

politix

01-2021

Trends.
Lösungen.
Chemie.

Sprung nach vorn

Chief Digital Officer Jörg Hellwig
über Erfahrungen und Erfolge

Boomendes Start-up

CheMondis, die moderne Platt-
form für den Chemikalienhandel

NRW-Digitalstrategie

Minister Andreas Pinkwart
über seine Initiativen

Spezial
Digitalisierung

Besuchen Sie uns auch online

Der große Sprung

Der Wandel in der Chemieindustrie betrifft viele Teile der Wertschöpfungskette. Die Pandemie hat die Digitalisierung weiter beschleunigt – auch bei LANXESS.



LANXESS nutzt seit Jahren Big Data und künstliche Intelligenz, um seinen eigenen Datenschatz für mehr Effizienz zu nutzen. Außerdem gründete der Konzern 2018 das Chemiehändler-Start-up CheMondis. In der aktuellen Digitalisierungsphase geht es nicht um die eine revolutionäre Technologie. Oder um Akzeptanzprobleme, weil die Digitalisierung die Jobqualität verschlechtern könnte – das Gegenteil ist der Fall.

Stattdessen, so formuliert es Yorck Dietrich, Leiter des Bereichs Chemie der Camelot Management Consultant AG, haben verschiedene Technologien die nötige Reife und Nutzerfreundlichkeit entwickelt. Das nun mögliche Plus an:

- › Tempo, Transparenz und
 - › messbarem Nutzen für die Beschäftigten, Kunden und für die Betriebe
- leistet überzeugende Beiträge zu höherer Wettbewerbsfähigkeit.

Erfolgsfaktor Nummer 1: eine fitte Belegschaft

So kommt der CHEMOnitor in seiner aktuellen Trendumfrage unter 200 Chemiemanager zu dem Befund, dass dies die Top-5-Erfolgsfaktoren für Unternehmen in einem volatilen Umfeld sind:

1. kompetente, initiative Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,
2. anpassungsfähige Unternehmensstrukturen,
3. nachhaltige und wertschöpfende Verfahren und Produkte,
4. Eigentumsstrukturen, die unternehmerische Verantwortung fördern, sowie
5. innovative Kooperationsmodelle zwischen Unternehmen.

Um seine Teams fit zu machen, unterstützt LANXESS sie auf vielen Ebenen. So nimmt das Unternehmen unter anderem am ada-Fellowship-Programm teil. In dieser Bildungsinitiative vernetzen sich Beschäftigte branchenübergreifend, um in puncto digitaler Transformation voneinander zu lernen. Danach verbreiten sie ihre neuen Kompetenzen im eigenen Unternehmen. Damit neue Tools akzeptiert werden, ist aus Jörg Hellwigs Sicht Folgendes wichtig: „Die Instrumente müssen einfach sein und schnell Nutzen bringen für die tägliche Arbeit.“ Zudem sorgt LANXESS durch Partizipation sowie durch einen Mix aus Classroom Training, Social- und E-Learning für praxisorientiertes Lernen. Dafür erhielt LANXESS im Februar den eLearning Award 2021.

nach vorn

„Mit unserer digitalen IT-Akademie kann der Lerner IT-Inhalte nun flexibel in seinen Arbeitsalltag integrieren und behält sie durch die leichte Aufbereitung besser in Erinnerung“, erläutert Sonja Geuer, Head of Training & Learning Solutions.

»Durch die Integration der Mitarbeiter in den Entwicklungsprozess spricht das neue Konzept die Sprache der Mitarbeiter und wird dankbar angenommen.«



Sonja Geuer
Head of Training & Learning Solutions, LANXESS

Das beste Argument: der Nutzen

Jörg Hellwig nennt ein Beispiel für kostspielige Hemmnisse, denen die Digitalisierung abhalf: Weil in den USA spezielle LANXESS-Container nicht rechtzeitig vom Kunden zurückkommen, musste die Produktion zurückgefahren werden. Heute dagegen lassen sich per GPS-Tracking Ort und Füllstand der Container bestimmen. Logistik und Produktion sind nun optimal aneinander angepasst. „Sobald an einer Stelle diese Form der Digitalisierung funktioniert, werden die Kollegen kreativ. Mission erfüllt, denken wir, jetzt lassen wir die mal machen, sie haben es verstanden“, sagt Hellwig.

