



Expert Insights

Mit KI- gestützten Workflows zu resilienten Lieferketten

Führende Unternehmen sprechen
über ihre Innovationen

IBM Institute for
Business Value



Experten zu diesem Thema



Jeanette Barlow

Vice President, Strategy and
Offering Management
Sterling Supply Chain
IBM Global Business Services
[linkedin.com/in/
jeanettemedlinbarlow](https://www.linkedin.com/in/jeanettemedlinbarlow)
Jeanette_Barlow@us.ibm.com

Jeanette Barlow leitet Produktmanagement und Strategie bei IBM Sterling Supply Chain. Diese Plattform bietet Lösungen, mit denen Kunden auf der ganzen Welt durch eine verbesserte Sicht auf die Lieferkette sowie durch Omnichannel-Auftragsmanagement und -abwicklung, Bestandsmanagement und Lieferantenkooperation transparentere, intelligendere Lieferketten schaffen.

Sie kann auf über 20 Jahre erfolgreiche Arbeit in den Bereichen Produktmanagement, Vertrieb, Marketing, Operations und Strategie zurückblicken. Jeanette Barlow setzt sich leidenschaftlich für den Einsatz technischer Innovationen zur Entwicklung neuer Geschäftsmodelle und zur Lösung anspruchsvoller Aufgaben für Kunden ein.



Jonathan Wright

Global Head, Cognitive
Process Reengineering
IBM Global Business Services
[linkedin.com/in/jonathanwright2](https://www.linkedin.com/in/jonathanwright2)
Jonathan.Wright@ibm.com

Jonathan Wright, der für seine Vordenkerrolle und seine Arbeit im Bereich Lieferketten und Betriebsabläufe anerkannt ist, hat im Rahmen seiner Tätigkeit als Berater globale Betriebsabläufe für große multinationale Konzerne umgestaltet. Seine Erfahrung in den Bereichen digitale Strategien, Analyse, Kundenservice, Lieferkettenbetrieb, Beschaffung und Kostensenkungsprogramme sowie Order-to-Cash erstreckt sich auf zahlreiche Sektoren, wie Einzelhandel, Konsumgüter, Telekommunikation, Reisen und Gesundheitswesen.

Mitwirkende

Die Autoren danken Karen Butner, Global Research Lead, IBM Institute for Business Value, und Ashley Patterson, Global Program Director, Marketing, IBM AI Applications, für ihre Beiträge zur Erarbeitung dieses Berichts.

In diesem Bericht untersuchen wir, wie die Meister der Lieferkette Innovationen effektiver vorantreiben.

Die wichtigsten Erkenntnisse

Intelligente Workflows sind das A und O einer smarten Lieferkette

Intelligente Workflows sind so wertvoll, da sie Arbeitsabläufe *neu ausrichten* und Routineaufgaben, Erkenntnisse, Reaktionen und Maßnahmen durch KI und Automatisierung unterstützen. 85 % der Teilnehmer an unserer Umfrage unter Lieferkettenverantwortlichen wollen in den kommenden drei Jahren Echtzeitinformationen in Prozesse und Wertschöpfungsketten einbinden.

Moderne, vernetzte Trends bestimmen die Zukunft

Lieferketten können durch eine ausgeprägte Kundenorientierung und bisweilen durch ein völlig personalisiertes Kundenerlebnis für Differenzierung sorgen. Agile Betriebsmodelle sollen nahezu unmittelbare Erkenntnisse liefern, die Ökosysteme und flexible Arbeitsteams unterstützen. Jeder sechste Teilnehmer an unserer Umfrage plant, in den nächsten drei Jahren KI-gestützte IT-Umgebungen in seine Lieferkettenabläufe einzubinden.

Am Anfang einer intelligenten Strategie steht Innovation

Wir stellten fest, dass einige Unternehmen – die Innovatoren – die Konkurrenz in Bezug auf Reaktionsfähigkeit, Agilität und Produktivität deutlich übertreffen. Diese Innovatoren haben sich bereits früh lernfähige Workflows zunutze gemacht, die Erkenntnisse liefern und die Basis für Maßnahmen bilden. Innovatoren rechnen um 53 % häufiger als andere Unternehmen damit, dass sie künftig automatisierte Prozesse und lernfähige Software nutzen werden.

Angeschlagene globale Lieferketten mit intelligenten Workflows wieder in Gang bringen

Die COVID-19-Pandemie hat mit weltweiten Transporteinschränkungen, Werksschließungen und Betriebsunterbrechungen die Erwartungshaltung erschüttert, dass Konsumgüter, Fertigerzeugnisse und Rohstoffe jederzeit und überall zur Verfügung stehen. Sie hat die Lieferketten nachhaltig verändert, und Unternehmen müssen sich auf diese neuen Gegebenheiten einstellen. Sie müssen dynamischer, reaktionsfähiger und belastbarer werden und sich mit externen Ökosystemen und internen Prozessen vernetzen, wenn sie optimale Geschäftsergebnisse erzielen wollen.

Ein neuer Ansatz besteht in einer „smarten“ Lieferkette, die intelligente Workflows nutzt. Diese Workflows gestalten Prozesse mithilfe von KI effizienter, reaktionsfähiger und adaptiver und stützen sich auf datengesteuerte Entscheidungen. Es ist ein effektives, flexibles Konzept, das jedoch eine starke Innovationskultur, eine klare Prioritätensetzung sowie einen messerscharfen Fokus auf sinnvolle Initiativen erfordert. Und wir haben Unternehmen gefunden, die uns zeigen, wie es geht.

