeit bewiesen. Bei diesem Test ging es vor allem

unterschiedlicher Hersteller. Alle in diesem Test beteiligten Sensoren und andere Infrastruktur-Komponenten haben ihre Leistungsfähigkeit auch unter extrem anspruchsvollen Bedingungen bewiesen.

Die Anforderungen für den Skalierungstest wurden von der BASF definiert und entsprechen einem für die

**Ethernet-APL ist ein Enabler, um die Vorteile der Digitalisierung in der Prozessindustrie voll auszuschöpfen.**

Harald Müller, Endress+Hauser

Branche typischen Anwendungsprofil. Weit über 200 Geräte von Phoenix Contact, Endress+Hauser, R. Stahl, Pepperl+Fuchs und Samson wurden über ein Emerson-Leitsystem DeltaV mit Profinet System Redundanz sowie ein AMS Device Manager System betrieben. Für die Signalverteilung innerhalb einer ringförmigen Topologie und die Einbindung der parallel laufenden Ethernet-Struktur sorgten mehrere Ethernet-APL Field Switches.

Die Ergebnisse sprechen für sich: Ethernet-APL arbeitet zuverlässig unter Full-Scale-Bedingungen. Die Testszenarien in einem Netzwerk mit der maximalen Anzahl von Geräten haben sowohl die Leistungsfähigkeit als auch die Zuverlässigkeit der Geräte erfolgreich nachgewiesen. Wichtige Kennzahlen zur Leistungsfähigkeit – wie die Gesamtnetzlast und die Redundanz-Umschaltzeiten

– erfüllten oder übertrafen sogar die Testanforderungen.

#### Technologie mit Zukunft

„Mit dem Erfolg des jüngsten Skalierbarkeitstests haben die kooperierenden Unternehmen erneut bewiesen, dass die Multi-Vendor-Infrastruktur

offen, zukunftssicher und bereit für IIoT, das industrielle Internet der Dinge, ist“, betont Harald Müller, Vorstandsmitglied der Profinet Nut-

**Es ist zweifelsfrei nachgewiesen, dass Ethernet-APL bereit ist für einen breiten Einsatz in der Prozessindustrie.**

Karl Büttner, Endress+Hauser

im CapEx-Bereich, einen Entscheidungsleitfaden für die Migration oder Safety- und Cybersecurity-Betrachtungen bei APL.

- [www.profibus.de](http://www.profibus.de)
- [www.namur.de](http://www.namur.de)
- [www.endress.com/ethernet-apl](http://www.endress.com/ethernet-apl)
- [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

Volker Oestreich, CHEManager

#### Autonome Anlagen im Zusammenspiel von Technologie, Menschen und Strukturen

#### NAMUR Hauptsitzung „Milestones towards Autonomous Plants“

Am 27. und 28. November 2025 findet in Neuss die 88. NAMUR-Hauptsitzung unter dem Leitthema „Future-proofing our Industry: Milestones towards Autonomous Plants“ statt. Das Ziel der (Teil-)Autonomisierung von Anlagen ist es, Prozesse mithilfe moderner Technologien weitgehend automatisiert zu betreiben – mit Vorteilen wie höherer Effizienz, mehr Sicherheit und geringeren Kosten. Damit nehmen Schlagworte wie „Industrie 4.0“ oder „Digitalisierung“ Gestalt an.

Attila Bilgic und Dagmar Dirzus von Krohne Messtechnik, dem Sponsor der diesjährigen Veranstaltung, zeigen in ihrem Hauptvortrag „Meilensteine auf dem Weg zur autonomen Anlage“ anhand von Praxisbeispielen, wie präzise Messwerte als Grundlage für autonome Steuerungssysteme dienen, und wie Technologien wie Ethernet APL, OPC UA oder die Verwaltungsschale dabei unterstützen.

Olaf Abel, BASF, beleuchtet in seinem Vortrag „Automatisierung und Autonomie – Schlüsselemente der (europäischen) Prozessindustrie“ die aktuelle Lage der chemischen Industrie in Europa am Beispiel petrochemischer Anlagen, die sich einer Vielzahl von Herausforderungen gegenüberstellen. Einige Anlagen wurden bereits stillgelegt oder ihre Stilllegung für die kommenden Jahre angekündigt.

Auch im Falle eines Weiterbetriebs stehen den Unternehmen zahlreiche Veränderungen bevor. Die Automatisierungstechnik stellt hier in Zukunft ein zentrales Erfolgsfaktor dar.

Michael Krauß, BASF, der kürzlich die Nachfolge von Joachim Birk als Senior Manager für Automatisierung bei BASF angetreten hat, analysiert in seinem Vortrag „More for Less: 5% mehr Wettbewerbsfähigkeit bei 20% weniger Automatisierungskosten“ den Beitrag der Automatisierungstechnik zur Wettbewerbsfähigkeit chemischer

Anlagen anhand exemplarischer Kostenstrukturen und unter Einbeziehung neuer Technologien wie künstlicher Intelligenz und hinterfragt den Einfluss der Automatisierung auf variable und fixe Kosten, aber auch die durch Automatisierung selbst verursachten Kosten.

Thomas Steffen, BASF, und André Wardaschka, Evonik, referieren über „Cybersecurity@NAMUR: Ein Kochrezept zur Bewältigung von Herausforderungen jenseits der Technik“. Cybersecurity leistet einen wichtigen Beitrag zum sicheren und verlässlichen Anlagenbetrieb und stellt die Betreiber gleichzeitig vor Herausforderungen, u.a. auch durch die Komplexität von Normen und Empfehlungen sowie gesetzlicher Regulierung.

Sven Seintsch, Bilfinger, und Emanuel Trunzer, BASF, bewerten am zweiten Tag der Tagung die Einführung von Ethernet-APL und die damit verbundenen Herausforderungen.

Thomas Scherwies, Evonik Industries, und Tobias Schlichtmann, BASF, zeigen in ihrem Vortrag „Autonomous Operations – vom Automatisierungsprojekt zum Leitmotiv für eine wettbewerbsfähige europäische Chemieindustrie“, wie Autonomous Operations im Zusammenspiel von Daten, KI, Organisation und Führung schriftweise Wert schafft und wie sich die NAMUR als Katalysator dieser Entwicklung positioniert.

Danny Haubold, BASF InfraService & Solutions Lausitz, und Roger Kpenougou, Covestro, konzentrieren sich in ihrem Vortrag „Faktor Mensch – Warum Autonomie mehr ist als Technik“ auf die Rolle von Strukturen und Menschen im Transformationsprozess hin zu autonomen Anlagen. Die Hauptsitzung endet traditionsgemäß am Freitagmittag mit der Bekanntgabe des Themas und des Sponsors für die Veranstaltung im Jahr 2026. (vo)

**Wer hält die Chemie am Laufen?**  
Produktion unter Druck. Märkte stagnieren.

JETZT BERATUNG ANFRAGEN

**Neuer Name, Gleiche Expertise:  
HÖVELER HOLZMANN ist jetzt valantic**

valantic Supply Chain & Procurement Consulting  
Tel.: +49 (0) 211 - 56 38 75 - 0  
Mail: info@spc.valantic.com

**valantic**

# Regeneratives Wirtschaften

Ökonomie, Gesellschaft und Ökologie in Einklang bringen

**E**in systemischer Ansatz im regenerativen Wirtschaften eröffnet Unternehmen die Chance, Geschäftsmodelle zu entwickeln, die Kreislaufwirtschaft nicht nur praktikabel, sondern auch wirtschaftlich attraktiv machen. Zum Thema „Regenerative Wirtschaft – Perspektive für morgen?“ hatte Bürkert Fluid Control Systems zu einer zweitägigen Veranstaltung geladen.

Der Ort für die Eröffnung der Tagung hätte nicht besser gewählt werden können: Die Klima Arena in Sinsheim, ein technisch hervorragend ausgestatteter Wissensspeicher und Erlebnisort zu den Themen Weltklima, Naturschutz, Nachhaltigkeit und Ressourcenschutz mit einer interaktiven und vielfältigen Ausstellung von den Grundlagen des Klimawandels über die Mobilität bis hin zum Lebensstil und Konsum – und mit ausgezeichneten Beratern, die durch die Themen führen.

Regenerativ wirtschaften auf allen Ebenen – das hat sich Bürkert Fluid Control Systems vorgenommen und will Erfolg nicht nur wirtschaftlich, sondern auch anhand der Auswirkungen auf Mensch und Natur betrachten. Mit einem ganzheitlichen, systemischen Denken werden Ansatzpunkte für regeneratives Wirtschaften auf unterschiedlichen Ebenen ausfindig gemacht, sowohl im eigenen Haus als auch bei der Unterstützung von

Fluidikexperten von Bürkert in einer Vision, die Zusammenhänge systematisch betrachtet und regenerative Wirtschaft zum Leitbild macht. Dabei sind Maßnahmen auf den verschiedenen Ebenen der Ökologie, Ökonomie, Gesellschaft und Politik notwendig. Praktisch begegnet das Unternehmen den genannten Herausforderungen mit gelebten Werten, die die Vision stützen: Langfristigkeit, Vernetzung statt Konkurrenzdenken sowie konkrete Schritte, die konsequent in Richtung regenerative Wirtschaft gehen.

Langfristigkeit bspw. ist in Familienunternehmen, die naturgemäß in Generationen denken, sehr stark verankert. Konkret bedeutet das, dass das Unternehmen Gewinne nutzt, um gesellschaftlichen Wohlstand zu fördern oder schrittweise umzusteigen vom Nachhaltigkeitsdenken hin zu regenerativem Wirtschaften. Beide Ansätze müssen mit Bedacht umgesetzt werden, damit das Unternehmen dabei nicht Schaden nimmt.



