

Digitalisierung als Treiber für Innovationen

Die digitale Transformation bei BASF ermöglicht die Chemie für eine nachhaltige Zukunft

Nur durch die Nutzung neuer digitaler Technologien kann die chemische Industrie innovations- und wettbewerbsfähig bleiben. Digitalisierung ist für Christoph Wegner, President Global Digital Services bei BASF, der zentrale Enabler für Wertschöpfungsketten und Produkte mit niedrigem oder keinem CO₂-Fußabdruck. Stefan Gürtzgen befragte ihn im Rahmen der CHEManager-Serie über die Digitalisierung namhafter Chemie- und Pharmaunternehmen zu den Potenzialen und Erfolgsfaktoren der digitalen Transformation.

CHEManager: Herr Wegner, inwiefern unterstützt die Digitalisierung den Unternehmenszweck und die zukünftige Ausrichtung Ihres Unternehmens?

Christoph Wegner: Digitalisierung ist ein wesentliches Element unserer Unternehmensstrategie und -kultur bei BASF. Nur durch den Einsatz von digitalen Lösungen können wir unseren Unternehmenszweck erreichen, nämlich Chemie für eine nachhaltige Zukunft zu schaffen. Mit den Innovationen aus der Chemie lassen sich viele Herausforderungen unserer Zeit meistern – vom Klimawandel über Ressourcenknappheit bis hin zur Ernährung einer wachsenden Weltbevölkerung. Die Transformation hin zu Wertschöpfungsketten und Produkten mit niedrigem oder keinem CO₂-Fußabdruck wird uns im Wettbewerb erfolgreich machen. Dafür ist die Digitalisierung der zentrale Enabler, sei es für nachhaltige Innovationen in der Chemie, für mehr Effizienz entlang der Wertschöpfungsketten, für neue Geschäftsmodelle oder für einen besseren Kundenservice.

Wo liegen aus Ihrer Sicht die größten Potenziale innerhalb Ihrer Geschäftsaktivitäten?

C. Wegner: Ein zentrales Thema für uns ist es, unseren Kunden eine nahtlose digitale Erfahrung zu bieten. Lösungen unter dem Dach einer sogenannten „Seamless Customer Experience“ helfen uns zum einen, unsere Geschäftsziele effizient zu verfolgen und die Zusammenarbeit von Kollegen aus Vertrieb, Marketing und Kundenservice zu vereinfachen. Zum anderen können wir damit auch die Bedarfe der Kunden zielgerichteter bedienen. Wir setzen hier etwa verschiedene virtuelle Assistenten ein, mit deren Hilfe zum Beispiel Tausende von Dokumenten schnell durchsucht, die beste Kombination von Inhaltsstoffen für eine Formulierung gefunden und gleichzeitig die Daten zum CO₂-Fuß-



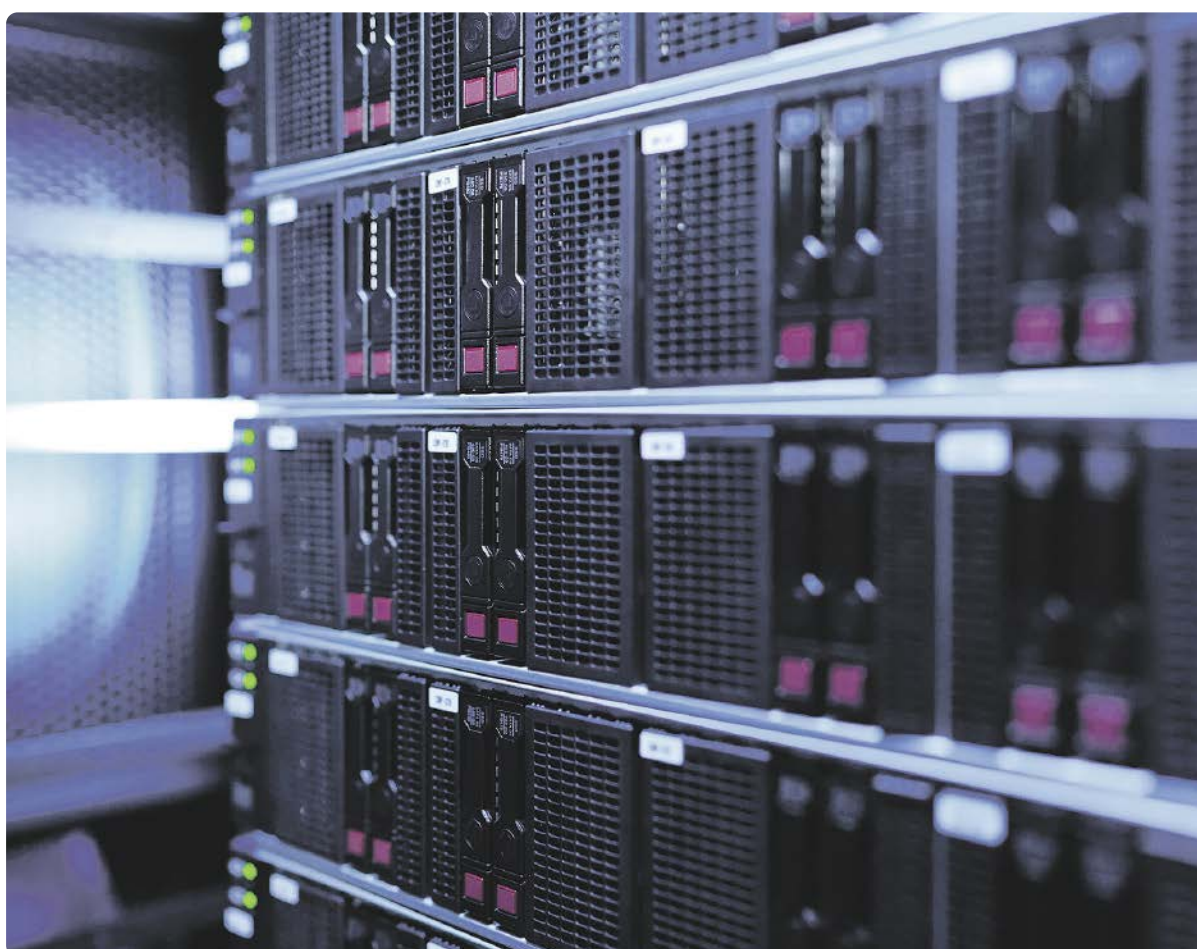
Christoph Wegner,
President Global Digital Services, BASF