In einer kürzlich durchgeführten IBV-Umfrage baten wir 2.000 Lieferkettenverantwortliche, die Innovationsleistung ihres Unternehmens im Vergleich zu Mitbewerbern und Kollegen zu bewerten.¹ Etwa 10 % der Befragten, die wir passenderweise Innovatoren nennen, übertreffen die anderen deutlich. In den vergangenen drei Jahren verzeichneten diese Innovatoren ein um 34 % höheres Umsatzwachstum und eine um 326 % höhere Rentabilität als ihre Mitbewerber. In diesem Bericht untersuchen wir, was diese Meister der Lieferkette anders machen, wo sie effektivere Innovationen erzielen als ihre Mitbewerber und was ihre Erfahrungen über Anpassungsfähigkeit in schwierigen Zeiten verraten.

Intelligente Workflows können die Kluft zwischen dem Unvorstellbaren und dem Erwarteten verringern.

Intelligente Workflows als Basis für eine datengesteuerte, smarte Lieferkette

Supply-Chain-Organisationen sind derzeit mit massiven Herausforderungen konfrontiert: extreme Volatilität bei wesentlichen Gütern, inkonsistente Nachfragemuster unter rasch wechselnden Bedingungen, Bestandsschwankungen und fehlende Bestände wichtiger Artikel, fehlende Transparenz von Beständen und Standorten, Kapazitätsengpässe in Lagern, reduzierte Erfüllungsraten und verpasste Lieferungen, begrenzte oder fehlende Verfügbarkeit von Roh-, Halbfertig- oder Fertigwarenbeständen. Und diese Liste ist bei weitem nicht vollständig.

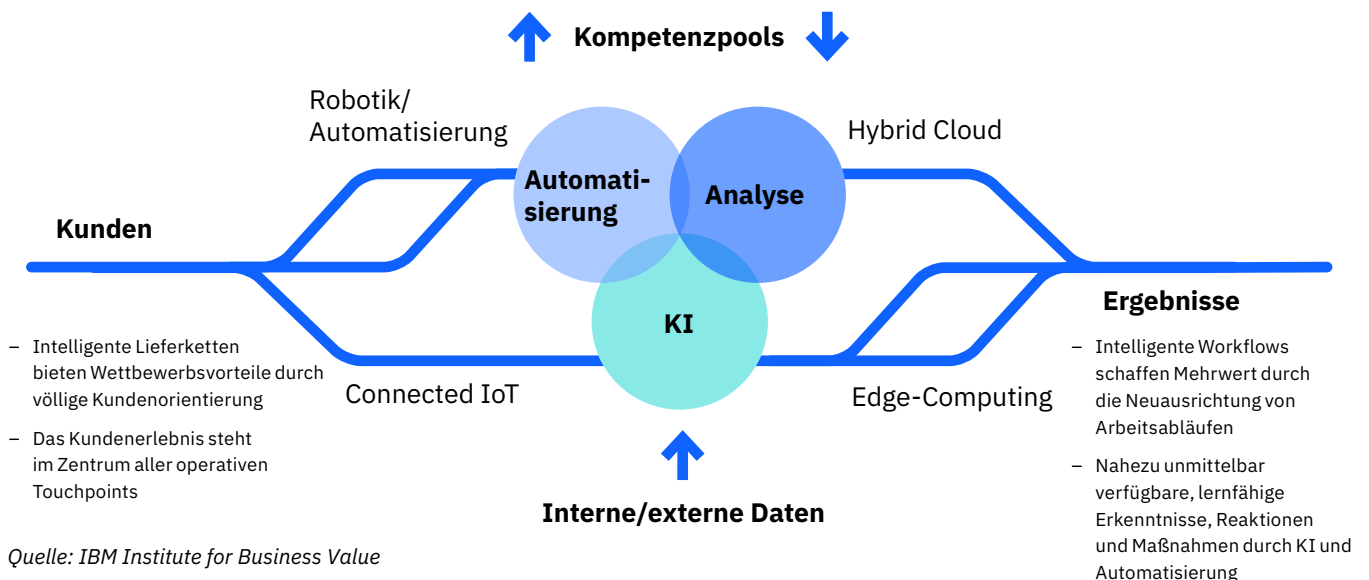
Aber es gibt Hoffnung. Bei diesen und anderen Schwierigkeiten *in der Lieferkette ist Wissen Macht*. So hat sich die Fähigkeit, detaillierte, sicherheitsrelevante Daten über die Lieferkette in Echtzeit zu generieren, von einem „Nice-to-have“ zu einer *Notwendigkeit* entwickelt. Diese Daten ermöglichen in Verbindung mit exponentiellen Technologien wie Robotik, Automation, Hybrid Cloud, IoT, Edge-Computing und Blockchain *intelligente Workflows* (siehe Abb. 1). Es ist kein Zufall, dass unsere Meister der Lieferketten – die Innovatoren – Echtzeitinformationen um 34 % häufiger nutzen als ihre Mitbewerber.

Intelligente Workflows sind KI-gestützt, setzen, wann immer möglich, auf Automatisierung und erleichtern eine horizontale Integration und Anpassung in allen Funktionsbereichen. Dadurch bieten sie eine 360-Grad-Sicht auf die Lieferkette und deren potenzielle Störungen. Intelligente Workflows unterstützen auch die wichtige digitale Plattform eines Control Tower für mehr Transparenz – im Wesentlichen eine personalisierte, vernetzte Kommandozentrale für Daten, Geschäftskennzahlen und Ereignisse in der gesamten Lieferkette.² Control Tower unterstützen auch die Zusammenarbeit zwischen Lieferketten und Kunden und fördern die Effizienz bei der Bewältigung wiederkehrender Probleme.