Kunden. Potenzial schlummert hier bei einzelnen Komponenten, gesamten Applikationen, auf der Kundenprozess-Ebene sowie in der Betrachtung einzelner Industrien. Zudem fördern angepasste Vergütungsmodelle ein nachhaltiges Handeln, wenn die Nutzer nicht für das Produkt, sondern für die Nutzung oder sogar für die tatsächlich erzielten Einsparungen bezahlen. Bei solchen Modellen verbleiben alle eingesetzten Komponenten im Besitz des Herstellers, der somit selbst entscheiden kann, wie diese im Sinne einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft weiterverwendet oder aufbereitet werden. Dadurch entsteht ein Anreiz, nicht nur Produkte bereitzustellen, sondern auch aktiv zur Ressourcenschonung und Effizienzsteigerung beizutragen.

#### Systemischer Blick fördert gesundes Wachstum

Das globale Wachstum, das bislang auf linearer Ökonomie basierte, steht auf der Kippe. Eine Lösung sehen die

#### Neue Geschäftsmodelle machen Ressourcensparen attraktiv

Stefan Müller, CTO bei Bürkert Fluid Control Systems, erläutert, dass ein systemischer Ansatz im regenerati-



Die Klima Arena in Sinsheim bot den geeigneten Rahmen für die Bürkert-Veranstaltung „Regenerative Wirtschaft – Perspektive für morgen?“

tere Einsatzbereiche profitieren von solchen Durchflussmessgeräten und können so den Ausschuss erheblich reduzieren.

#### Kundenprozess-Ebene:

New Food stellt eine nachhaltige Alternative zur herkömmlichen Fleischproduktion dar. Die Kultivierung von Proteinen in Bioreaktoren und Fermentern erfolgt mit deutlich geringerem Energieaufwand. Damit qualitativ hochwertige Lebensmittel effizient hergestellt werden können, müssen jedoch alle Regelkreise perfekt funktionieren. Bürkert hat hier z.B. ein Unternehmen, das für ein Start-up in Kalifornien Bioreaktoren mit Fassungsvermögen von 20 bis 10.000 l entwickelt, mit einer Fluidiklösung unterstützt, einschließlich der Neuentwicklung von Rohrleitungs- und Instrumentenfließschemata.

#### Automatisierung personalisierter Medizin:

Trifft die Innovationskraft von Start-ups auf das Know-how renommierter Familienunternehmen, kann aus der Kooperation etwas entstehen, von dem nicht nur die beteiligten Unternehmen profitieren, sondern auch Umwelt und Anwender. Bürkert ist eine Partnerschaft mit Green Elephant Biotech, einem Spezialisten für nachhaltige Zellkultur- und Labortechnik (Anm. d. Red.: wurde im CHEManager Innovation Pitch im Juni 2023 vorgestellt), eingegangen. Die Produkte machen den Nutzen deutlich: Ein innovatives Zellkultursystem reduziert die Kosten der personalisierten Medizin erheblich und die Laborverbrauchsmaterialien aus dem pflanzlichen Kunststoff Polylactid (PLA) haben einen positiven Effekt auf das Ökosystem. Green Elephant Biotech ist Gewinner des CPhI Awards 2025 in der Kategorie „Start-Up Initiative“!

#### Ökonomie, Gesellschaft und Ökologie zusammenführen

Regeneratives Wirtschaften zielt also darauf ab, wirtschaftliche Aktivitäten so zu gestalten, dass sie nicht nur nachhaltig sind, sondern aktiv zur Regeneration von natürlichen, sozialen und ökonomischen Systemen beitragen. Es geht über reine Ressourcenschonung hinaus und fördert Kreisläufe, die Biodiversität stärken, Gemeinschaften aufzubauen und langfristige Resilienz sichern. Als Zielforderung kann die Aussage dienen: Keine Ökonomie ohne Gesellschaft und keine Gesellschaft ohne Ökologie.

Volker Oestreich, CHEManager

ven Wirtschaften Unternehmen die Chance eröffnet, Geschäftsmodelle zu entwickeln, die Kreislaufwirtschaft nicht nur praktikabel, sondern auch wirtschaftlich attraktiv machen. So kann ein Produkt bspw. nicht nur pauschal bezahlt werden, sondern auf Basis der tatsächlichen Einsparungen, die durch den Einsatz des Produktes erzielt werden. Der Nutzer zahlt also nicht für das Produkt selbst, sondern für den konkreten Nutzen, den es bringt. Bei diesem Geschäftsmodell bleiben die Komponenten im Besitz der Fluidikexperten. Diese können nach Ende der Einsatzzeit am besten beurteilen, wie mit ihnen weiter verfahren wird: Sind sie nach Kalibrierung weiter nutzbar? Oder werden Komponenten in einzelne Werkstoffe zerlegt, die sich weiterverwenden lassen? Müller betont: „Unternehmerischer Erfolg muss heute auch im Sinne einer regenerativen, nachhaltigen Wirtschaft betrachtet werden, dadurch ergeben sich viele neue Möglichkeiten in verschiedenen Bereichen und auf unterschiedlichsten Ebenen.“

#### Nachhaltigkeitsansätze auf verschiedenen Ebenen

Erfolg lässt sich in Unternehmen auf ganz unterschiedliche Weise bewerten. Die Fluidikexperten von Bürkert

betrachten ihn nicht nur wirtschaftlich, sondern auch anhand der Auswirkungen auf Mensch und Natur. Das führt zu einem ganzheitlichen, systemischen Denken, das Ansatzpunkte für regeneratives Wirtschaften auf ganz unterschiedlichen Ebenen ausfindig macht. Nicht nur im eigenen Haus, sondern auch bei der Unterstützung von Kunden. Möglichkeiten finden sich bei einzelnen Komponenten, der Applikation und



**Unternehmerischer Erfolg muss heute auch im Sinne einer regenerativen, nachhaltigen Wirtschaft betrachtet werden.**

Stefan Müller, CTO, Bürkert Fluid Control Systems

auf der Kundenprozess-Ebene bis hin zur Betrachtung einzelner Industrien.

#### Komponenten-Ebene:

Auf dieser Ebene regenerativ zu wirtschaften kann bedeuten, mit Hilfe passender Komponenten den Einsatz von Energie zu optimieren. Molkereibetriebe setzen bspw. in zahlreichen Anwendungen auf Druckluft. Nutzt man in den drucklufterzeugenden Kompressoren optimierte Magnetventile mit Doppelpule und Kick-and-Drop-Technologie, lassen sich – verglichen mit konventionellen

Lösungen – bis zu 80% Energie einsparen. Das bedeutet auch eine Einsparung bei CO<sub>2</sub> und Abwärme und somit bei energieintensiver Kühlung. Eine reduzierte Wärmeabgabe wirkt sich zudem positiv auf die Lebensdauer von Komponenten aus.

#### Applikations-Ebene:

Betrachtet man Applikationen nicht punktuell auf Komponenten-Ebene, sondern mit etwas Abstand, lassen

#### Zukunftsthemen Energie, Life Sciences, Nachhaltigkeit und Digitalisierung im Fokus

#### Achema 2027 bietet mehr Raum für Innovationen

Alle drei Jahre zeigt die Achema, was Fortschritt bedeutet: Sie ist der Treffpunkt, an dem die Zukunft der Prozessindustrie Form annimmt. Vom 14. bis 18. Juni 2027 wird Frankfurt wieder zur Bühne für Ideen, Technologien und Menschen, die den Wandel von Industrie und Gesellschaft weltweit vorantreiben. Auch 2027 bietet die Achema einige Highlights.

Energie im Zentrum der Transformation: Die Ausstellungsguppe Anlagenbau und Energietechnik wird die Heimat der neuen Energy Innovation Stage und Hotspot für Lösungen rund um die Themen Wasserstoff und Power-to-X, CCUS, Energiemanagement und -effizienz, Energieversorgung und -speicherung, die Elektrifizierung von Prozessen und vielem mehr.

Life-Sciences-Industrie im Fokus: Bereits 2024 stammte ein Drittel der 106.001 Teilnehmer aus der Pharma-

und Life-Sciences-Industrie. Die Achema 2027 greift diese Dynamik auf und positioniert sich noch klarer als Weltforum der Life-Sciences- und Prozessindustrie. Mit den Innovationsthemen Pharma und Lab sowie der Aktionsfläche Digital Lab entsteht ein Schaufenster für die neuesten Technologien der Branche.

Nachhaltigkeit bleibt zentral – KI treibt den Wandel: Nachhaltige Lösungen behaupten ihren Platz in der Prozessindustrie. Und ohne digitale Technologien und künstliche Intelligenz sind Fortschritt, Effizienz und Ressourcenschonung kaum mehr denkbar. Sie beschleunigen die Entwicklung hin zu einer klimaneutralen und vor allem auch zur intelligent vernetzten Produktion. Mit der Green Innovation Stage und dem Digital Hub gibt die Achema 2027 diesen Entwicklungen eine Bühne. (mr)

Rösberg entwickelt Innovationen, die die Prozessindustrie revolutionieren. In enger, partnerschaftlicher Zusammenarbeit liefern wir lösungsorientierte, zukunftssichere Ansätze für Ihre Projekte. Setzen Sie auf langjährige Erfahrung und profitieren Sie von unserem integrierten Portfolio aus Engineering-Dienstleistungen und ergänzenden Softwarelösungen.