abdruck angefordert werden können. Indem wir unsere Kunden mit verlässlichen Daten unterstützen, können sie ihre Stellschrauben zur Vermeidung von Treibhausgasemissionen identifizieren.

Für die Kundenzufriedenheit sind natürlich die Lieferketten ein entscheidender Hebel. Deshalb arbeiten wir derzeit an einer Lösung für die BASF-Gruppe, die eine integrierte Planung und Entscheidungsfindung über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg ermöglicht. Damit können wir auch die Synergien unseres Verbundes noch besser nutzen und Schwankungen vorausschauender managen.

Gibt es Technologien, auf die Sie besondere Schwerpunkte legen?

C. Wegner: Nur durch die Nutzung neuer Technologien kann die chemische Industrie innovations- und wettbewerbsfähig bleiben. Wir entwickeln und wenden verschiedene Technologien an, wie beispielsweise künstliche Intelligenz, Quantencomputing, Augmented Reality in der Produktion oder Blockchain zur Abwicklung von Supply-Chain-Prozessen. KI-Lösungen setzen wir in allen Bereichen des Tagesgeschäfts ein, also zum Beispiel in der Produktion, im Engineering oder in der



Forschung und Entwicklung. Lange schon beschäftigen wir uns mit wissenschaftlichem Hochleistungsrechnen und haben im Mai dieses Jahres einen neuen Supercomputer in Betrieb genommen. Damit investiert BASF in die nächste Generation von Rechentechnologien, da künftig immer mehr Rechenleistung in Forschung und Business benötigt wird. Diese Investition sichert uns eine einzigartige Ausgangsposition, um Next Generation Computing wie Quantencomputing nutzen zu können.

Wie bringen Sie die Digitalisierung voran?

C. Wegner: Um die strategische Weiterentwicklung und Steuerung der Digitalisierung weltweit zu stärken, ist bei BASF seit einigen Jahren die Rolle des Chief Digital Officer auf Vorstandsebene verankert. Ein Digital Steering Council entwickelt die gruppenweite Roadmap kontinuierlich weiter und steuert deren Umsetzung. Gleichzeitig hat jeder Bereich seinen eigenen Digital Officer und seinen eigenen Fahrplan. Denn manche digitalen Lösungen und Fähigkeiten sind für den einen Bereich äußerst wichtig, für einen anderen jedoch nicht, deshalb differenzieren wir hier. Unterstützt werden die Digital Officers vom Bereich Global Digital Services, in dem die

Kernkompetenzen zu Digitalisierung und IT gebündelt sind. Um die besten digitalen Talente für uns zu gewinnen, haben wir Hubs an strategischen Standorten aufgebaut. Dort werden entweder in globalen, cross-funktionalen Teams Lösungen für die BASF-Gruppe entwickelt und betrieben oder digitale Services für eine Region mit spezifischen lokalen Anforderungen erbracht.

Welches sind besonders kritische Erfolgsfaktoren?

C. Wegner: Ein wesentlicher Erfolgsfaktor ist die Datenverfügbarkeit. Sie ist die notwendige Voraussetzung für die reibungslose Abwicklung und Automatisierung von

Architektur und Trainingsbedarf zu überarbeiten, zu ergänzen oder einzuführen.

Neben dem Datenmanagement in unserem eigenen Unternehmen werden auch Ökosysteme wie zum Beispiel das Catena-X-Automotive-Netzwerk immer wichtiger. Hier wollen die beteiligten Unternehmen durch standardisierte Informations- und Datenverfügbarkeit die Effizienz in der industriespezifischen Zusammenarbeit verbessern sowie Unternehmensprozesse flächendeckend beschleunigen.