Würde Ihr Unternehmen von durchgängig selbstkorrigierenden Lieferketten profitieren? Muss Ihr Betrieb – und auch Ihr erweitertes Ökosystem – die vor- und nachgelagerten Auswirkungen potenzieller Schwachstellen und Störungen besser einschätzen können und entsprechend vorbereitet sein? Durch Verbesserung der Zuverlässigkeit und Verringerung von Risiken helfen intelligente Workflows Unternehmen bei der Bewältigung von Problemen, wie Freistellung von Arbeitskräften, Lieferkettenprobleme, Ausfall des Kundendienstes, die durch die Pandemie oder andere Krisen verursacht werden. Es ist schwierig, die Parameter einer Welt nach der Pandemie vorherzusagen. Intelligente Workflows können jedoch dazu beitragen, eine smartere, robustere globale Lieferkette aufzubauen und die Kluft zwischen dem Unvorstellbaren und dem Erwarteten zu verringern.

Abbildung 1

Intelligente Workflows für smartere Lieferketten



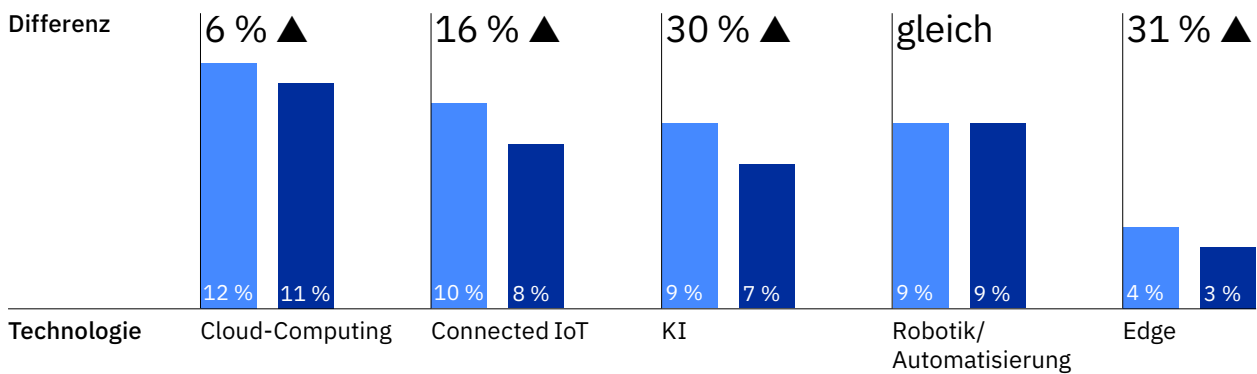
Quelle: IBM Institute for Business Value

Intelligente Arbeitsabläufe sind die Summe ihrer Teile – insbesondere der Komponenten von exponentieller Technologie und Automatisierung. Innovatoren und ihre Mitbewerber geben ähnliche Investitionen und Erwartungen in Bezug auf Robotik und Automatisierung an, was die generelle Attraktivität dieser Technologie unterstreicht. Bei allen anderen exponentiellen

Technologien haben die Innovatoren jedoch die Nase vorne. So erwarten die Innovatoren beispielsweise um 30 % höhere Investitionen in künstliche Intelligenz (KI) als andere Supply-Chain-Organisationen und um 31 % höhere Investitionen in Edge-Computing (siehe Abb. 2).

Abbildung 2

Innovatoren weisen bei Innovationen in exponentielle Technologien den Weg



Innovatoren Anteil am Technologiebudget in drei Jahren

Alle anderen Anteil am Technologiebudget in drei Jahren

Quelle: IBM Institute for Business Value Smarter Supply Chain Study, 2020.

Frage: Welchen Prozentsatz des Technologiebudgets wird Ihr Unternehmen in den kommenden drei Jahren in jede der oben genannten Technologien investieren?

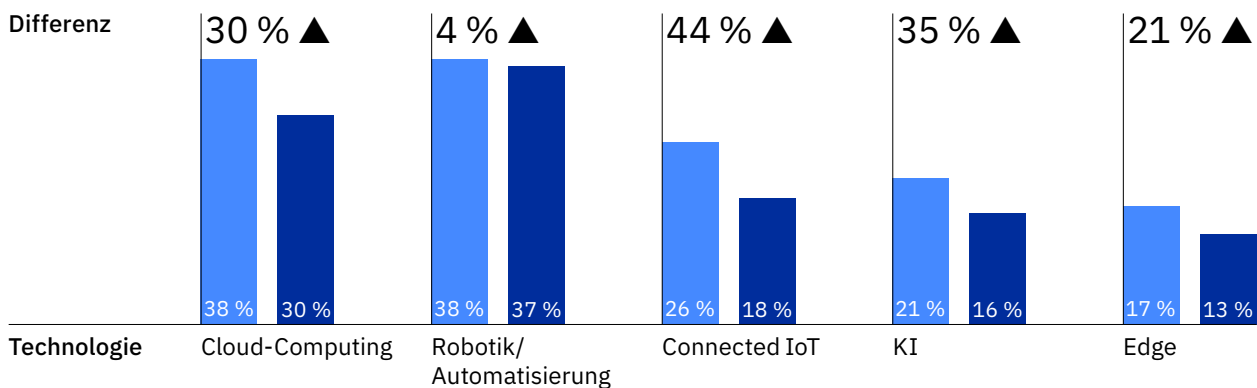
Innovatoren entwickeln Workflows, die durch nahezu unmittelbare Einblicke dynamische Abläufe fördern.