Bessere Prozesse und Jobs, neue Plattformen

Prozessverbesserungen wie diese stehen für LANXESS im Fokus. „Allein mit Data Analytics erreichen viele Prozesse eine neue Effizienzebene“, erläutert Jörg Hellwig. „Daten suchen und strukturieren – diese sehr monotonen Arbeiten können wir den Rechner machen lassen, um dann selbst kreativer zu sein und datengestützte, bessere Entscheidungen zu treffen.“ LANXESS erwartet auf dieser Basis eine höhere Arbeitsplatzqualität, mehr Transparenz und neue Formen der Zusammenarbeit. Damit Studierende lernen, Produktion und chemische Reaktionen mithilfe von Daten zu analysieren und zu optimieren, hat LANXESS eine entsprechende Lehrveranstaltung am Institut für Chemie und der Chemical Invention Factory der TU Berlin initiiert.

93 %

der Chemiemanager in Deutschland sind mit der **Qualifikation** der Arbeitskräfte zufrieden, aber **nur**

25 %

mit dem **Standortfaktor Digitalisierung**.

So löst die Digitalisierung die Herausforderungen der Chemieindustrie

Besser entscheiden

Wer Datenanalysetools nutzt, erkennt Trends, Muster und Defizite. Das kann die strategische Steuerung des gesamten Unternehmens verbessern – ebenso die Lieferkette sowie die Produktion an einzelnen Standorten oder im Verbund.

Mehr Nutzen schaffen

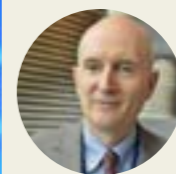
Die Nachverfolgbarkeit von Lieferungen und Produktkomponenten bietet mehr Zuverlässigkeit, Transparenz und Rückverfolgbarkeit. Dazu dienen mobile Anwendungen beim Fahrer, an Containern, Control-Towern und innovative Lösungen, die mit den vorhandenen Systemen zur Steuerung des Unternehmens verbunden werden.

Dem Kunden näher sein

Chemical Leasing – das Anbieten von Komplettlösungen anstelle des reinen Produktverkaufs – erfordert, dass sich Chemieunternehmen mit der Wertschöpfungskette ihrer Abnehmer stärker verbinden. Nachschub, Wartung, Entsorgung – all dies geschieht auf der Basis von Nutzungs-, Bestands- und Marktdaten.

Fabriken effizienter managen

Unter anderem durch digitale Zwillinge (virtuelle Abbilder von Anlagen), Augmented Reality und vorausschauende Wartung lassen sich Fabriken sicherer und wirtschaftlicher führen. Selbst kleine Effizienzgewinne entfalten in einer anlagenintensiven Industrie wie der Chemie eine große Wirkung.



»Den Nutzen von künstlicher Intelligenz kennen Verbraucher längst – etwa bei E-Commerce-Zustellungen und Navigationssystemen. Auch Industrieanforderungen lassen sich damit erfüllen.«

Yorck Dietrich
Camelot Management Consultants AG

LANXESS verkauft das Gros seiner Produkte an industrielle Abnehmer. Hellwigs Ziel: die Vernetzung mit Lieferanten und Kunden intensivieren, Angebot und Nachfrage noch passgenauer miteinander zu verbinden. Die Gründung der digitalen Verkaufsplattform CheMondis (siehe Seite 4) war dafür ein wichtiger Schritt.

Digitalisierung und Klimaneutralität: läuft

Die Coronakrise hat erwiesen, dass Zusammenarbeit und Roll-outs auch ohne Dienstreisen funktionieren. Jörg Hellwig sieht weitere emissionsmindernde Effekte der Digitalisierung:

- › Optimierte Lieferketten bedeuten weniger Ausschuss und bessere Auslastung in der Logistik.
- › Vorausschauende Wartung erlaubt mehr Ressourceneffizienz.

„Digitalisierung und Klimaneutralität – beides ist positiv, es könnte eine Win-win-Situation entstehen, wenn beide Ziele weiter intensiv verfolgt werden“, sagt Jörg Hellwig.

»Digitalisierung bricht Silos auf, demokratisiert Daten. Etablierte Unternehmen müssen diese Chancen nutzen. Das Know-how ist da. Wir müssen es umsetzen und in die richtigen Kanäle bringen.«



Jörg Hellwig
Chief Digital Officer, LANXESS

Enormer Nutzen

Gerade kleine und mittlere Unternehmen profitieren von digitalen Plattformen, etwa für den Handel. Dies hat Sebastian Brenner, Geschäftsführer des LANXESS-Start-ups CheMondis, festgestellt.

Wie hat sich CheMondis seit seiner Gründung 2018 entwickelt?

