

# Die vier Säulen der digitalen Lieferkette



# An wen richtet sich dieses Dokument?

Microsoft hat diesen Leitfaden für Führungskräfte im Bereich der Fertigung und der Lieferketten erstellt, die:

- bessere Einblicke in ihre Upstream- und Downstream-Daten erhalten wollen.
- in der Lage sein wollen, Probleme dank besserer Analysen frühzeitig zu erkennen.
- erfahren wollen, wie ein Lieferketten-Kontrollzentrum ihnen helfen kann, die Effizienz zu steigern, Kosten zu senken und ihre Kund\*innen besser zu betreuen.



Geschätzte Lesezeit: 14 Minuten

# Inhalt

Der digitale Lieferketten-Zwilling .....	5
Die vier Säulen des digitalen Lieferketten-Zwillings .....	7
<b>Einheitliche Daten</b> .....	8
<b>Analysen</b> .....	17
<b>Automatisierung</b> .....	23
<b>Zusammenarbeit</b> .....	28
<b>Fazit</b> .....	33

# Einleitung

Laut einer in der Zeitschrift Supply Chain Quarterly veröffentlichten Studie verzeichnen Unternehmen, die zu den besten 25 Prozent in punkto Lieferkettenleistung gehören, einen um 1,7 bis 3 Mal höheren Börsenwert als der Branchendurchschnitt.<sup>1</sup> Ihre Führungskräfte können den Umsatz und die Margen steigern, Betriebskosten senken, sich schneller an den steigenden Wandel auf den Märkten anpassen und den Kundenbedürfnissen besser gerecht werden als ihre Konkurrenten.

Wie die COVID-19-Pandemie gezeigt hat, müssen Unternehmen Engpässe, die steigende Nachfrage und Störungen bei Zulieferern schnell identifizieren können, um trotz einer sich verändernden Situation neue Kund\*innen gewinnen und halten zu können.

**Wie aber können Sie eine intelligente und reaktionsfähige Lieferkette etablieren und diese aufrechterhalten, wenn die Geschäftsbeziehungen immer komplexer werden und Störungen eher die Regel denn die Ausnahme sind?**

<sup>1</sup> "What type of supply chain strategy drives market cap leadership?", Supply Chain Quarterly von CSCMP, 2021.



# Der digitale Lieferketten-Zwilling

In einer Deloitte-Studie gaben **76 %** der Führungskräfte aus dem Bereich der Lieferketten an, dass die Entwicklung digitaler Fähigkeiten und Analysefunktionen für ihre Strategie ausschlaggebend sei.<sup>2</sup>

Lieferkettenmerkmale zu analysieren und darüber zu berichten ist aber erst der Anfang. Unternehmen, die das Modell des digitalen Zwillings übernehmen, können erhebliche Wettbewerbsvorteile erzielen.

Im Idealfall ist ein digitaler Zwilling eine identische, virtuelle Echtzeitabbildung eines realen Objekts oder Systems. Ursprünglich wurden digitale Zwillinge für das Produktdesign und die auf präzisen 3D-Modellen basierende Simulation entwickelt. Moderne, über die Cloud bereitgestellte Datenansätze und Advanced Analytics haben zu einer Digital-Twin-Technologie geführt, die heute in der Lage ist, mehr zu leisten als nur wichtige Prozesse innerhalb physischer Ressourcen widerzuspiegeln.

Mithilfe einer Digital-Twin-Strategie lassen sich heute komplexe Prozesse modellieren, die Prozesskomponenten, physische Komponenten und digitale Komponenten vereinen. Dies ermöglicht eine Modernisierung des Supply Chain Managements und die Bereitstellung eines neuen Funktionalitätsniveaus für das Kontrollzentrum im Unternehmen (Supply Chain Control Tower).

<sup>2</sup> [2019 Supply Chain Digital Analytics Survey](#), Deloitte, 2019.



Auf diese Weise erhalten Sie einen vollständigen Einblick in alle Ebenen der Lieferkette, angefangen bei der granularen Lagerbestandsverwaltung bis hin zu deutlich spürbaren Nachfrageveränderungen. In Kombination mit IoT, Machine Learning und KI kann der digitale Zwilling proaktiv Prognosen erstellen und Empfehlungen anbieten und demzufolge Effizienz und Resilienz steigern.