Angesichts ihrer Position als Vorreiter beim Einsatz von Technologien für strategische Abläufe sind Innovatoren zuversichtlicher als ihre Kollegen, dass sich ihre Investitionen, insbesondere in Bezug auf IoT, KI, Cloud und Edge-Computing, auszahlen werden (siehe Abb. 3). Außerdem übertreffen Innovatoren ihre Konkurrenten deutlich in Bezug auf Reaktionsfähigkeit, Agilität und Produktivität – alles entscheidende Faktoren zur Steigerung der Resilienz, die das

Vertrauen in die Konfiguration und Ausführung von Abläufen beeinflussen. Im Wesentlichen entwickeln Innovatoren Workflows, die nahezu unmittelbare Einblicke liefern, fließende, dynamische Abläufe fördern und die Fähigkeiten der Beschäftigten optimieren. Sie erwarten, dass sich die Investitionen, sowohl im Hinblick auf Arbeitsaufwand und Kosten, auszahlen werden.

Abbildung 3

Potenzieller Nutzen: Innovatoren erwarten eine höhere Rendite als ihre Kollegen



Innovatoren Prozentsatz der erwarteten Investitionsrendite in drei Jahren

Alle anderen Prozentsatz der erwarteten Rendite in drei Jahren

Quelle: IBM Institute for Business Value Smarter Supply Chain Study, 2020.

Frage: Welche Investitionsrendite erwarten Sie für jede der oben genannten Technologien, in die Ihr Unternehmen investiert?

Die Zukunft beginnt jetzt:

Fünf miteinander verknüpfte Supply-Chain-Trends

Intelligente Workflows sind letztendlich so wertvoll, da sie Arbeitsabläufe neu ausrichten und Routineaufgaben, Erkenntnisse, Reaktionen und Maßnahmen durch KI und Automatisierung unterstützen. Intelligente Workflows sind das Gravitationszentrum der Lieferkette und bilden den Knotenpunkt von fünf Trends, die Reaktionsfähigkeit und Flexibilität fördern (siehe Abb. 4). Wie Sie sehen werden, stehen Innovatoren bei der Einführung dieser Trends an vorderster Front.

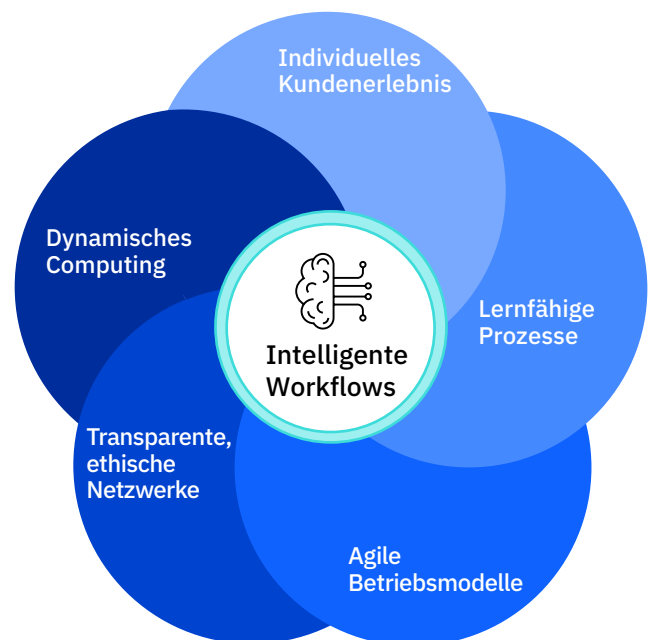
Individuelles Kundenerlebnis. Lieferketten müssen zur Differenzierung ein völlig individuelles Kundenerlebnis bieten, das in praktisch alle operativen Touchpoints integriert ist. Und Innovatoren verstehen die zentrale Bedeutung des Kunden. Sie richten um 40 % häufiger als andere Befragte einen bereichsübergreifenden Ansatz für ein individuelles Kundenerlebnis neu aus.

Selbstkorrigierende Prozesse. Lieferketten sollten nach Autonomie streben. Die leistungsstärksten Unternehmen setzen auf lernfähige, selbstkorrigierende und selbststeuernde Funktionen. In diesem Szenario erfassen vernetzte Geräte und Anlagen den jeweiligen Zustand, lernen und ergreifen geeignete Maßnahmen. Innovatoren rechnen um 53 % häufiger damit, dass sie künftig automatisierte Prozesse und lernfähige Software für Lieferkettenabläufe nutzen werden, wenn dies sinnvoll erscheint.

Abbildung 4

Die Lieferkette der Zukunft benötigt individualisierte Erfahrungen, eine lernfähige Umgebung und Erkenntnisse aus kritischen Daten

Fünf miteinander verknüpfte Supply-Chain-Trends



Quelle: IBM Institute for Business Value

Intelligente Workflows bilden den Knotenpunkt von fünf Lieferkettentrends, die die Reaktionsfähigkeit fördern.

Agile Betriebsmodelle. Ein agiles Betriebsmodell stärkt die Vernetzung von Teams durch eine Kultur der Verantwortlichkeit, die Ausrichtung auf strategische Ziele, sich ständig weiterentwickelndes Fachwissen, ausnahmslose Transparenz und kontinuierliche Zusammenarbeit und Selbstkorrektur. Diese Modelle können nahezu unmittelbare Erkenntnisse liefern, die Belegschaft eines Unternehmens, Ökosysteme und flexible Arbeitsteams unterstützen. Innovatoren erwarten, dass agile Betriebsmodelle in den nächsten drei Jahren ein wichtiger Wettbewerbsvorteil sein werden; diese Ansicht geben sie um 20 % häufiger an als andere Befragte.