Die Zahl der teilnehmenden Unternehmen und der Transaktionen hat sich vervielfacht. Wir konzentrieren uns auf Mittelständler und Europa, weil hier der Bedarf am größten ist, und zwar aus drei Gründen: Auf konventionellem Weg ist die Suche nach Lieferanten und Abnehmern für Chemikalien manuell und zeitaufwendig. Dagegen schafft CheMondis ein digitales, nutzerfreundliches Angebot: für Anbieter und Abnehmer aus ganz Europa sowie aus den Nachbarregionen wie MENA oder der Türkei. Zudem erfolgen die Transaktionen in einem einzigen Medium – statt wie bislang im Wechsel per E-Mail, Telefon, SAP etc. Nicht zuletzt ist die private Nutzung von Plattformen bei den jüngeren Entscheidern so selbstverständlich, dass ihnen die Vorteile sofort einleuchten.

Was veränderte sich durch Corona?

Messen fielen aus, Vertriebskontakte konnten nicht gepflegt werden wie sonst. Zudem stieg die Nachfrage nach bestimmten Produkten wie Desinfektionsmitteln sprunghaft an. Und Lieferketten wurden gestört, sodass schnell neue Lieferanten gefunden werden musste. Das leistete CheMondis.

Wie sieht es mit Ihrer Verantwortung beim Online-chemikalienhandel aus?

Wir prüfen jede Firma, ob sie ein legitimes Interesse am Chemiehandel hat. Dabei sind wir in der Rolle des Maklers; der Liefervertrag wird von den Teilnehmern selbst ausgehandelt. Für das Kennenlernen der Plattform, für Anbahnung und Abwicklung steht diesen unser sehr diverses Team aus 21 Nationen zu Verfügung. Wir sprechen die Sprachen unserer Kunden und

verstehen deren Bedürfnisse. Digital heißt nicht anonym, im Gegenteil. Der enge Austausch mit unseren Nutzern führt zur permanenten Verbesserung unserer Funktionen.

Was braucht die Industrie, damit Plattformen wie diese entstehen?

Die großen E-Commerce-Plattformen sind in den USA oder China beheimatet. Doch die EU kann mit ihrer starken Industriebasis im B2B-Bereich eine Chance nutzen. Hierfür ist es notwendig, dass sie für digitale Angebote mit Augenmaß angemessene, wettbewerbs- und zukunftsfähige Rahmenbedingungen in puncto Datenschutz und Kartellrecht schafft. Nicht zuletzt müssten die Ausbildung mit digitalen Kompetenzen erweitert und der Zuzug von Talenten aus dem Nicht-EU-Ausland erleichtert werden.

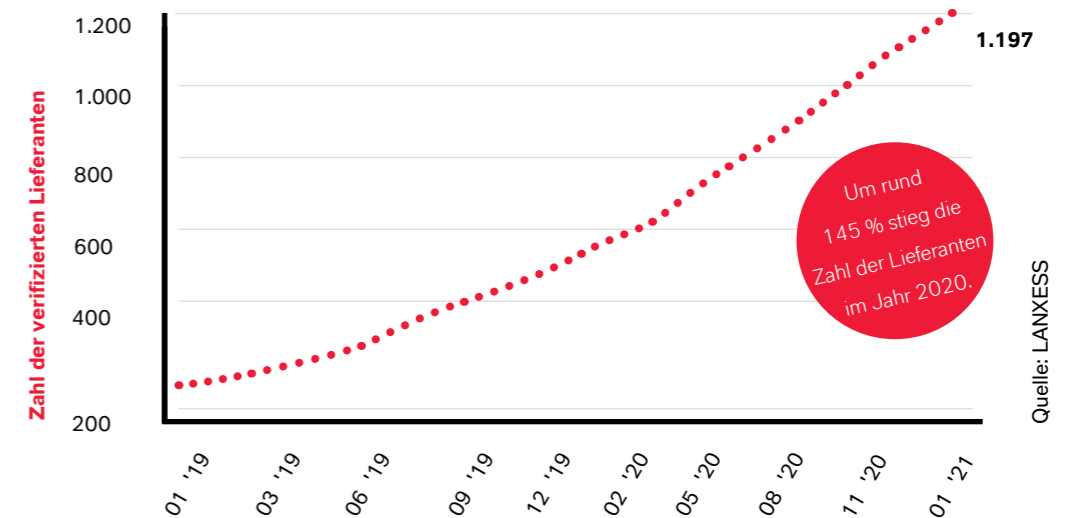
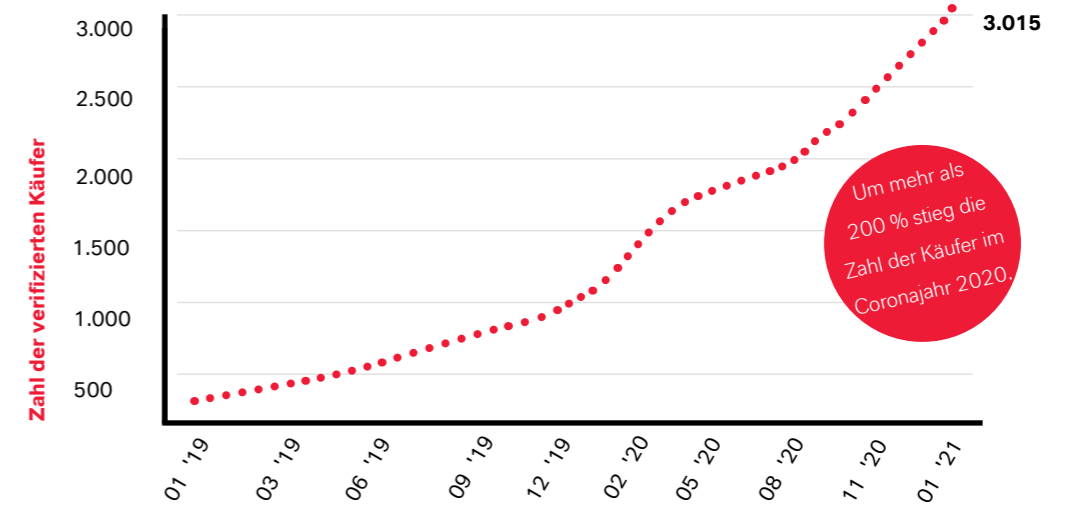