Mehr Informationen auf: [roesberg.com](http://roesberg.com)



# Projektrisiken im Visier

## Fünf Gründe, warum Life-Sciences-Projekte in Schieflage geraten und wie sich das vermeiden lässt

**I**nvestitionen in neue Forschungs- und Produktionskapazitäten treiben die Innovationskraft der Life-Sciences-Branche voran. Sie schaffen die Grundlage für die Entwicklung moderner Therapien und Medikamente. Doch gerade diese millionenschweren Bauprojekte geraten oft ins Straucheln: Gründe dafür gibt es viele – fünf scheinen jedoch System zu haben. Wer Investitionsvorhaben erfolgreich umsetzen will, muss von Anfang an zahlreiche Faktoren von der strategischen Planung bis zur operativen Umsetzung beachten.

In den vergangenen Jahren haben Biopharma- und Medizintechnikunternehmen weltweit Milliarden investiert, um ihre Produktionskapazitäten auszubauen und Lieferketten robuster zu gestalten. Allein in Deutschland legten die Investitionen in der Branche im Jahr 2024 um 78% auf 1,9 Mrd. EUR zu. Mit dem Wachstum steigt auch der Druck, Bauprojekte effizient zu steuern und erfolgreich abzuschließen.

### Realistisch planen statt idealisieren

Wenn Bauprojekte scheitern, liegt der Ursprung der Probleme oft in der frühen Planungsphase. Projektverantwortliche kalkulieren hier zu optimistisch, sodass die finanziellen Mittel schon beim Start nicht ausreichen. Das führt zu Verzögerungen, Qualitätsseinbußen oder sogar zum kom-

eine realistische Einschätzung des Projektverlaufs. Statt sich auf einen idealisierten Ablauf zu stützen, lassen sich Unsicherheiten und potentielle Chancen systematisch erfassen und evaluieren; ein durchgehendes Risiko-management bewertet die Aspekte nach Relevanz. Ebenso wichtig ist die Nutzung verlässlicher Kosten-datenbanken. Sie ermöglichen eine Kalkulation auf Basis von Erfahrungswerten aus vergleichbaren Projekten. Fehlannahmen lassen sich dadurch reduzieren. Nicht zuletzt sorgt der Einsatz von Lean Construction und einer kontinuierlichen Anpassung entlang des Planungsfortschritts für Flexibilität und Steuerbarkeit. Schlanke Prozesse und iterative Planungsschritte erlauben hierbei, frühzeitig auf Veränderungen zu reagieren. So bleibt das Projekt auch unter dynamischen Bedingungen auf Kurs.



register und eine klare Aufgabenverfolgung mit sog. Action Trackern behalten Teams stetig den Überblick und erkennen Probleme frühzeitig.

### Projektkoordination optimieren

In komplexen Bauprojekten wie Laborgebäuden oder Produktionsstätten für pharmazeutische Erzeugnisse gilt eine besonders strenge Regulatorik. Häufig verlaufen die einzelnen Planungs- und Ausführungsprozesse dort parallel, ohne dass Schnittstellen klar definiert oder abgestimmt sind. Das führt zu Verzögerungen und sicherheitsrelevanten Problemen. Um gegenzusteuern, braucht es Projektleiter und Planer, die nicht nur über technisches Know-how verfügen, sondern auch das Gesamtprojekt strategisch steuern können. Sie müssen in der Lage sein, die unterschiedlichen Fachbereiche zu koordinieren und frühzeitig auf mögliche Konflikte oder Risiken hinzuweisen. Sie sollten jedoch nicht nur technisch fit sein, sondern auch moderne Methoden nutzen. Darunter fällt z.B. die digitale 3D-Planung, die es ermöglicht, komplexe Zusammenhänge visuell darzustellen und

ren sorgen dafür, dass Informationen nicht verloren gehen und die Zusammenarbeit reibungslos funktioniert.

Nicht zuletzt ist ein kontinuierlicher Blick auf die Einhaltung aller relevanten Vorschriften unerlässlich. Dazu gehört auch ein aktives Risiko-management, das mögliche Störungen oder Abweichungen früh erkennt und geeignete Gegenmaßnahmen einleitet.

### Nutzerbedarfe richtig verstehen, aufnehmen und umsetzen

Projekte geraten auch ins Stocken, weil die Bedürfnisse der Nutzer nicht eindeutig formuliert sind. Oft sind die

ihre Wünsche und Erwartungen von Anfang an. Eine systematische Dokumentation der Nutzerbedarfe, wie sie etwa in Form einer User Requirement Specification (URS) erfolgen kann, schafft Transparenz. Auch eine gute Beschreibung der Projektziele, des Projektumfangs und der Leistungskennzahlen hilft, den Überblick zu erhalten und den Projekterfolg messbar zu machen.

Wichtig ist außerdem, die richtigen Nutzervertreter auszuwählen und eine funktionierende Nutzerorganisation aufzubauen. Denn oft entstehen auch auf Nutzerseite Aufgaben. Darunter fällt bspw. die Vorbereitung

cher Verzögerungen. Zudem mitigen klar definierte Arbeitsabläufe und stringente Kommunikationsprozesse aufkommende Frustration unter den Projektbeteiligten.

### Digitale Werkzeuge als Erfolgsfaktoren

Moderne Projekte profitieren zunehmend von digitalen Arbeitsweisen, die nicht nur die Effizienz steigern, sondern auch die Qualität sichern und die Zukunftsfähigkeit stärken. Digitale Werkzeuge, wie bspw. Prozesssimulationen, ermöglichen es, Abläufe bereits in der Planungsphase virtuell durchzuspielen. So lassen sich potenzielle Probleme frühzeitig erkennen und gezielt vermeiden, bevor sie in der Realität zu Verzögerungen oder Mehrkosten führen.

Auch sog. Trace-Matrizen leisten einen wichtigen Beitrag zur Qualitätssicherung. Sie verknüpfen Anforderungen systematisch mit den entsprechenden Testergebnissen und machen so transparent, ob alle Vorgaben erfüllt wurden. Dadurch entsteht eine nachvollziehbare Dokumentation, die nicht nur die Kommunikation im Projekt verbessert, sondern auch die Einhaltung regulatorischer Standards unterstützt. Insgesamt sorgen zweckmäßig und zielgerichtet ausgewählte digitale Methoden dafür, dass Projekte strukturierter ablaufen, Risiken besser kontrolliert und die Ergebnisse den hohen Anforderungen der Life-Sciences-Branche gerecht werden.

Axel Heueis, Associate Partner, und Elke Leckebusch, Segment Lead Chemicals, Drees & Sommer

■ [www.dreso.com](http://www.dreso.com)

**Ein aktives Risikomanagement ist unerlässlich, um mögliche Störungen oder Abweichungen früh zu erkennen.**

Axel Heueis, Drees & Sommer

### Mit Struktur kommunizieren

Ein häufiger Schwachpunkt in Bauprojekten liegt auch in der mangelnden Kommunikationsstruktur zwischen den zahlreichen Projektbeteiligten. Fehlt bspw. auf Nutzerseite eine Projektleitung oder ein klar definierter Ansprechpartner, auch Single Point of Contact (SPOC) genannt, entstehen Informationslücken und widersprüchliche Entscheidungen. Die Folgen sind Verzögerungen und Missverständnisse, die sich auf Kosten, Qualität und Zeitplan auswirken.

Abhilfe schafft eine klar strukturierte Nutzerorganisation mit einer benannten und bestenfalls in Bauprojekten erfahrenen Projektleitung, die die Interessen der Nutzer bündelt und gegenüber dem Bauprojekt vertritt.

Die Kommunikationsspitzen (SPOC), die den Austausch mit dem Projektteam effizient gestalten, ergänzen diese Struktur. Durch regelmäßige Abstimmungen, ein gepflegtes Risiko-

potenzielle Problemstellen bereits in der Entwurfsphase zu identifizieren.

Ebenso wichtig ist eine enge Verzahnung der beteiligten Fachbereiche. Klare Kommunikationsstruktu-

vermeiden, ist das rechtzeitige Aufsetzen eines regulären Nutzer-Projekts wichtig. Das bedeutet: Man bindet die späteren Nutzer früh in die Planung ein und berücksichtigt und bewertet

neuer Arbeitsabläufe oder die Organisation des späteren Betriebs in der neuen oder umgestalteten Fläche. Dabei darf nicht vergessen werden, dass viele Nutzer mit den Bauprojekten nicht vertraut sind. Sie benötigen Unterstützung, um ihre Rolle zu verstehen, und damit einhergehend ausreichend Zeit, um sich einzubringen.

Damit es nicht ständig zu Änderungen kommt, braucht es außerdem verbindliche Freigaben. Das bedeutet: Wenn Anforderungen einmal abgestimmt sind, müssen sie offiziell bestätigt werden. Abweichungen sind dann nur noch über ein geregelter Änderungsmanagement möglich. Diesen Prozess zu leben, minimiert das Risiko wiederkehrender Anpassungen sowie damit einhergehender zeitli-

**In komplexen Bauprojekten wie Produktionsstätten für pharmazeutische Erzeugnisse gilt eine besonders strenge Regulatorik.**

**DAS GANZE SPEKTRUM  
GEBÜNDELT IN EINEM  
PARTNER.**

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](http://hugohaeffner.com)

**HÄFFNER**  
GMBH & CO. KG

**GMP-PHARMA CONGRESS**  
ECA Community Celebration Offer:  
Buy 1 Ticket and get:  
3 ECA Memberships  
3 Congress Tickets  
**ON THE ROAD TO 30,000 MEMBERS**

**On the Road to 30,000 Members**

The ECA Foundation is on the way to increase the membership base in its ECA Academy and ten Interest Groups from currently 20,000 professionals to 30,000 and thereby becoming the largest independent GMP/GDP organisation worldwide. Join us in this ambitious goal – and benefit from the special campaign for PharmaCongress & Pharmatechnica Expo 2026, where you can attend 8 conferences, a large exhibition and Live Demos:

- 3 for 1: If you register by 31 December 2025 you will receive three day tickets for the price of one – plus a two-year free membership for all three participants (worth EUR 380 each).
- 2 for 1: Participants will continue to benefit after that date: from 1 January 2026, you will receive two tickets for the price of one, also including a two-year membership.
- Expo Visit: Visitors to Pharmatechnica Expo will also receive a two-year ECA membership at no additional cost.