Ein Beispiel: Ein führender Telekommunikationsanbieter transformiert seine Lieferkette, um integrierte Abläufe zu fördern, das Kundenerlebnis zu verbessern und Kosten zu senken. Der KI-gestützte Control Tower bietet eine 360-Grad-Sicht für durchgängige Transparenz und unterstützt gemeinsame Entscheidungen auf der Grundlage von Prognosen künftiger Störungsereignisse und deren möglicher Auswirkungen. Verbesserungen lassen sich bislang in einer Erhöhung der Prognosegenauigkeit um 20 % und einer Kostenreduzierung um 12 % erkennen.³

Transparente, ethische Netzwerke. Mit Blockchains können branchen- und unternehmensübergreifende Netzwerke vertrauenswürdige Daten gemeinsam nutzen und daraus Erkenntnisse und Entscheidungen ableiten. Blockchain-Netzwerke können auch blinde Flecken bei Transaktionen zwischen Partnern beseitigen, Bestellfehler reduzieren und die Streitbeilegung verbessern. Tatsächlich geben 70 % aller Befragten an, dass Blockchain-Funktionen es ihren Unternehmen ermöglichen werden, die Transparenz bei der Beschaffung zu erhöhen. Und im Vergleich zu den anderen Befragten erwarten ganze 25 % mehr Innovatoren, dass Blockchains den Austausch relevanter Daten ermöglichen, anhand derer sich Geschwindigkeit und Qualität von Entscheidungen verbessern lassen.

Ein Beispiel: Eine Regierungsbehörde in Lateinamerika wollte für ihre Bürger sichere Möglichkeiten für Geschäftsbeziehungen zu Ländern in anderen Regionen schaffen. In den kommenden Jahren sollen diese Beziehungen durch mehr Transparenz verbessert werden. Gleichzeitig sollen die Kosten der Wertschöpfungskette gesenkt und die Zugriffszeit auf die Lieferkettengüter verkürzt werden. Zu diesem Zweck hat man sich für eine entitätsübergreifende Blockchain-Plattformtechnologie entschieden, die eine agile digitale Zertifizierungskette unterstützt.⁴

Konfigurationen für dynamisches Computing. Diese Umgebungen – Hybrid Cloud, Plattformen und Edge – können Erkenntnisse aus Daten liefern. Und natürlich steht Sicherheit an erster Stelle (siehe „Einblick: Die Bedeutung von Sicherheit in der Lieferkette“, Seite 7). Innovatoren geben um 30 % häufiger als andere Unternehmen an, dass sie KI und exponentielle Technologien (z. B. Robotik, Automatisierung und Edge-Computing) einsetzen, um Lieferkettenabläufe zu automatisieren.

Was haben diese fünf Trends gemeinsam? Daten, Erkenntnisse und Technologie – insbesondere neue Technologien, anhand derer Lieferketten umfangreiche Datensätze kuratieren können, woraus sich wiederum wertvolle Erkenntnisse ergeben.

Die Fähigkeit, Chancen in Echtzeit zu erkennen und konsequent zu verfolgen, kann entscheidend sein, insbesondere angesichts der Lieferketten-Volatilität in Zeiten von COVID-19. Für Unternehmen ist dies eine Gelegenheit, den „Outside-in“-Ansatz ihrer digitalen Transformation zu überdenken. Um auf höchstem Niveau konkurrieren zu können, ist es jetzt an der Zeit, eine „Inside-out“-Perspektive einzunehmen und damit die besondere Stärke unternehmenseigener Daten in Verbindung mit neuen Technologien zu nutzen.⁵ Auch die Einbeziehung externer Informationsquellen, die Wetterdaten, Nachfrageschwankungen und andere logistische Daten liefern, ist wesentlich.

Einblick: Die Bedeutung von Sicherheit in der Lieferkette

Lieferkettensicherheit ist ein umfangreiches Thema, dessen Spektrum von physischen Bedrohungen bis hin zu Cybergefahren reicht. Es kann sowohl Transaktions- und Systemschutz als auch Minderung von Risiken durch Personen im unmittelbaren Geschäftsnetzwerk sowie in Beziehungen innerhalb des weiteren Ökosystems umfassen.

Untersuchungen haben ernüchternde Statistiken zu diesem Problembereich zutage gefördert: Weltweit belaufen sich die Kosten einer Datenpanne auf durchschnittlich 3,86 Millionen USD, und es dauert durchschnittlich 280 Tage, bis ein Vorfall erkannt und bewältigt ist.⁶

Es gibt keine Einzellösung für die Sicherheit der Lieferkette, daher sind Unternehmen gut beraten, eine Kombination aus Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Es gibt einige wirksame Maßnahmen zur Reduzierung des Sicherheitsrisikos in der Lieferkette:

- Bewertungen der Sicherheitsstrategie
- Penetrationstests und Entschärfung von Schwachstellen
- Digitalisierung und Modernisierung
- Identifizierung und Verschlüsselung von Daten
- Kontrollmechanismen für Datenaustausch und Sichtbarkeit
- Vertrauen, Transparenz und Rückverfolgbarkeit
- Risikomanagement für externe Beteiligte
- Planung und Orchestrierung der Maßnahmen bei Vorfällen⁷

Für Supply-Chain-Innovatoren beginnt die Strategieplanung für die Zukunft heute

Die Pandemie hat die meisten Supply-Chain-Organisationen kalt erwischt. Eine Anfang 2020 durchgeführte Umfrage ergab, dass sich 70 % der Befragten im Reaktionsmodus befanden. Dies ging so weit, dass sie *manuell* ermittelten, welche Lieferanten in den abgesperrten Regionen Chinas tätig waren.⁸

Die Innovatoren sind gut für die Zukunft aufgestellt, denn sie schätzen sich selbst in Bezug auf Reaktionsfähigkeit und Agilität (78 % gegenüber 20 %) und Produktivität (94 % gegenüber 66 %) deutlich besser ein als ihre Mitbewerber. Es überrascht nicht, dass diese Gruppe von Natur aus eine proaktive Haltung zeigt. Die meisten Innovatoren entwickeln heute aktiv Strategien zur Förderung der fünf miteinander verknüpften Lieferkettentrends, die sie für wesentlich halten (siehe Abb. 5 auf Seite 8).