Für CheMondis-Geschäftsführer Sebastian Brenner gehören glatte digitale Prozesse und persönliche Kundenbetreuung zusammen.

»Die großen E-Commerce-Plattformen sind in den USA oder China beheimatet. Doch die EU kann mit ihrer starken Industriebasis im B2B-Bereich eine Chance nutzen.«

Sebastian Brenner
Geschäftsführer, CheMondis

CheMondis: boomende Nachfrage nach Onlinevertrieb in der Chemie



Quelle: LANXESS

Digitalisierung: Erfolge in der Praxis

Drei Beispiele zeigen, wie bei LANXESS durch digitale Lösungen der Umgang mit Arbeitszeit und materiellen Ressourcen besser gelingt.

Mehr Effizienz und Qualität in der Lieferkette, Logistik und Produktion – dies versprechen sich Chemieunternehmen von der Digitalisierung, so ein Ergebnis der Trendumfrage CheMonitor. Das ist auch bei LANXESS so. Zusätzlich sieht LANXESS große Chancen für schnellere Produktentwicklung und marktgerechtere Preisfindung.



Künstliche Intelligenz: maximaler Output

Bisher sind Chemiker und Chemikerinnen vorrangig auf ihr Wissen und ihre Erfahrung angewiesen, wenn sie neue Rezepturen entwickeln. In mehreren LANXESS-Geschäftsbereichen werden sie von künstlicher Intelligenz (KI) unterstützt. Sie geben dabei Projektrahmen und Ziel vor, laden Tausende von Datensätzen hoch. Mithilfe von KI erzielte der Geschäftsbereich High Performance Materials (HPM) einen Durchbruch bei der Entwicklung von Glasfaserbeschichtungen. Für dieses komponentenreiche Material kommen mehr als 500 Rohstoffe in Betracht. KI schlug vielversprechende, neue Rezepturformeln vor, die die Produktentwickler dann real testeten. Das HPM-Team erhöhte damit die Leistungsfähigkeit seiner Glasfasern deutlich.



Mehr Effizienz und Sicherheit in der Produktion

LANXESS führt derzeit die mobile Betriebsführung und Instandhaltung ein. Jährlich rund 400.000 Betriebs- und

Instandhaltungs-Checklisten auf Papier – in der Chemieindustrie immer noch Standard – werden durch digitale Pendanten ersetzt. Die neuen Moby.Check-Listen basieren auf einer Siemens-Lösung und werden auf Tablets ausgefüllt. Sie sind direkt mit den Wartungs- und Enterprise-Resource-Planning-Systemen verknüpft. Das spart Doppelarbeit und schließt Übertragungsfehler aus. Von der Neuerung profitieren in der ersten Phase 65 LANXESS-Betriebe in Deutschland, Belgien und den USA.