Zu guter Letzt gibt ein digitaler Zwilling nicht nur Aufschluss darüber, was gestern passiert ist oder was heute geschieht. Mit einem digitalen Zwilling können Sie vielmehr auch Szenarien modellieren, die darauf ausgelegt sind, für die Zukunft zu optimieren: sei es im Hinblick auf die Neugestaltung der Fertigungsanlagen, die Bereitstellung der richtigen Personen und Ressourcen am richtigen Ort und zum richtigen Zeitpunkt oder im Hinblick auf die Risikoreduzierung durch die Schaffung von Redundanz in kritischen Bereichen. Durch die Verwendung großer und kleiner Datenmengen in Kombination mit der Automatisierung kann die Lieferkette die Agilität dort erhöhen, wo sie am meisten benötigt wird, z. B. bei der Optimierung von Produktionsplänen.



# Die vier Säulen des digitalen Lieferketten-Zwillings

Die Vorstellung davon, diese Funktionen zu entwickeln, mag zunächst etwas komplex erscheinen. Dank moderner Cloud-Technologie ist es jedoch möglich, Ihre bereits vorhandenen Daten zu nutzen, um die Reise zu beginnen. Sie entwickeln keine neue Lieferkette, sondern machen Ihre bereits vorhandene Lieferkette intelligenter.

Bei der Schaffung eines echten digitalen Lieferketten-Zwillings sollten vier wichtige Faktoren beachtet werden. Wir werden diese Faktoren in den folgenden Abschnitten einzeln behandeln und zeigen Ihnen, wie Sie ans Ziel gelangen.





## Einheitliche Daten

Durch das Vereinheitlichen von Daten über Silos hinweg kann der Mehrwert des digitalen Lieferketten-Zwillings deutlich gesteigert werden. Dabei werden Daten aus ERP-Systemen, aus dem Finanzbereich, aus spezialisierten Tools für das Supply Chain Management und aus den Datenbanken der Zulieferfirmen vereint, um mithilfe moderner Visualisierungs- und Reporting-Tools durchgängige Transparenz zu bieten.

Dynamics 365 Supply Chain Management vereinfacht den Prozess der Datenzusammenführung. Es handelt sich um eine cloudbasierte Lösung, die auf einer sicheren Azure-Infrastruktur aufbaut und als natürlicher Verbindungspunkt für andere Systeme dient. Die Konnektivität mit Azure ermöglicht eine Vielzahl von Datenszenarien, wie z. B. die Möglichkeit, Daten in einen Azure Data Lake für umfassende KI und Analysen zu verschieben.

## Ein modernes, erweiterbares Datenmodell

Dynamics 365 verwendet das Common Data Model und Microsoft Dataverse. Dank beider Lösungen lassen sich Ihre datengesteuerten Analysen und Apps nahtlos mit Microsoft- und Drittanbieterlösungen erweitern.

Das Common Data Model vereinfacht den Prozess der Vereinheitlichung unterschiedlicher Datenquellen, indem es für Geschäfts- und Analyseanwendungen eine gemeinsame Datensprache und Dienste bereitstellt.

Dataverse bietet einen weltweit verfügbaren SaaS-Datendienst, der nicht nur benutzerfreundlich und leicht zu verwalten sondern auch Compliance-gerecht, sicher und skalierbar ist. Mit Dataverse kann Ihr Unternehmen seinen digitalen Lieferketten-Zwilling mit jeder Art von Daten oder Apps erweitern und seine Daten nutzen, um Erkenntnisse zu gewinnen und die Geschäftsaktivität zu fördern.



Dataverse wurde entwickelt, um alle wichtigen Kategorien der Datentechnologien zu integrieren, die Ihr Unternehmen benötigt: relationale und nicht relationale Daten, Daten aus Dateien, Bildern, Suchabfragen und Data Lake.