So planen sie zum Beispiel, das *Kundenerlebnis* mit „lokalen Inhalten“ und spezialisierten, auf Mikro- und lokale Märkte ausgelegten Dienstleistungen zu individualisieren. Außerdem wollen sie intelligente Fertigungsverfahren einsetzen, um Produkte für Mikrosegmente individuell anzupassen. Dies könnte sogar – entsprechend der Kundennachfrage – bis hin zur „Production-for-One“ ausgebaut werden.

Mithilfe von KI können Maschinen aus Mustern und Trends lernen, Anomalien erkennen und Änderungen und eine Neukonfiguration ihrer eigenen Arbeitsabläufe empfehlen – ein Beitrag zur *Selbstkorrektur von Abläufen*. Zwar zeigen sich alle Unternehmen von dieser Technologie begeistert, doch die Innovatoren sind der Bewegung etwas voraus und erwarten, dass sie KI häufiger einsetzen werden als die anderen Befragten.

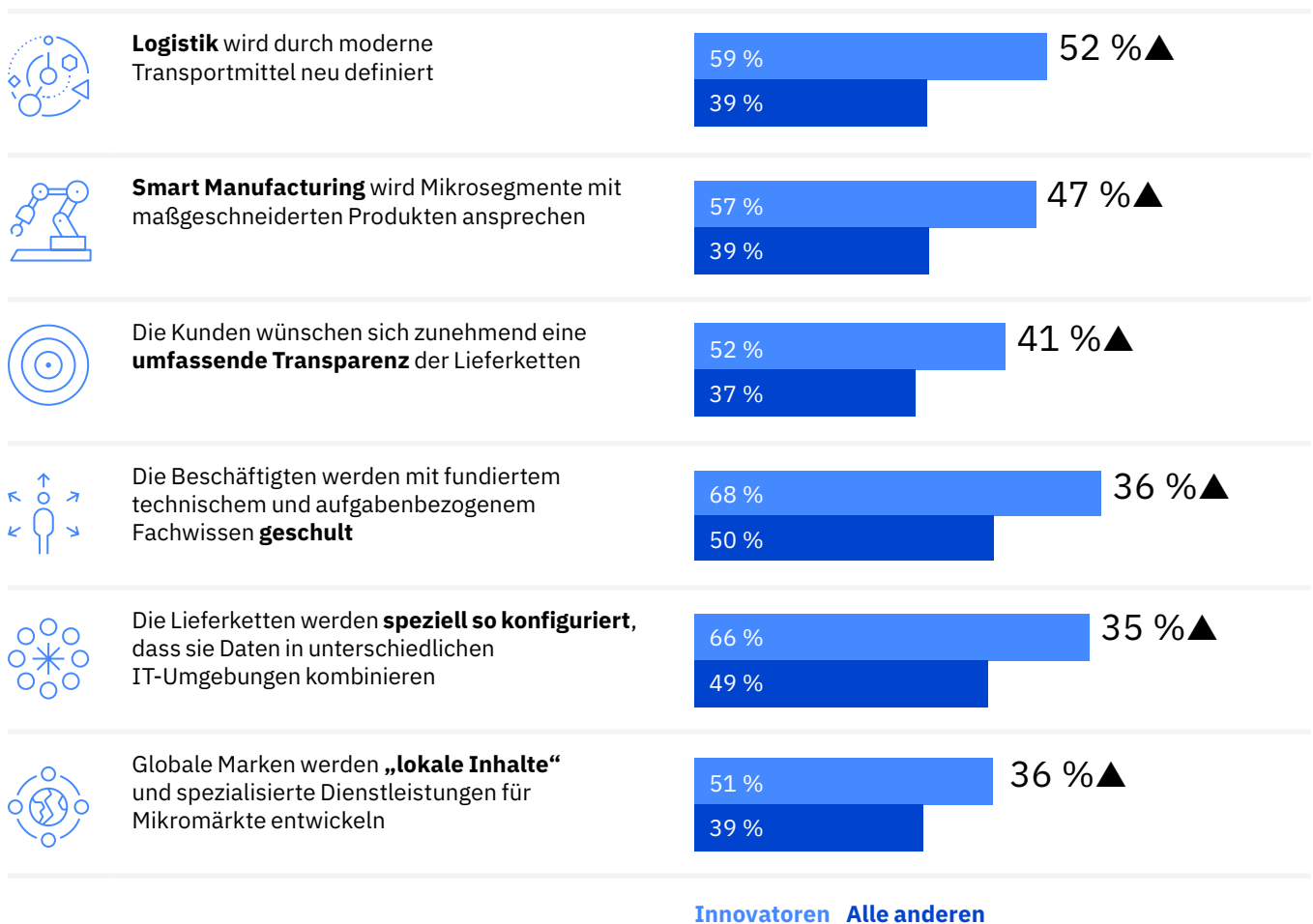
Innovatoren sind sich der Notwendigkeit von Blockchain-gestützten transparenten, ethischen Netzwerken bewusst.

Der Innovatoren-Vorteil erstreckt sich auch auf den Bereich der *agilen Betriebsmodelle*. In dieser Spitzengruppe geht man um 50 % häufiger als in anderen Unternehmen davon aus, dass man die Logistik neu definieren und auf neue Transportmethoden und -kombinationen setzen wird. Innovatoren beabsichtigen auch, ihre Beschäftigten mit fundiertem technischem, betrieblichem

und aufgabenspezifischem Fachwissen aus- und weiterzubilden. Sie sind sich darüber hinaus der Notwendigkeit von Blockchain-gestützten *transparenten, ethischen* Netzwerken vollständig bewusst und verstehen, dass ihre Kunden zunehmend eine vollständige Transparenz der Lieferketten vom Lager bis zur Logistik der letzten Meile wünschen. Sie geben dieses Verständnis um 41 % häufiger an als andere Befragte.