To find out more, scan the QR Code or visit [www.eca-foundation.org](http://www.eca-foundation.org).

**ECA Foundation**  
Promoting harmonization of GMP/GDP regulations

# Pharma Logistik

präsentiert von  
**CHEManager**

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

**QR Code**

© Raman Krichchysyn - stock.adobe.com

# Führung in Zeiten von Transformation

**Warum Veränderungskompetenz und kulturelle Passung neben formaler Qualifikation entscheidend sind**

Die chemisch-pharmazeutische Industrie steht unter Druck. Die Herausforderungen sind vielfältig und komplex und sie treffen auf eine Branche, die wie kaum eine andere zwischen langfristiger Stabilität und kurzfristiger Anpassungsnotwendigkeit balancieren muss. Ob künstliche Intelligenz, ESG-Anforderungen, Fachkräftemangel oder geopolitische Unsicherheiten – jedes dieser Themen wirkt tief in Strukturen, Prozesse und nicht zuletzt in Führungsmodelle hinein.

Was bislang eher als technologische oder regulatorische Frage galt, wird zunehmend zu einer kulturellen: Wie gelingt es Unternehmen, sich zu verändern, ohne ihre Identität zu verlieren? Wie schaffen sie es, ihre Mitarbeitenden auf diesem Weg mitzunehmen? Und vor allem: Welche Führungspersönlichkeiten können diesen Spagat meistern? In Besetzungsprozessen ist gerade diese letzte Fragestellung relevant.

## Wandel braucht Persönlichkeiten, keine Positionsinhaber

In Zeiten, in denen Geschäftsmodelle, Lieferketten und Innovationszyklen in Bewegung geraten, reicht reine Fach- oder Branchenkompetenz nicht mehr aus. Entscheidend ist, ob Führungskräfte über die Fähigkeit verfügen, mit Komplexität umzugehen, Vertrauen zu schaffen und Orientierung zu geben, insbesondere dann, wenn Gewissheiten bröckeln.

Speziell in der Chemie- und Pharmabranche, in der Forschung und Produktion tief ineinandergegrenzt, bedeutet Führung heute, Brücken zu schlagen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, zwischen Compliance und Kreativität, zwischen Tradition und Innovation. Wer hier führen will, braucht besondere Fähigkeiten und Kompetenzen. Diese können mit eignungsdiagnostischen Methoden erhoben werden.

## Veränderungskompetenz als Schlüssel zur Zukunftsfähigkeit

Führung in der Transformation erfordert mehr als analytische Stärke oder Branchenkenntnis. Entscheidend ist



Marc Stapp,  
IFP



© iStock - stock.adobe.com

aus Rückschlägen zu lernen, sowie Neugierde und Offenheit für Neues.

■ **Soziale Dimension:** Die Fähigkeit, in Veränderungsprozessen zu kommunizieren, zu überzeugen und Empathie für unterschiedliche Reaktionen zu entwickeln.

■ **Strategisch-organisatorische Dimension:** Das Erkennen von Veränderungsbedarf, das Planen und Umsetzen von Neuerungen sowie die Fähigkeit, Strategien zu reflektieren und anzupassen.

Veränderungskompetenz ist kein situatives Verhalten, sondern ein überdauerndes Persönlichkeitsmerkmal. Sie beschreibt, ob jemand Wandel als Bedrohung oder als Chance versteht. Und ob er oder sie in der Lage ist, diese Haltung an andere weiterzugeben.

## Warum kulturelle Passung über formale Qualifikation entscheidet

In Zeiten von Multikrisen und sprunghaften Veränderungen zeigt sich: Die wirkliche Herausforderung ist es, Organisationen in diesem Spannungsfeld zu steuern. Und dafür bedarf es Führungspersönlichkeiten, die nicht nur fachlich, sondern auch kulturell zum Unternehmen passen. Diese kulturelle Passung meint weit mehr als Sympathie oder gemeinsame Werte. Sie beschreibt die Übereinstimmung

Deshalb ist bei Besetzung von Führungsrollen neben den formalen Anforderungen auch die Betrachtung der Unternehmenskultur entscheidend. Nur wer versteht, welche Dynamiken ein Unternehmen prägen, kann erkennen, welche Persönlichkeitsprofile darin wirksam werden und welche nicht. Denn kulturelle Passung bedeutet nicht Homogenität, sondern Anschlussfähigkeit: Wer das Wertesystem, die Kommunikationsmuster und die Entscheidungslogik einer Organisation versteht, kann auch gezielt Irritationen setzen, ohne Widerstand zu erzeugen. Genau das braucht erfolgreiche Transformation: Menschen, die vertraut genug sind, um verstanden zu werden, und fremd genug, um neue Impulse zu geben.

## Diagnostik als Brücke zwischen Mensch und Organisation

Wissenschaftlich fundierte eignungsdiagnostische Verfahren unterstützen, Potenziale und Risiken realistisch einzuschätzen, insbesondere in Bezug auf Führungs- und Veränderungskompetenz von Kandidaten. Um die Passung von Person und Aufgabe bzw. Unternehmen beurteilen zu können, setzen wir auf ein mehrstufiges Vorgehen:

Am Anfang steht eine präzise Anforderungsanalyse. In strukturierten Gesprächen und mithilfe bewährter Verfahren wie dem Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung (BIP) erfassen wir, was die Organisation wirklich braucht und welche Persönlichkeit diesen Anforderungen gerecht werden kann. Dabei betrachten wir nicht nur Qualifikationen, sondern weitere relevante Dimensionen, wie: Welche Leistungs- und Wettbewerbsorientierung, Teamorientierung, Durchsetzungskraft oder Stress- und Frustrationstoleranz benötigt die ideale Person, um den Anforderungen gerecht zu werden? Wie passt der Mensch ins Führungsteam, zum Vorgesetzten, aber auch zu den aktuellen

und strategischen Zielen des Unternehmens? Wird eine hochgradig integrative oder unabhängig, konfliktbereite Persönlichkeit gesucht?

In teilstrukturierten biografieorientierten Interviews werden die im Anforderungsprofil definierten berufs- und positionsbezogenen Kenntnisse und Fähigkeiten sowie Kompetenzen und Persönlichkeitsmerkmale erfasst. Eine vertrauliche Gesprächsatmosphäre, unterschiedliche, dem Kontext angepasste Fragetechniken und die Absicherung möglicher Beurteilungsfehler durch ein Vieraugenprinzip sichern die Qualität guter Beurteilungsgespräche. Dieses Vorgehen sorgt dafür, dass Besetzungsentscheidungen nicht nur formal passen, sondern auch im Hinblick auf Werte, Führungsstil und zwischenmenschliche Dynamik stimmig sind.

## Führung bedeutet Beziehung

Transformation ist kein Programm, das sich managen lässt, sondern ein

zu einem großen Teil sozialer Prozess, der geführt werden muss. Erfolgreiche Führungskräfte verstehen Veränderung als Beziehung: zwischen Strategie und Kultur, zwischen Organisation und Individuum. Sie schaffen Vertrauen, wo Unsicherheit herrscht, und geben Richtung, wo Ambiguität dominiert. Gerade in der Chemie- und Pharmabranche, in der wissenschaftliche Präzision auf globale Dynamik trifft, sind solche Persönlichkeiten entscheidend. Sie wissen, wann es um Stabilität geht und wann um Mut zur Disruption.

## Fazit: Zukunft gestalten heißt, Menschen verstehen

Die großen Herausforderungen der Branche werden nicht allein durch Technologie gelöst. Sie werden durch Menschen gelöst, die bereit sind, Verantwortung zu übernehmen, Ambivalenzen auszuhalten und andere für den Weg zu gewinnen. Das verlangt nach Führungspersönlichkeiten, die

## ZUR PERSON

**Marc Stapp** ist seit 1999 beim IFP in verschiedenen Positionen tätig, aktuell als geschäftsführender Gesellschafter. Als Partner verantwortet der promovierte Arbeits- und Organisationspsychologe die Geschäftsbereiche Chemie & Pharmazie sowie Medizintechnik -produkte und begleitet Unternehmen bei der Besetzung von Führungspositionen.

Vertrauen nicht nur einfordern, sondern ermöglichen. Vertrauen entsteht dort, wo Haltung und Handlung übereinstimmen. Deshalb ist die Auswahl der richtigen Führungskraft eine strategische Investition in Zukunftsfähigkeit.