## Ihr Kontrollzentrum von Grund auf entwickeln

Im Bezug auf die Microsoft-Architektur für einen Supply Chain Control Tower ist Dynamics 365 so konzipiert worden, dass es das „auf die Ausführung ausgelegte“ Marktsegment bedient, wie es von Forrester bezeichnet wird. So werden durchgängige Transparenz, intelligentes Order Management und autonome Selbstkorrekturen in der Lieferkette unterstützt.<sup>3</sup>

Das Kontrollzentrum ist vertikal aufgebaut und über Dutzende, von Microsoft entwickelte Standardkonnektoren mit anderen Interaktions- und Aufzeichnungssystemen verknüpft. Diese Basis bietet Advanced Analytics, adaptive Agents sowie Modellierung für Branchen- und Lieferkettendaten und unterstützt direkt die nächste Ebene des Kontrollzentrums, das heißt den digitalen Lieferketten-Zwilling.

Der digitale Lieferketten-Zwilling ist verantwortlich für die Orchestrierung, die Visualisierung und die Zusammenarbeit der Prozesse auf einer einzigen Plattform. Er bietet mehr als nur Transparenz. Er sendet Aktionssignale aus, die an Aufzeichnungssysteme zurückgesandt werden, und ist somit direkt in die Steuerungsebene integriert. Mithilfe des digitalen Zwillings können alle Beteiligten außerdem im selben digitalen Raum kommunizieren und zusammenarbeiten und dort auch andere, mit dem Supply Chain Management zusammenhängende Aufgaben durchführen.

<sup>3</sup> „[Now Tech: Digital Supply Chain Control Tower Solutions, Q4 2020](#)“, Forrester, 2020.



An der Spitze der Kontrollzentrumsarchitektur befindet sich das Command Center. Von hier aus können Sie die Orchestrierung, Visualisierung und Zusammenarbeit der Prozesse über das gesamte, unternehmensübergreifende Netzwerk verwalten.

Über das Command Center können alle an der Lieferkette beteiligten Akteure gemeinsam Anomalien in ihren Lieferketten ermitteln und vorhersagen, Analysen dazu erstellen, wie sich Störungen und Trends auf die vor- und nachgelagerten Prozesse in der Lieferkette auswirken könnten, mehrere Pläne ausarbeiten, um die beste Vorgehensweise zu definieren und eine gemeinsame Lösung zu finden, um direkt einzugreifen, ohne das Kontrollzentrum verlassen zu müssen.

Durch bewusstes Verwischen der Grenzen zwischen Planung und Ausführung schafft ein Kontrollzentrum eine kontinuierliche, digitale Feedbackschleife über die unterschiedlichen Prozesse und Ebenen hinweg, sodass sich Ihre Lieferkette in kürzester Zeit an dynamische Veränderungen anpassen kann.



## Vorhandene Quellen gemeinsam nutzen

Unter Zuhilfenahme dieser Technologien können Sie einen digitalen Zwilling erstellen, der als separate Ebene parallel zu Ihrer vorhandenen Technologie fungiert, um Analysen und die Automatisierung zu ermöglichen. Ihre Investitionen in physische Ressourcen und ältere ERP- und anderen Anwendungen bilden die physische Lieferkette, während das Supply Chain Management als intelligenter Hub fungiert.

Mit diesem System können Sie das volle Potenzial des modernen Lieferketten-Kontrollzentrums ausschöpfen. Traditionelle Kontrollzentren konzentrieren sich auf Analysen, Kennzahlen (Key Performance Indicators, KPIs) und Warnmeldungen innerhalb einer Organisation. Ein digitaler Zwilling hingegen vereint Daten aus dem gesamten Netzwerk und liefert neue Funktionen, die weit mehr als nur Transparenz bieten. All dies sowie eine effektive Geschäftspartnerschaft fördern die Zusammenarbeit und ermöglichen Mitarbeitenden, Partnern und Lieferanten, Angebots- und Nachfragesignale über das gesamte, breite Netzwerk zu steuern.