Abbildung 5

Wie sieht Innovation aus?



Quelle: IBM Institute for Business Value Smarter Supply Chain Study, 2020.
Frage: Inwieweit stimmen Sie den obigen Aussagen über die Lieferketten der Zukunft zu?
Befragte, die einen Wert von 4 oder 5 angaben (auf einer Skala von 1 bis 5).

Dynamische IT-Umgebungen umfassen Hybrid Cloud, Plattformen und Edge, und können sichere und reaktionsschnelle Erkenntnisse aus Daten liefern. Im Bereich dynamisches Computing wollen Innovatoren die Hybrid Cloud in ihre Technologiestrategie aufnehmen und mit verstärkten Investitionen in die Lieferketten KI-gestützte Workflows unterstützen. Diese Absicht geben Innovatoren um 18 % häufiger an als andere Unternehmen. Ganz 66 % der Innovatoren planen zudem eine spezielle Konfiguration ihrer Lieferketten, indem sie Daten in verschiedenen Rechenumgebungen wie Plattformen und Edge-Computing sowie in der Hybrid Cloud zusammenführen.

Wenn die Pandemie uns eines gelehrt hat, dann, dass wir alle miteinander vernetzt sind. Das beste Beispiel dafür sind Lieferketten. Durch die Entwicklung datengesteuerter, intelligenter Arbeitsabläufe und die Orientierung der Strategien an den fünf in unserer Studie identifizierten Trends können Supply-Chain-Organisationen diese Vernetzung besser pflegen, verstehen und auf sie eingehen. Die COVID-19-Pandemie hat die Bedeutung von Lieferketten für Unternehmen, das breitere Umfeld und ganze Volkswirtschaften nachdrücklich hervorgehoben (siehe die Fallstudie „JOANN und IBM“).

Es deutet einiges darauf hin, dass Supply-Chain-Organisationen bereit sind, sich dieser wichtigen Verantwortung in umfassenderer Weise zu stellen. 85 % aller Teilnehmer an unserer Umfrage wollen in den kommenden drei Jahren Echtzeitinformationen in Prozesse und Netzwerke einbinden, um nahezu unmittelbare Maßnahmen und Ergebnisse zu ermöglichen. Sie sollten es den Innovatoren gleichtun. Die proaktive Einführung von intelligenten Workflows, exponentiellen Technologien und entsprechenden Trends und Strategien durch diese Spitzengruppe kann anderen Unternehmen bei der Bewältigung der anstehenden gewaltigen Herausforderungen als Orientierungshilfe dienen.

JOANN und IBM: Die Herausforderung COVID-19 meistern⁹

Als die Pandemie ausbrach und medizinische persönliche Schutzausrüstung (PSA) knapp wurde, schnellte die Nachfrage nach Stoffen zum Nähen von Gesichtsmasken in die Höhe. Um einen Beitrag zur Bewältigung der Krise zu leisten, initiierte JOANN, der größte Stoffeinzehändler in den USA, seine „Make to Give“-Kampagne, die dazu anregte, Masken zu Hause selbst zu nähen.

Zur gleichen Zeit wurden im ganzen Land Schutzmaßnahmen angeordnet und die Besucherzahlen in den Geschäften gingen stark zurück, während die Online-Bestellungen explodierten. Im März 2020 stieg beispielsweise die Online-Nachfrage auf das Vierfache des Spitzenwerts der vorangegangenen Weihnachtssaison. Die Herausforderung für JOANN: Wie ließ sich diese gewaltige Nachfrage bewältigen, während der Verkauf in den Geschäften auf ein Rinnsal zusammengeschumpft war?

JOANN arbeitete schon seit Langem mit IBM beim Betrieb seiner Auftragsmanagement- und -abwicklungsplattform zusammen. Auf dem Höhepunkt der Krise setzte IBM eine Cloud-basierte, KI-gesteuerte Lösung ein, um die Auftragsmanagementkapazität von JOANN kurzfristig hochzufahren. Die Lösung bot JOANN einen umfassenden Überblick und erkenntnisbasierte Empfehlungen:

- Rasche Feststellung, ob der Lagerbestand für die Ausführung von Bestellungen ausreicht
- Stärkung des Postversandkanals
- Einführung der Bordsteinzustellung in den landesweit mehr als 850 Filialen.

JOANN konnte seine Filialen zu Abwicklungszentren umgestalten, wobei die Bordsteinabholung zum wichtigsten Abwicklungskanal wurde. Das Ergebnis war eine rasche Umstellung, um das dringend benötigte Rohmaterial für die Herstellung von Stoffgesichtsmasken zu einer Zeit bereitstellen zu können, in der diese Produkte knapp waren – eine wertvolle Unterstützung für Gesundheitsfachkräfte und Gemeinden.

Maßnahmenvorschläge

Mit KI-gestützten Workflows zu resilienten Lieferketten

Eine smarte Lieferkette – die intelligente Workflows auf der Basis datengesteuerter Entscheidungen nutzt – ist eine wirksame Strategie, die sich an rasch wechselnde Gegebenheiten anpassen kann. Wie dieses Publikation gezeigt hat, sind Innovatoren dabei die Wegbereiter. Wenn Sie sich von diesen Vorbildern inspirieren lassen wollen, finden Sie hier drei wichtige Schritte für den Einstieg.