**Marc Stapp, Partner, IFP – Executive Search. Management Diagnostik, Köln**

■ marc.stapp@ifp-online.de  
■ www.ifp-online.de

# TASCHEN VOLLER ZUKUNFT



## CSR als Strategie

Als größte unabhängige Kinderrechtsorganisation der Welt arbeiten wir dort, wo die Zukunft von Kindern auf dem Spiel steht – in Deutschland und weltweit. Gemeinsam mit Unternehmen und Stiftungen entwickeln wir Projekte mit messbarer Wirkung: von Bildungsinitiativen über Klimaschutz bis zur Stärkung von Sorgfaltspflichten in Lieferketten. **Unser Angebot: ESG-Beratung, CSR-Partnerschaft, Employee Engagement und Impact Campaigns.** Gestalten Sie die Zukunft mit uns – strategisch und wirksam.



mehr Infos



**Save the Children**

Capgemini-Studie zu Gender und Leadership

## Stereotype zu Technologiekompetenzen gefährden Chancengleichheit

Die neue Studie des Capgemini Research Institute „Gender und Leadership: Zwischen Vorurteilen, Chancen und Wandel“ zeigt: Weibliche und männliche Führungskräfte schätzen ihre eigenen Fähigkeiten und Leistungen heute weitgehend gleich ein. Dennoch beeinflussen hartnäckige Geschlechterstereotype weiterhin die Wahrnehmung von Führungskompetenzen – insbesondere bei technischen Fähigkeiten.

Die Studie zeigt, dass über 77% der befragten Führungskräfte weltweit der Meinung sind, dass Frauen genauso effektiv führen wie Männer. In Deutschland liegt dieser Wert sogar bei 81%, wobei 84% der Männer und 78% der Frauen diese Ansicht teilen. Das ist ein deutlicher Wandel gegenüber früheren Studien, in

denen Frauen ihre Fähigkeiten oft unterschätzt haben. Heute nennen 58% der Frauen weltweit Selbstvertrauen als persönliche Stärke – ein Wert, der nahezu identisch mit dem der Männer ist (59%).

Trotz allgemeiner Trends hin zu einer inklusiven Führung zeigt die Studie bei einer Aufschlüsselung nach individuellen Fähigkeiten Geschlechterstereotype. Bemerkenswert ist, dass die meisten Männer wichtige Führungskompetenzen der Zukunft, wie den Einsatz von KI und Automatisierung, Innovation, Agilität oder Datenanalyse, als „typisch männlich“ betrachten. Weibliche Befragte hingegen sehen dieselben Fähigkeiten als geschlechtsneutral oder im Falle von Innovation als „von Natur aus weiblich“ (36%) – hier

Sprechen Sie mich an:

**Harriet Lange**  
Fachleitung Neue Kooperationen  
✉ Harriet.Lange@savethechildren.de  
+49 30 275 959 79 - 287

◀ Fortsetzung von Seite 1

#### Aufarbeitung der Unternehmensgeschichte ermöglicht klare Haltung in der Gegenwart

Damit dies auch geschieht, wurden bei Evonik Bildungsangebote für Mitarbeitende entwickelt. Diese Programme funktionieren besonders gut, wenn sie sich auf verlässliche historische Informationen beziehen können: „Wir haben die Geschichte unserer Vorgängergesellschaften in der Zeit des Nationalsozialismus bereits vor mehr als 20 Jahren erforschen lassen“, sagt Andrea Hohmeyer, Leiterin des Konzernarchivs von Evonik. „Mit dem Wissen aus drei Forschungsprojekten stehen wir dieser Vergangenheit offen gegenüber.“ Seit langem ist das Konzernarchiv von Evonik für Historiker geöffnet, die zur Unternehmensgeschichte im Nationalsozialismus forschen möchten. Auf der Website evonik.de/geschichte wurde zudem eine umfängliche Darstellung zur NS-Vergangenheit der Vorgängergesellschaften veröffentlicht, in die auch die Ergebnisse weiterer Recherchen einfließen. Zuweilen sind Schulklassen und Studentengruppen im Konzernarchiv zu Gast, um sich eingehend über die Unternehmensgeschichte in der NS-Zeit zu informieren.

„Vor allem aber“, so Hohmeyer, „ziehen wir bei Evonik Lehren aus der Vergangenheit. Wir haben uns gefragt, wie es möglich war, dass ganz normale Menschen Teil eines so verbrecherischen Systems werden konnten. Und die Antwort, gewonnen aus den Forschungsergebnissen, war ernüchternd: Durch die weite Verbreitung von Gleichgültigkeit, Kritiklosigkeit und Angst, die auch Führungskräfte und Mitarbeitende von Unternehmen gegenüber den Nationalsozialisten an den Tag legten, war das Regime an die Macht gekommen. Weil sie von dieser Macht profitierten, entzogen sich dann die wenigsten. Man nahm die Verbrechen der Nazis in Kauf und wurde so selbst zum Schuldigen.“

#### Bildungsreisen zum Holocaust stärken Erinnerungskultur

Die Bildungsangebote für die Evonik-Mitarbeitenden wenden sich auch gegen Gleichgültigkeit und Kritiklosigkeit – und sie sind vielfältig. Im Zentrum steht eine fünftägige Bildungsreise nach Auschwitz, die Evonik gemeinsam mit Mitarbeitenden des Sponsoringpartners Borussia Dortmund unternimmt: „Die Fahrt, die seit 2017 stattfindet, verändert alle. Auch, weil wir den Mitreisenden vor Ort sehr genau erzählen, inwiefern unsere Vorgänger in die Verbrechen der Nazis involviert waren. Man hat es buchstäblich vor Augen;“

#### Zahl der Ausbildungsplätze in Hessen sinkt um 12 %

#### Krise bremst Ausbildung in der Chemie

Die anhaltende wirtschaftliche Krise hinterlässt zunehmend Spuren auch auf dem Ausbildungsmarkt der Chemie- und Pharmaindustrie in Hessen. Im Jahr 2025 wurden insgesamt 1.511 Ausbildungsplätze angeboten – ein Rückgang um 12% gegenüber dem Vorjahr. Nach dem Rekordwert von 1.708 Ausbildungsplätzen im Jahr 2024 zeigt sich damit eine deutliche Abkühlung.

„Hauptgrund für den Rückgang des Ausbildungplatzangebotes ist die anhaltende Unsicherheit über die weitere geschäftliche Entwicklung“, erklärt Jürgen Funk, der bei HessenChemie für die Duale Berufsausbildung zuständig ist. „Produktion, Umsätze und Erträge befinden sich in der Chemie im Sinkflug – stabiler zeigt sich derzeit nur der Pharmabereich.“ Knapp 45% der Ausbildungsbetriebe haben ihre Ausbildungsplätze gegenüber dem

das lässt niemanden kalt.“ Wichtig ist dem Unternehmen, dass die Bildungsreihe in der Gegenwart wirkt, die Reisenden in ihren Betrieben von ihren Erlebnissen erzählen und damit demokratiefördernde Netzwerke entstehen.

Für die Auszubildenden hat Evonik gemeinsam mit dem Jüdischen Museum Frankfurt und zahlreichen weiteren Partnern aus der Zivilgesellschaft das Demokratie-Pädagogik-Projekt MUTausbruch entwickelt, das 2018 erstmals stattfand und für alle rund 500 Azubis im ersten Ausbildungsjahr an allen Standorten von Evonik verpflichtend ist. Teil davon ist ein Vortrag des Konzernarchivs zur NS-Vergangenheit der Vorgängergesellschaften, der anschließend besprochen wird. Die dann folgenden mehrstündigen Workshops werden von professionellen Trainern des Jüdischen Museums Frankfurt und diversen Bildungseinrichtungen ausgerichtet. In ihnen lernen die Auszubildenden Vieles über Antisemitismus, Rassismus, Hassreden oder Verschwörungsgeschichten. Und sie erfahren, was jede und jeder Einzelne tun kann, um all diesen Formen der Demokratiefeindlichkeit entgegenzutreten. Anfang 2025 wurde Evonik dafür mit dem Hermann-Schmidt-Preis des Bundesinstituts für Berufsbildung ausgezeichnet. Das Unternehmen sieht sich hier in einer Führungsrolle und möchte andere ermutigen, ähnliche Initiativen zu starten



**Immer mehr Menschen verstehen, dass Demokratiefeindlichkeit auch unternehmerischen Erfolg gefährden kann.**

Andrea Hohmeyer, Evonik Industries

Da es gerade auch für Vorgesetzte wichtig ist zu wissen, wie sie mit eventuell in ihrem Arbeitsfeld auftretenden rechtsextremen Tendenzen umgehen, durchlaufen die Nachwuchsführungskräfte von Evonik ein mehrjähriges Bildungsprogramm in Berlin. Der Vortrag zur NS-Geschichte, intensive Besuche im Jüdischen Museum Berlin, in der Gedenkstätte für Zwangsarbeit in Berlin-Schöneweide sowie zahlreiche Diskussionen – mit Journalisten und Vertretern gesellschaftspolitischer Institutionen wie auch miteinander – sensibilisieren und vermitteln notwendiges Wissen. „Indem wir Handlungsweisen der Führungskräfte in der NS-Zeit betrachten, ist es uns möglich, über die Schwierigkeit von Führung in politisch oder ökonomisch herausfordernden Zeiten zu diskutieren“, sagt Hohmeyer. „Und da wird schnell klar, dass es eine Haltung braucht, um die so manche



#### ZUR PERSON

**Sven Scharnhorst** ist Referent im Bereich Corporate Identity des Chemieunternehmens Evonik und koordiniert in dieser Rolle die Aktivitäten im Bereich Corporate Political Responsibility. Dazu zählen Bildungsangebote für Mitarbeitende sowie Auszubildende des Unternehmens mit dem Schwerpunkt Demokratieförderung.