Das beste Produkt, schnell gefunden

Der auf mehreren Datenmengen basierende Bladder Calculator löst Excel ab, wenn LANXESS-Expertinnen und Experten weltweit ihre Kundschaft zu einer zentralen Komponente (Bladder) für die Reifenherstellung beraten wollen – ein Spezialgebiet des LANXESS-Geschäftsbereichs Rheinchemie. Die Daten und die Produktempfehlungen sind nun weitaus nutzerfreundlicher zugänglich. Sie erlauben zudem den Vergleich mit Konkurrenzprodukten. Das System entspricht den Vorstellungen seiner Anwender – denn die waren stets eingebunden.

„Es ist unser Ziel, LANXESS zu einem datenbefähigten und dateninspirierten Unternehmen zu machen“, sagt Chief Digital Officer Jörg Hellwig. „Dazu bringen wir die Daten zu den Menschen. Das überzeugt sie.“



»Das Tempo bleibt hoch«

Andreas Pinkwart (FDP), NRW-Minister für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie, über Partizipation, Kooperationen und Klimaeffekte des digitalen Wandels.

Herr Minister Pinkwart, welche Ziele verfolgen Sie mit Ihrer NRW-Digitalisierungsstrategie und welchen Nutzen haben Industriebetriebe davon?

Wir haben ressortübergreifend über 40 konkrete Ziele definiert, mit denen wir NRW zum führenden Standort für digitale Innovationen in Europa ausbauen. Denken wir nur an die neuen Möglichkeiten, die sich der Industrie durch Technologien wie Blockchain, Internet der Dinge oder künstliche Intelligenz bieten. Hier haben wir bereits wichtige Kompetenzen im Land und bauen sie weiter aus. Das Tempo bleibt hoch, bereits im Herbst 2021 legen wir ein Update vor.

Warum ist Ihnen bei der Initiative Wirtschaft und Arbeit 4.0 die Einbindung der Sozialpartner wichtig?

Die Digitalisierung muss von Politik, Wissenschaft und den Sozialpartnern gemeinsam gestaltet und mit Leben gefüllt werden. Mit der Initiative setzen wir ganz bewusst auf eine enge Abstimmung mit den Kooperationspartnern, um die Menschen mitzunehmen und die Chancen der Digitalisierung für alle nutzbar zu machen.

Welche Ergebnisse erwarten Sie von Kooperationen zwischen Hochschulen und der Wirtschaft?

Die Unternehmen können ihre Innovati-

onsfähigkeit steigern, Hochschulen ihre Attraktivität für Topwissenschaftler. Die Partner greifen den Bedarf aus der Industrie auf und bringen neue Technologien auf den Weg. Vorbild kann das Technologienetzwerk Spitzencluster it's OWL sein, das seit Jahren sechs Hochschulen und mehr als 180 Unternehmen zusammenbringt.

»Digitale Technologien sind eine Grundvoraussetzung für das Energiesystem der Zukunft.«

Prof. Dr. Andreas Pinkwart
Minister für Wirtschaft, Innovation,
Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen

Wo sehen Sie gerade bei anlagenlastigen Branchen wie der Chemie Handlungsbedarf?

Die Chemie als Prozessindustrie ist bereits heute von Industrie-4.0-Technologien geprägt und optimiert stetig ihre Produktionsprozesse. Allein bis 2025 wird eine Produktivitätssteigerung von 30 Prozent erwartet, etwa bei der Logistik für Stoff- und Warenströme oder der Anlagenüberwachung und Wartung. Hierfür braucht es dringend Impulse

und Cross-Innovationen zwischen Chemieindustrie, IT-Unternehmen und Start-ups.

Was ist zu tun, um den Schutz der Unternehmen vor Wirtschaftsspionage zu gewährleisten?

Die wirtschaftlichen Schäden durch Folgen von Cybersicherheitsvorfällen, wie Produktionsausfälle oder der Verlust von Geschäftsgeheimnissen, gehen allein in Deutschland in die Milliarden. Gerade die kleinen und mittelständischen Unternehmen müssen weiter sensibilisiert werden. Hier werden wir in Kürze mit einem neuen Kompetenzzentrum für Cybersicherheit Hilfestellung durch IT-Workshops oder Cybersicherheitsdiagnostik bieten.

Inwieweit dient die Digitalisierungsstrategie einem weiteren ehrgeizigen Ziel, der Senkung der Emissionen in NRW um 55 Prozent bis 2030 im Vergleich zu 1990?

Digitale Technologien sind eine Grundvoraussetzung für das Energiesystem der Zukunft. Millionen von Erneuerbaren-Energien-Anlagen, flexible Erzeuger, Energieverbraucher und effiziente Speicher müssen miteinander verbunden und gesteuert werden. Hierfür brauchen wir eine digitale und sehr leistungsfähige Infrastruktur.