1. Mit intelligenten Workflows schneller von der Innovation zur Wertschöpfung.

Die Fähigkeit, detaillierte, sichere Daten über Versorgungskette in Echtzeit zu generieren, hat sich von einem „Nice-to-have“ zu einer Notwendigkeit entwickelt. Für die digitale Transformation ist eine „Inside-out“-Perspektive zu empfehlen, bei der diese Daten mit exponentiellen Technologien wie Robotik, Automatisierung, Hybrid Cloud, Connected IoT und Edge-Computing verbunden werden. Beziehen Sie externe Informationsquellen ein, die Wetterdaten, Nachfrageschwankungen und andere wesentliche Logistikdaten liefern.

2. Durch Automatisierung zur Autonomie.

Nutzen Sie automatisierte Prozesse und lernfähige Software. Machen Sie es den erfolgreichsten Supply-Chain-Organisationen nach und führen Sie lernfähige, selbstkorrigierende und selbststeuernde Arbeitsabläufe ein. Nutzen Sie Ihre Ressourcen für anspruchsvollere Aufgaben. Ermöglichen Sie Ihren vernetzten Geräten und Anlagen, den jeweiligen Zustand zu erkennen, zu lernen und geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

3. Agilität durch unmittelbare, transparente Erkenntnisse.

Nutzen Sie agile Betriebsmodelle, die nahezu unmittelbare Erkenntnisse liefern und die Belegschaft eines Unternehmens sowie Ökosysteme und flexible Arbeitsteams unterstützen. Lassen Sie sich von den leistungsstärksten Befragten unserer Studie – den Innovatoren – inspirieren. Sie gehen davon aus, dass diese Betriebsmodelle in den nächsten drei Jahren ein wichtiger Wettbewerbsvorteil sein werden.

Hinweise und Quellenangaben

- 1 IBM Institute for Business Value Smarter Supply Chain Study, 2020.
- 2 Wright, Jonathan, Takshay Aggarwal, Amar Sanghera und Jessica Scott: „Intelligenter Lieferketten für eine Welt im Wandel: Intelligente Kontinuitätsplanung“, IBM Institute for Business Value, August 2020. <https://www.ibm.com/de-de/thought-leadership/institute-business-value/report/smarter-supply-chains#>
- 3 IBM-interne Kundeninformationen
- 4 IBM-interne Kundeninformationen
- 5 Bellissimo, Jay: „Intelligent workflows 101: Revolutionizing the way your business works“, IBM Smarter Business Review, 29. April 2019. <https://www.ibm.com/blogs/services/2019/04/29/intelligent-workflows-101-revolutionizing-the-way-your-business-works>
- 6 „2020 Cost of a Data Breach Report“, Ponemon Institute, Zugriff: 26. Oktober 2020. <https://www.ibm.com/de-de/security/data-breach>
- 7 McGovern, Matt: „What is supply chain security?“ IBM Supply Chain Blog, 22. Oktober 2020. <https://www.ibm.com/blogs/supply-chain/what-is-supply-chain-security>
- 8 Reisig, Mark: „Manufacturing Resiliency During COVID-19: Lessons to Succeed in the New Normal“, Resilinc blog, 25. Mai 2020. <https://blog.resilinc.com/manufacturing-resiliency-during-covid-19-lessons-to-succeed-in-the-new-normal>
- 9 „How IBM Helped JOANN Stores' Supply Chain Quickly Respond to COVID-19“, Pressemitteilung, IBM News Room, Zugriff: 29. Oktober 2020. <https://newsroom.ibm.com/de-de/joann-covid-supply-chain>

Über Expert Insights

Expert Insights stellen die Meinungen von Vordenkern zu aktuellen Themen aus Wirtschaft und Technik dar. Sie basieren auf Gesprächen mit führenden Fachleuten aus aller Welt. Weitere Informationen erhalten Sie beim IBM Institute for Business Value unter iibv@us.ibm.com.

© Copyright IBM Corporation 2020.

IBM Deutschland GmbH

IBM-Allee 1
71139 Ehningen
ibm.com/de

IBM Österreich

Obere Donaustraße
95 1020 Wien
ibm.com/at

IBM Schweiz

Vulkanstrasse 106
8010 Zürich
ibm.com/ch

USA Hergestellt in den Vereinigten Staaten von Amerika.
November 2020

IBM, das IBM Logo und ibm.com sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Weitere Produkt- und Servicenamen können Marken von IBM oder anderen Unternehmen sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite „Copyright and trademark information“ unter: ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Das vorliegende Dokument ist mit Stand vom Datum der ersten Veröffentlichung aktuell und kann jederzeit von IBM geändert werden. Nicht alle Angebote sind in allen Ländern verfügbar, in denen IBM tätig ist.

DIE INFORMATIONEN IN DIESEM DOKUMENT WERDEN OHNE JEGLICHE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GARANTIE ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, EINSCHLIESSLICH DER GARANTIE DER MARKTGÄNGIGKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DER GARANTIE ODER BEDINGUNG DER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN. Die Garantie für Produkte von IBM richtet sich nach den Bestimmungen und Bedingungen der Vereinbarungen, unter denen sie bereitgestellt werden.

Dieser Bericht ist nur als allgemeiner Leitfaden zu verstehen. Er ist kein Ersatz für ausführliche Nachforschungen oder für professionelles Urteilsvermögen. IBM haftet nicht für Verluste, die einer Organisation oder Person entstehen, die sich auf diese Veröffentlichung verlässt.

Die in diesem Bericht verwendeten Daten können aus Drittquellen stammen, und IBM führt keine unabhängige Verifizierung, Validierung oder Prüfung dieser Daten durch. Die Ergebnisse aus der Nutzung dieser Daten werden ohne Mängelgewähr bereitgestellt und IBM übernimmt keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Zusicherungen oder Gewährleistungen.