zahlreiche Mitstreiter gibt“, erklärt Hohmeyer. „Immer mehr Menschen – auch in der Wirtschaft – verstehen, dass Demokratiefeindlichkeit auch unternehmerischen Erfolg gefährden kann. Und: Sie haben auch verstanden, dass sie aktiv werden müssen für den Bestand der Demokratie. Wenn es ein symbolisches Bild gibt, dass das Handeln von Evonik verdeutlicht, dann ist es ein weißes Kreuz auf grünem Rasen. Evonik hatte sowohl für die Europa- als auch die Bundestagswahl mobilisiert: Im Intranet, auf Social Media, auf Plakatwänden an den Chemiestandorten. Und beim Bundesliga-Heimspiel vom Sponsoringpartner Borussia Dortmund gegen Union Berlin in dessen Stadion vor über 80.000 Menschen und Millionen Zuschauern über die TV-Übertragung weltweit. Mit 30 Flaschen Schiedsrichter-Sprayschaum wurde der Dortmunder Mittelkreis am Samstagabend vor der Bundestagswahl zum größten Wahlkreuz Deutschlands. Das Einstehen für unsere Demokratie kann auch plakativ sichtbar gemacht werden. Und am Ende sogar Spaß machen.“

**Sven Scharnhorst,**  
Referent Corporate Identity,  
Evonik Industries AG, Essen

■ [sven.scharnhorst@evonik.com](mailto:sven.scharnhorst@evonik.com)  
■ [www.evonik.com](http://www.evonik.com)

und mancher mit sich ringen muss. Sie entsteht nicht einfach so.“

#### Online-Fortbildungen zu aktuellen Herausforderungen der Demokratie

Eine gesellschaftliche Haltung zu entwickeln ist eine Sache, danach zu handeln jedoch die bedeutendere. Eine gute Gelegenheit, sich über aktuelle Herausforderungen der Demokratie weiterzubilden, bietet der Business Council for Democracy

demokratisches Wissen zu vermitteln.

#### Diskurs fördert Zivilcourage der Mitarbeitenden gegen Rassismus

Dass die Bildungsprogramme, die Erinnerungskultur, Früchte tragen, kann man bei Evonik deutlich sehen. Denn Mitarbeitende und Führungskräfte werden von sich aus aktiv. Sie nehmen ihre Aufgabe als Multiplikatoren ernst, laden zu Fortbildungen und Vorträgen über historische oder tagesaktuelle Themen ein. Entstanden sind auch Diskussionsformate – live oder virtuell – von Mitarbeitern für Mitarbeiter. Auch hier sind die Themen vielfältig. Über Alltagsrassismus oder Antisemitismus wird ebenso debattiert wie über Zivilcourage.

Außerdem beteiligen sich zahlreiche deutsche Evonik-Standorte seit Jahren an den internationalen Wochen gegen Rassismus. Andere werben für demokratiestärkende externe Aktionen. Ein gutes Beispiel lieferte 2024 der Aufruf des Standorts Antwerpen an die Mitarbeitenden, sich an dem Programm „Every name matters“ des Holocaust-Museums Kazerne Dossin (kazerne-dossin.eu) im belgischen Mechelen zu beteiligen. Es sind sogar deutsche Kollegen von Evonik nach Mechelen gefahren, um einem belgischen Opfer der Nationalsozialisten den Namen zurückzugeben. Jeder einzelne der rund 25.000 Namen wird in einem Tonstudio aufgenommen. So entsteht ein Klangteppich, den man in absehbarer Zeit im Museum hören wird.

Trotz all der erfolgreichen Aktionen und Formate bleiben die bei Evonik mit Erinnerungskultur Befassten realistisch: „Natürlich ist uns bewusst, dass wir Menschen, die

sich in einer rechtsextremen Blase befinden, mit unseren Programmen kaum erreichen“, sagt die Historikerin. „Uns ist aber eines sehr wichtig: Sie sollen nicht das letzte Wort haben! Sie sollen sehen, dass Kollegen bei Evonik den Mut haben, ihnen offen zu widersprechen. Weil sie über notwendige Informationen verfügen, weil sie die Geschichte ihres Unternehmens in der Zeit des Nationalsozialismus kennen, weil sie wissen, wohin Hass und Hetze geführt haben.“ Es geht also darum, jene direkt oder indirekt anzusprechen und zu überzeugen, die dabeistehen und noch nicht genau wissen, was sie von Hassrede, Desinformation und Verschwörungsmethoden halten sollen.

Dass es nötig ist, aktiv zu werden, ist nicht erst seit dem Ausgang der Europawahlen klar. Und es tut sich etwas in der deutschen Wirtschaft: „Durch Gespräche, die wir mit Kollegen anderer Unternehmen führen, wissen wir, dass es dort mittlerweile

#### KOLUMNE: NEUES AUS DEM VAA



#### VAA: Betriebsrats- und Sprecherausschusswahlen 2026

Alle vier Jahre im Herbst beginnen die Vorbereitungen für die Betriebsrats- und Sprecherausschusswahlen. So auch in diesem Jahr, denn 2026 wird wieder gewählt! Und der VAA ([www.vaa.de](http://www.vaa.de)) unterstützt seine Mitglieder intensiv bei den Wahlvorbereitungen: „Unser Ziel ist es, eine starke VAA-Vertretung im Betriebsrat zu erreichen und bei den Sprecherausschusswahlen mit einer hohen Wahlbeteiligung die Sprecherausschüsse zu stärken“, so VAA-Geschäftsführer Thomas Spilke, der die Betriebsratsarbeit des Verbands betreut.

In den letzten Monaten wurden zwei Plattformen für den Wahlkampf vorbereitet: Zum ersten Mal gibt es einen „VAA-Wahlkonfigurator“ für alle Flyer, Plakate und sonstigen Druckerzeugnisse, die natürlich auch digital bereitgestellt werden. Der Clou: Die Mitglieder können die im neuen VAA-Look vorbereiteten Wahlkampfmaterialien mit ihren individuellen betrieblichen Botschaften, Fotos und Themen selbst befüllen. Darüber hinaus gibt es eine online verfügbare Bestellseite für die VAA-Give-aways.

Für die Betriebsräte gibt es außerdem eine kleine Auffrischung „How to Wahlkampf“ im Videoformat. „Wir wollen die Voraussetzungen für einen erfolgreichen Wahlkampf bei den Betriebsrats- und Sprecherausschusswahlen schaffen, für die wir unseren Mitgliedern natürlich viel Erfolg wünschen“, so der für die Sprecherausschüsse zuständige VAA-Geschäftsführer Christian Lange. „Alle VAA-Mitglieder sollten zudem die Gelegenheit zur Wahl nutzen, denn ihre Stimme wirkt – im Unternehmen und damit für sie selbst.“

Werden Sie jetzt Mitglied im VAA und erhalten Sie CHEManager im Rahmen der Mitgliedschaft kostenlos nach Hause zugestellt.

Der VAA ist mit rund 30.000 Mitgliedern der größte Führungskräfteverband in Deutschland. Er ist Berufsverband und Berufsgewerkschaft und vertritt die Interessen aller Führungskräfte in der chemischen Industrie, vom Chemiker über die Ärztin oder die Pharmazeutin bis zum Betriebswirt.

**vaa** DIE VERTRETUNG DER FACH- UND FÜHRUNGSKRÄFTE IN CHEMIE UND PHARMA

#### BAVC und VAA treffen Tarifvereinbarung

#### Bezüge der Akademiker in der Chemie unverändert

Aufgrund der kritischen Lage der Chemieindustrie haben Bundesarbeiterverband Chemie (BAVC) und der Verband angestellter Akademiker und leitender Angestellter der chemischen Industrie (VAA) vereinbart, die in der Branche geltenden Mindestjahresbezüge für akademisch gebildete naturwissenschaftliche und technische Angestellte unverändert fortzuschreiben. Für das Jahr 2025 betragen die tariflichen Mindestjahresbezüge im zweiten Beschäftigungsjahr demnach weiterhin

- für diplomierte Angestellte und Angestellte mit Masterabschluss 74.050 EUR,
- für Angestellte mit Promotion 86.075 EUR.

Der entsprechende Tarifvertrag wurde am 29. Oktober 2025 in Wiesbaden abgeschlossen. „Es gibt kein Wachstum. Es gibt keinen Auf-

schwung. Es gibt keinen Verteilungsspielraum“, betonte BAVC-Hauptgeschäftsführer Mathias Schöttke. „In unserer Branche bleibt derzeit kein Stein auf dem anderen. Die Unternehmen brauchen dringend eine tarifpolitische Atempause, um sich so gut wie möglich neu aufzustellen. Wir müssen zügig und umfassend Wettbewerbsfähigkeit zurückgewinnen – und dazu muss auch die Tarifpolitik ihren Beitrag leisten.“

BAVC und VAA haben zudem vereinbart, im Früh Sommer eine Arbeitsgruppe einzusetzen, die ein Format zum Thema „Führung in der Transformation“ entwickelt. Ziel ist eine öffentlichkeitswirksame Veranstaltung, in der die gemeinsame Verantwortung für den Standort, die Wertschätzung für Führungskräfte sowie Herausforderungen und Chancen der Transformation im Mittelpunkt stehen. (ag)

## PERSONEN



**Ruth Bieringer** wird zum 1. Januar 2026 Präsidentin der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh). Sie folgt auf Stefanie Dehnen; die Professorin vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT) hat das Amt seit Anfang 2024 turnusgemäß für zwei Jahre inne. Zu stellvertretenden Präsidentinnen wurden **Carla Seidel**, BASF, und **Susanne Rehn-Taube**, Deutsches Museum München, gewählt. Bieringer (Jahrgang 1971) studierte Chemie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz und promovierte 1999 in Polymerchemie an der Universität Bayreuth. Im Anschluss begann sie ihre Berufskarriere bei Freudenberg in der zentralen Forschung. Seit 2020 ist sie Vice President Technology & Innovation – Material Technology bei Freudenberg Sealing Technologies in Weinheim. Zusätzlich ist sie Lehrbeauftragte an der Hochschule RheinMain im Bereich Werkstoffkunde (Polymere).