## Die wichtigsten Vorteile einheitlicher Daten

		
Visualisieren Sie Kundenbestellungen und Ressourcen über den gesamten digitalen Lieferketten-Zwilling hinweg.	Teilen Sie wichtige Daten mit Auftragnehmern und Zulieferern und arbeiten Sie innerhalb der Control-Tower-Lösung gemeinsam an Lösungen.	Gewinnen Sie Einblicke in Waren, die sich auf dem Weg zwischen Zulieferern, Fabriken, Lagerhäusern und Laderampen befinden, sowie in Waren, die sich auf dem Weg zwischen Zulieferern, Fabriken, Lagerhäusern, Laderampen und Drittanbietern befinden.

# Anwendungsfall:

## Zentralisierung des Supply Chain Managements mithilfe einer intelligenten Übersicht über Ressourcen im gesamten Unternehmen



Trotz Automatisierung und KI steht der Mensch im Mittelpunkt einer effektiven Lieferkette. Aufgrund der Unmengen an KPIs und sich ständig ändernden Informationen ist es jedoch nicht einfach, alle wichtigen Informationen nachzuverfolgen.

Ein Kontrollzentrum-Dashboard, das durch einen digitalen Zwilling unterstützt wird, ermöglicht es den Mitarbeitenden, die nötigen Informationen schnell zu konfigurieren und auf diese zuzugreifen. Mithilfe einer modernen Business-Intelligence-Lösung wie Microsoft Power BI (die sich nahtlos in Dynamics 365 integrieren lässt) können alle die Daten, die sie benötigen, identifizieren, diese in einem Format konfigurieren, das die wichtigsten Informationen hervorhebt, und sicherstellen, dass sie stets Zugriff auf die neuesten Informationen haben. Dadurch werden Ihre Mitarbeitenden gestärkt und die Arbeitsbelastung in IT- und Datenteams reduziert.

Dadurch ist es auch nicht mehr so wichtig, sich auf regelmäßiges oder punktuelles Reporting verlassen zu müssen – ein oftmals traditioneller, jedoch langsamer und umständlicher Ansatz zur Datenerfassung.



In diesem Beispiel, in dem ein Power BI-Dashboard in Dynamics 365 integriert ist, werden Sie eine Reihe von Besonderheiten sehen. Beachten Sie die Möglichkeit, Faktoren, die eine bestimmte Situation (z. B. einen Zahlungsverzug) verursachen, zu analysieren. Auf diese Weise kann der Benutzende leichter proaktive Entscheidungen darüber treffen, wie bestimmte Prozesse verbessert werden könnten. Dadurch kann die Innovation leichter beschleunigt werden und es wird möglich, schneller auf Probleme zu reagieren, die mit der Qualität, mit überarbeiteten Kundenspezifikationen oder mit veralteten Teilen zusammenhängen, um Compliance zu gewährleisten und Verzögerungen zu reduzieren.

Darüber hinaus bietet es Informationen, die ein herkömmliches Kontrollzentrum nicht bereitstellen kann, zum Beispiel Benachrichtigungen des Teams, um eine schnelle Zusammenarbeit zu fördern. All dies wird durch die im Hintergrund vorhandenen Funktionen zur Datenaggregation ermöglicht sowie durch die integrierte Analyse der Digital-Twin-Plattform, die wir im nächsten Abschnitt behandeln werden.

The screenshot displays a Dynamics 365 Power BI dashboard with the following sections:

- Dashboard:** Shows summary metrics: O/S PO's (67), REQ's (28), Returns O/S (19), New Vendors (4), Delayed (4), and Recent Tasks (7).
- Title:** A bar chart showing values in thousands for four categories across four quarters (Q1-Q4). The categories are Imports (blue), Misc Pos (light blue), Regional Pos (pink), and On-Go..Contacts (dark blue). Approximate values: Q1: 0.45, Q2: 0.35, Q3: 0.35, Q4: 0.35.
- Key influencers: Top segments:** An analysis titled "What influences Vendors to be Delayed Payment". It shows that when No.1 is Quality Control, the likelihood of vendors being delayed increases by 1.89%. When No.2 is Late invoices, it increases by 1.37%. A bar chart compares "Late invoices" (blue, ~60%) and "Quality Control" (dark blue, ~40%).
- Title:** A horizontal bar chart showing counts for Timely PO Ack (20), Goods delivery (19), Services (13), and Off Contract (7).
- Team:** A section showing team communication. It includes a message from Michael Adams: "You're ok thanks" at 12:06 PM, and a message from Michael Peltier at 12:00 PM.
- Order Report:** A small section showing a pie chart with one segment labeled 9%.