Doch nicht nur Technologien sind entscheidend für die digitale Transformation. Für unsere Beschäftigten müssen wir den digitalen Wandel so konkret wie möglich machen, mög-



CHEManager-Interview-Serie –
Digitalisierung in Chemie und Pharma

ZUR PERSON

Christoph Wegner (53) promovierte in Chemie an der Universität Göttingen und trat 1997 in die BASF ein. Nach beruflichen Stationen u.a. in der Forschung, im Planning & Controlling sowie in Marketing und Vertrieb verschiedener Unternehmensbereiche übernahm er als President die Einheit Supply Chain Operations & Information Services und leitet seit Anfang 2019 den Bereich Global Digital Services. In dieser Funktion berichtet er an Dirk Elvermann, Finanzvorstand (CFO) und Chief Digital Officer (CDO) der BASF.

jeder bei BASF auch ohne Programmierkenntnisse eine App entwickeln, zum Beispiel für das Automatisierungs- und Workflow-Management.

Wo sehen Sie IBASF in puncto Digitalisierung in fünf Jahren?

C. Wegner: Wenn ich mir die Geschwindigkeit anschau, mit der sich die Digitalisierung derzeit entwickelt, erscheinen mir fünf Jahre gerade sehr lang! Ich sehe BASF jedoch gut aufgestellt, sowohl kurzfristig als auch auf längere Sicht. Beispiel Quantum Computing: Hier beteiligen wir uns schon seit einigen Jahren an zahlreichen Quantencomputer-Ökosystemen, um mit verschiedenen Partnern rund um den Globus zusammenzuarbeiten. Oder Generative-AI-Lösungen, wie sie derzeit in aller Munde sind: Wir haben bereits vor dem ChatGPT-Hype verschiedene Ideation Campaigns gestartet und setzen gerade die ersten Piloten um. Wir arbeiten mit Hochdruck daran, diese Lösungen in die Breite der Belegschaft zu bringen, wie zum Beispiel mit Chat-BASF, wo wir das Large Language Model von OpenAI in unsere sichere Cloud-Umgebung integrieren. Schon bald wird Generative AI für unsere Kollegen so normal sein wie heute Outlook oder MS Teams.

■ www.basf.com

Nur durch den Einsatz von digitalen Lösungen können wir Chemie für eine nachhaltige Zukunft schaffen.

operativen Prozessen, bei der Erstellung von Analysen und Vorhersagen oder zur Nutzung in Algorithmen als Basis für künstliche Intelligenz. Um die Datenverfügbarkeit zu verbessern, arbeiten wir daran, das Zusammenspiel verschiedener Komponenten zu optimieren sowie die dazu notwendigen Prozesse, die

lichst viele Menschen dafür begeistern und ihre digitalen Fähigkeiten stärken. Wenn unsere Kollegen die Vorteile und Grenzen verstehen, probieren sie neue Tools aus und nutzen sie wertschöpfend. Dafür bieten wir verschiedene Trainings und Initiativen an. Im Rahmen unserer Citizen-Development-Initiative kann

Portfolio von Prüf- und Messgeräten erweitert Angebot für die Halbleiterindustrie

Altana erwirbt US-Unternehmen Imaginant

Altana übernimmt das Geschäft des US-Herstellers von ultraschallbasierten Mess- und Prüfgeräten Imaginant mit Sitz in Pittsford im Bundesstaat New York. Damit baut der Weseler Spezialchemiekonzern seinen Geschäftsbereich Byk aus und steigt in den Wachstumsmarkt Halbleiterindustrie ein. Im Zuge der Akquisition übernimmt Byk auch eine Produktionsstätte in Rochester, NY. Über die Höhe des Kaufpreises wurde Stillschweigen vereinbart.

Imaginant wird in die Altana-Tochtergesellschaft Byk-Gardner integriert. Byk-Gardner ist weltweit führend bei Farbmessgeräten mit der entsprechenden Software. Die Mess- und Prüfinstrumente des US-Unternehmens werden zur Qualitätssicherung in vielen Industriebereichen eingesetzt. Damit ist es z.B. möglich, die Dicke mehrschichtiger Autolacke und anderer Beschichtungen zu bestimmen, ohne diese zu be-

schädigen. In der Halbleiterindustrie werden die Geräte von Imaginant in akustischen Mikroskopen verwendet, um Ablösungen, Risse und Hohlräume im Inneren von elektronischen Bauteilen zu detektieren.

Mit den Schichtdickenmessgeräten der Marke PELT bietet Imaginant ein Messsystem, das es ermöglicht, die Dicke jeder einzelnen Schicht in einem Mehrschichtsystem zu erkennen und zu messen. Besonders ist, dass das ultraschallbasierte Verfahren bei metallischen sowie auch nichtmetallischen Materialien wie Kohlefaser, Kunststoff, Glas, Holz und Verbundwerkstoffen eingesetzt werden kann.

Zuletzt hatte das Weseler Unternehmen die Tochtergesellschaft Byk-Gardner im September 2019 durch die Übernahme des japanischen Anbieters von Farbfindungs- und Rezeptiersoftware Office Color Science Co. erweitert. (mr)

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