Ruth Bieringer

**Michael Vassiliadis** wurde erneut zum Vorsitzenden der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IGBCE) gewählt. Mit 95,1 % der gültigen Stimmen wurde der gelernte Chemielaborant für eine fünfte Amtszeit bestätigt. Vassiliadis ist seit 2009 Vorsitzender der IGBCE. Die stellvertretende Vorsitzende **Birgit Biermann** wurde ebenfalls in ihrem Amt bestätigt.



Michael Vassiliadis

**Anne-Kathrin Stoller** wird zum 1. Januar 2026 neue CEO bei Bachem. Sie tritt die Nachfolge von **Thomas Meier** an, der sich nach mehr als dreißigjähriger Tätigkeit bei Bachem und nach knapp sechs Jahren als CEO entschieden hat, eine neue Herausforderung zu übernehmen. Stoller hat in Hannover und Cambridge, England, Chemie studiert und in bioorganischer Chemie an der Universität Basel promoviert. Nach ihrer ersten Tätigkeit bei ExxonMobil arbeitet sie seit 2006 für Bachem. Nach verschiedenen Führungspositionen, u.a. als Leiterin Business Development & Sales Europa sowie als Chief Marketing Officer und Mitglied der Konzernleitung, übernahm sie 2022 die Rolle als Chief Operating Officer Americas und verantwortet das US-amerikanische Geschäft des Unternehmens.



Anne-Kathrin Stoller

**Tomas Mihal** (45) ist seit dem 1. November neuer Deutschlandchef von Stada. Als Mitglied des globalen Führungsgremiums berichtet Mihal direkt an CEO Peter Goldschmidt. Mihal hat einen Abschluss als Umweltingenieur und einen Doktortitel in Biologie. Seine Karriere begann der gebürtige Slowake als Vertriebsmitarbeiter bei Ipsen, gefolgt von Stationen bei Ratiopharm, Sandoz, Sanofi und Zentiva. Zuletzt war Mihal bei Glenmark Pharmaceuticals tätig, wo er als Vice President and Regional Business Head die Region Asien-Pazifik (APAC) verantwortete. Davor war er bereits einmal bei Stada und leitete von 2019 bis 2022 das Geschäft in Tschechien.



Tomas Mihal

**Frank Funke** und **Stefan Kohn**, langjährige Geschäftsführer von Digital Hub Rhein-Neckar, der Trägergesellschaft von 5-HT Chemistry & Health, haben zum 1. Oktober 2025 die Geschäftsführung an **Harald Sussek** übergeben. Der promovierte Chemiker studierte an der Universität Heidelberg und verfügt über internationale Erfahrungen aus der IT- und Chemieindustrie. Er war von 2010 bis zu seinem Wechsel zu 5-HT rund 15 Jahre in verschiedenen Leitungsfunktionen bei BASF tätig. Mit seinen Kenntnissen in den Bereichen Digitalisierung, KI, Transformation und Innovation sowie seiner Tätigkeit in einem erfolgreichen Start-up bringt er ideale Voraussetzungen für die weitere Unternehmensentwicklung von 5-HT, einem Innovations- und Netzwerkpartner in Chemie, Pharma und Gesundheit, mit.

**Mike Winter** und **Michael Wahl** sind seit dem 1. Oktober Co-CEOs beim Kontraktlogistikdienstleister Simon Hegele. Der bisherige CEO **Stefan Ulrich** hat sich zum 30. September 2025 aus dem operativen Geschäft zurückgezogen und begleitet das Unternehmen bis zum Jahresende beratend. Die neuen Co-CEOs Winter und Wahl sind langjährige Geschäftsführer in der Simon-Hegele-Gruppe. Winter bringt umfassende Expertise im Logistikbereich mit und verantwortet seit 2014 das Healthcare EMEA-Geschäft. Als Co-CEO übernimmt er die globale Verantwortung für das Healthcare-Geschäft der Gruppe. Wahl ist seit fast zwölf Jahren Teil der Unternehmensgruppe und hat in dieser Zeit als kaufmännischer Leiter und zuletzt als CFO und Geschäftsführer die Entwicklung des Unternehmens entscheidend mitgestaltet. Er übernimmt nun die Gesamtverantwortung für die kaufmännischen Disziplinen sowie das Logistikgeschäft der Bereiche Industrie, Handel und Pharma.

**Serkan Şen** wurde zum Vorsitzenden der VDMA-Arbeitsgemeinschaft Großanlagenbau (AGAB) gewählt. Şen ist Nachfolger von **Jürgen Nowicki**, der das Ehrenamt bis zu seinem Ausscheiden bei Linde Engineering im Mai 2025 neun Jahre ausübte. Şen ist ebenfalls bei Linde Engineering tätig. Der Wirtschaftswissenschaftler mit MBA-Abschluss trat 2008 bei Linde ein und bekleidete seitdem verschiedene Leitungspositionen im Bereich Controlling & Finance. Seit 2023 ist er Senior Vice President Commercial & CFO von Linde Engineering. (mr)

Weitere Personalia lesen Sie tagesaktuell auf [www.CHEManager.com](http://www.CHEManager.com) oder in unserem LinkedIn-Kanal.



## Future Skill Beziehungskompetenz

## Das Geheimnis moderner Führung

Christine Steinleitner weiß, worauf es bei exzellenter Führung künftig ankommt: Beziehungskompetenz wird zum entscheidenden Faktor, bei der Gewinnung von Fachkräften, der langfristigen Bindung von Talenten und der Erzielung besserer Unternehmensergebnisse. Wie Führungskräfte gesunde Beziehungen zu ihren Mitar-

beitenden aufbauen und pflegen, wie man mit toxischen Teammitgliedern umgehen kann und welche Schlüsselkompetenzen eine Führungskraft mit Haltung ausmachen, erläutert die Expertin in ihrem Buch. Teams, in denen eine gesunde Beziehungskultur herrscht, erzielen bessere Ergebnisse. Doch wie gelingt es Führungskräften, eine offene, vertrauensvolle und anerkennende Atmosphäre zu schaffen?

„Beziehungskompetenz ist keine Frage von Intelligenz, Titeln oder Führungsverantwortung. Sie ist etwas, das wir lernen müssen und lernen können“, weiß Christine Steinleitner. Ihr Buch richtet sich an alle, die spüren, dass Fachkompetenz allein nicht reicht und die trotz aller Erfahrung manchmal an Grenzen stoßen, wenn es darum geht, Vertrauen aufzubauen, Klarheit zu schaffen oder Widerstände aufzulösen.

- Das Geheimnis moderner Führung
- Future Skill Beziehungskompetenz
- Christine Steinleitner
- Wiley-VCH 2025, 288 Seiten, 22,99 EUR
- ISBN: 978-3-527-51221-8



## 10 Denkfehler, die unseren Fortschritt bremsen und wie wir sie überwinden

## Raus aus der Denkfalle!

Menschen sind von Natur aus fortschrittsorientiert, doch unser Gehirn blockiert uns öfter als uns liebt und behindert somit auch den Fortschritt der Gesellschaft. Jens Möller beschreibt, warum wir, statt mutige Entscheidungen zu treffen und neue Wege einzuschlagen, immer wieder in alten Denkmustern verharren. Probleme zu ignorieren – der sog.

Vogel-Strauß-Effekt – ist nur eine der zehn Denkfallen, die Innovationsexperte Möller in seinem Buch erklärt. Da wir vor großen Herausforderungen – Klimawandel, Digitalisierung, Kriege – stehen, ist es wichtiger denn je, aus diesen Denkfällen herauszufinden und echten Fortschritt zu ermöglichen. Auf klare und verständliche Art und Weise erklärt der Autor die verschiedenen Fortschrittsbremsen und gibt einen strukturierten Kompass an die Hand, mit dem die Leser mentale Blockaden erkennen und konkrete erste Schritte dagegen einleiten können. Dazu dient das eigens vom Autor entwickelte PUSH-Modell, das am Ende jedes Kapitels in vier aufeinander aufbauenden Schritten die wissenschaftlichen Erkenntnisse in alltagstaugliche Übungen übersetzt.

- Raus aus der Denkfalle!
- 10 Denkfehler, die unseren Fortschritt bremsen und wie wir sie überwinden
- Jens Möller
- Redline Verlag, 2025
- Softcover, 176 Seiten, 20,00 EUR
- ISBN: 978-3-69046-004-0



## CHEManager digital für Ihren Informationsvorsprung

Durch den Wandel der Arbeitswelt und die Möglichkeiten des mobilen Arbeitens verändern sich die Lesegewohnheiten.

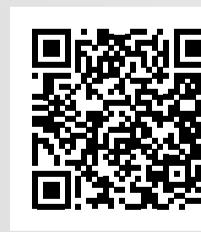
Bei unserer letzten Leserbefragung haben bereits drei Viertel aller Teilnehmer angegeben, dass sie – je nach Situation – sowohl die gedruckte als auch die digitale Ausgabe des CHEManagers lesen möchten. Nutzen auch Sie die Möglichkeit, alle Ausgaben von CHEManager jederzeit und überall digital auf Ihrem Computer oder mobilen Endgerät zu lesen.

### 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 eine Nachricht an:

[WileyGIT@vuservice.de](mailto:WileyGIT@vuservice.de)

<https://chemanager-online.com/de/publikation/chemanager/>



CHEManager.com

CHEManager

**Celluloseester für biobasierte Reaktionsharze und Hochleistungsklebstoffe****Neuer Syntheseweg für nachhaltige Methacrylate**

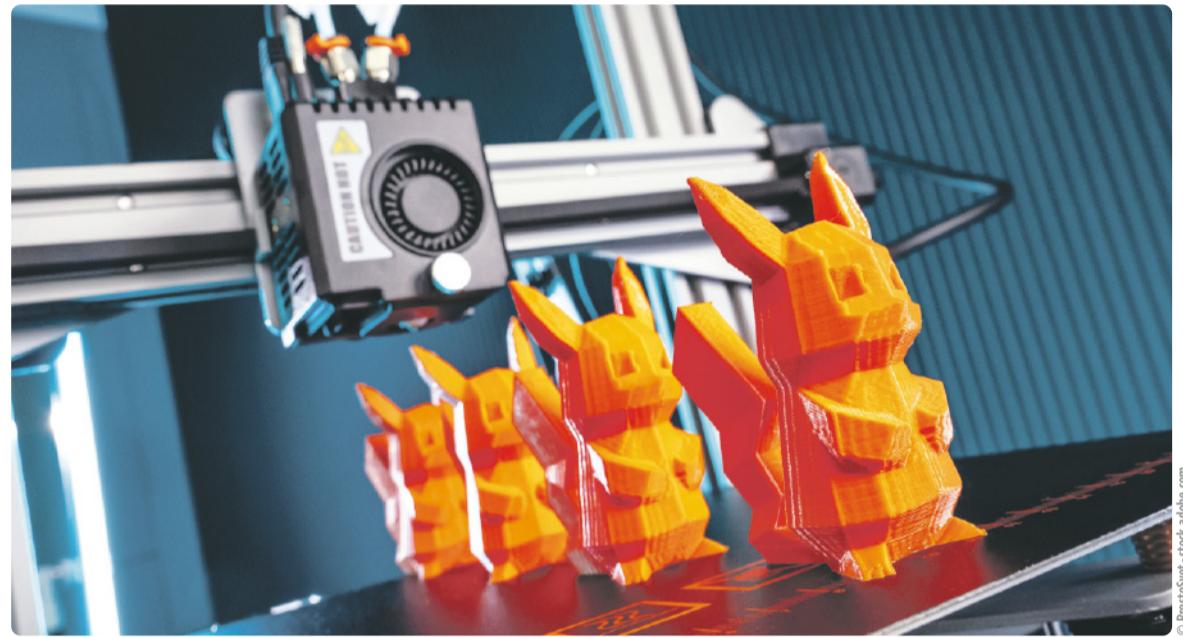
Das Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF hat multifunktionelle Harzkomponenten aus Cellulose für industrielle Anwendungen entwickelt. Diese sind u.a. als Reaktivharze im Baubereich und als LED-lichthärtender Industrieklebstoff geeignet.



dübelmassen. Im Ergebnis erfüllten die Harze wichtige mechanische Kennwerte sowie Anforderungen zur Hydrolysesetabilität bei gleichzeitiger Verbesserung der Viskositäts-eigenschaften.

Der Industrieklebstoffhersteller Hoenle Adhesive Systems (vormals Panacol) prüfte wiederum die Celluloseacrylate als LED-lichthärtende Hochleistungsklebstoffe für Elektronikanwendungen. Auch hier waren die Ergebnisse vielversprechend: Die Acrylate ließen sich mit bestimmten Reaktivverdünnern gut mischen, erzeugten klare, harte und fest haftende Schichten auf Glas sowie verschiedenen Kunststoffen.

Als Variante synthetisierte das Team eine klare, transparente, phosphorhaltige und flammhemmende Beschichtung für Acrylglass. Weitere Anwendungsbereiche sehen die Forschenden bei Lacken und Holzbeschichtungen. (mr)

**Chemie ist ...**

© Postfotostock - stock.adobe.com

**Designfreiheit und Formenvielfalt** – 3D-Druck ist längst den Kinderschuhen entwachsen und in industriellen Anwendungen angekommen, dennoch – geben Sie's zu – sind 3D-gedruckte Comicfiguren wie die gelborangen Pokémons attraktive Hingucker. Der industrielle 3D-Druck (additive Fertigung) gehört zu den disruptivsten Technologien mit der höchsten Entwicklungsdynamik und transformiert das Materialdesign und die Verarbeitung grundlegend, auch bei komplexen Strukturen. Je nach Material und Anwendung kommen verschiedene Druckverfahren zum Einsatz, wobei Polymere wie Thermoplaste und Elastomere – auch biobasiert oder bio-abbaubar – am häufigsten verwendet werden. Sie kommen in verschiedenen Formen wie Filamenten, Pulvern und flüssigen Harzen zur Anwendung. Die Materialforschung treibt Innovationen für anspruchsvolle Branchen wie Automotive, Luft- und Raumfahrt, Konstruktion, Elektronik, Verteidigung und Medizintechnik voran. Hochleistungspolymeren ersetzen zunehmend Metall in industriellen Anwendungen. Konkrete Anwendungen sind z.B. Prototypen oder Ersatzteile, wobei sich diese nicht auf industrielle Einsatzgebiete beschränken. Auch „menschliche“ Ersatzteile wie Implantate, Prothesen, Skelett- oder Gebisse sind ein Wachstumsmarkt. (mr)

**Beilagenhinweis**

Diese CHEManager-Ausgabe enthält eine Beilage von RCT Reichelt Chemietechnik.

**IMPRESSUM**

**Herausgeber**  
Wiley-VCH GmbH  
Boschstr. 12  
69469 Weinheim  
**Geschäftsführung**  
Guido F. Herrmann  
**Directors**  
Harriet Jeckells  
Steffen Ebert  
**Objektleitung**  
Michael Reubold (V.i.S.d.P.) (mr)  
Chefredakteur  
Tel.: +49 6201/606-745  
michael.reubold@wiley.com  
**Redaktion**  
Birgit Megges (bm)  
stellv. Chefredakteurin  
Ressort: Chemie, Logistik  
Tel.: +49 961/7448-249  
birgit.megges@wiley.com  
Andrea Grub (ag)  
Ressort: Strategie  
Tel.: +49 6151/60863  
andrea.gruss@wiley.com  
Volker Oestreich (vo)  
Ressort: Automation/MSR  
Tel.: +49 721/7880-038  
voe@voe-consulting.de  
Oliver Pruy (op)  
Ressort: Standorte  
Tel.: +49 2225/9089-35  
oliver.pruys@gmx.de  
Thorsten Schüller (ts)  
Ressort: Pharma & Biotech  
Tel.: +49 170/6390063  
schuelercomm@gmail.com  
Stefan Gürzgen (sg)  
Ressort: Digitalisierung  
Tel.: +49 160/9082006  
stefan.guerzgen@t-online.de  
Christene A. Smith (cs)  
CHEManager International  
Tel.: +49 30/47031-194  
chsmit@wiley.com

**Freie Mitarbeiter**  
Matthias Ackermann  
Jörg Wetterau  
**Team-Assistenz**  
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 Schwartze  
Tel.: +49 6201/606-491  
sschwartze@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@vuservice.de

**Abonnement**  
12 Ausgaben 96,30 €  
zzgl. 7 % MwSt.  
Einzelexemplar 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 Verbands 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: CHAS DE FX  
IBAN: DE55501108006161517443  
34. Jahrgang 2025  
Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste vom 1. Oktober 2025.  
Druckauflage: 30.000  
(IVW Auflagenmeldung Q2 2025: Gesamtverbreitung 57.734 davon 28.800 E-Paper)

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

**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.

**WILEY**  
Printed in Germany  
ISSN 0947-4188

**REGISTER**

5-HT Chemistry & Health	19	Fuchs	3
Abzena	12	GDC	19
ACG	12	GEFO	3
Aenova	2	Green Elephant	15
Asahi Kasei	12	Häffner	8, 16
Aseol Suisse	3	Harke	3
Aster	11	Heraeus	2, 11
Azelis	10	HessenChemie	18
Bachem	9, 19	Höveler Holzmann Consulting	14
BASF	1, 2, 3, 4, 9, 12, 14, 19	Hovione	12
BAVC	5, 18	IFF	1, 4, 9
Brenntag	2, 7, 8, 19	IFO-Institut	1, 4
Bundesverband Deutscher Startups	20	IPF Inst. für Personal- und Unternehmensberatung	17
Bürkert	15	IGBCE	5, 19
Cambrex	12	IMCD	11
Capgemini	17	Ineos	5
Carlyle	3	JSR Life Sciences	3
c-Lecta	9	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	19
Concept Heidelberg	16	Kerry	9
Covestro	14	Klima Arena	15
Curia	12	Lanxess	14
Dechema	15	Linde Engineering	11
Deutsches Museum München	19	Lubrizol	11
Drees & Sommer	16	Max-Planck-Institut CEC	7
EAS Batteries	12	MCE Pharma	8
Elkem	11	Merck	3
Endress+Hauser	14	NAMUR	14
ESIM Chemicals	5	Orion	12
Evonik	1, 4, 18	Phoenix Contact	14
ExxonMobil	19	Polyvantis	2
Fachagentur Nachwachsende		Profibus & Profinet International	14
Rohstoffe (FNR)	20	Qatar Investment Authority	3
Framochem	3, 12	R. Stahl	14
Fraunhofer LBF	20	RCT Reichelt Chemietechnik	6, 9, Beilage
		Rockwool	19
		Röhm	2