## Kundenreferenz:

**Bel Fuse verwendet Dynamics 365, um Daten zu vereinen und so im Bereich der Finanzen und der Lieferkette an Agilität zu gewinnen**

Bel Fuse entwickelt, produziert und vermarktet elektronische Schaltkreise an 24 Fertigungsstandorten in Nordamerika, Europa und Asien. Die vorhandene ERP (Enterprise Resource Planning)-Lösung des Unternehmens war hoch individualisiert und verursachte hohe Wartungskosten. Daher beschloss das Unternehmen, Microsoft Dynamics 365 Finance and Supply Chain Management bereitzustellen.

Bel Fuse vereinte Daten und kann nun seine Abläufe und Finanzprozesse einfacher verwalten und so schneller auf Marktveränderungen oder Änderungen seitens seiner Zulieferer reagieren. Da seine ERP-Daten jetzt in der Cloud zentralisiert und leicht zugänglich sind, kann Bel Fuse flexibler auf komplexe, sich verändernde Umstände reagieren.

[Artikel lesen >](#)





**Von Entscheidungsträgern  
bis hin zu Fertigungsleitern –  
jeder arbeitet in  
Dynamics 365, bleibt  
vernetzt und hat Zugriff  
auf wertvolle Daten.“**

Stefan Naude  
General Manager  
Bel Fuse, Slowakei



## Analysen

Es ist hilfreich zu wissen, was in Ihrer Lieferkette passiert ist. Es ist aber noch besser zu wissen, was momentan in Ihrer Lieferkette vor sich geht. Am besten ist es aber, vorhersagen zu können, was als Nächstes passieren wird: welcher Artikel in Kürze nicht mehr vorrätig sein wird oder wie Sie Ihre Zukunftsentscheidungen besser planen.

Ein digitaler Zwilling sollte integrierte Analysen umfassen und in der Lage sein, Prognosemodelle zu nutzen, die im Laufe der Zeit immer präziser werden und dank derer Sie dem Wettbewerb stets einen Schritt voraus sein werden. Durch die Verwendung einer von der KI angereicherten Bedarfsprognose und einer optimierten Vertriebs- und Prozessplanung kann eine pünktliche Lieferung an Kund\*innen sichergestellt und jeglicher Überstand vermieden werden. Dank dieser Methode werden Sie auch leichter ermitteln können, wie sich ein Ungleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage oder Marktstörungen auf Ihre Lieferkette auswirken könnten.

## Die wichtigsten Vorteile integrierter Analysen



Führen Sie schnell „Was wäre, wenn“-Szenarien aus, um zu identifizieren, welche Auswirkungen bestimmte Entscheidungen haben könnten.



Prognostizieren Sie Out-of-Stock-Situationen und Überbestände und handeln Sie, um solche Situationen zu vermeiden.



Verstehen Sie, wie sich Veränderungen in Bezug auf Maschinen, Arbeitsprozesse und Logistik auf Ihre Lieferkette auswirken könnten.



Visualisieren und vergleichen Sie die Ergebnisse aus verschiedenen Szenarien, um die bestmögliche Strategie festzulegen.



Sehen Sie Verzögerungen vor, die durch äußere Einflüsse wie Witterungsbedingungen oder in sozialen Netzwerken gemeldete Vorfälle verursacht werden.



Planen Sie den Bedarf mit von der KI angereicherten Bedarfsprognosen – nahezu in Echtzeit und unter Verwendung von In-Memory-Funktionen.



Identifizieren Sie Anomalien und Veränderungen mithilfe von Visualisierungstools.



Priorisieren Sie die Produktion und den Vertrieb, indem Sie präzise Änderungsanforderungen stellen.



# Anwendungsfall:

## Prognose und Planung



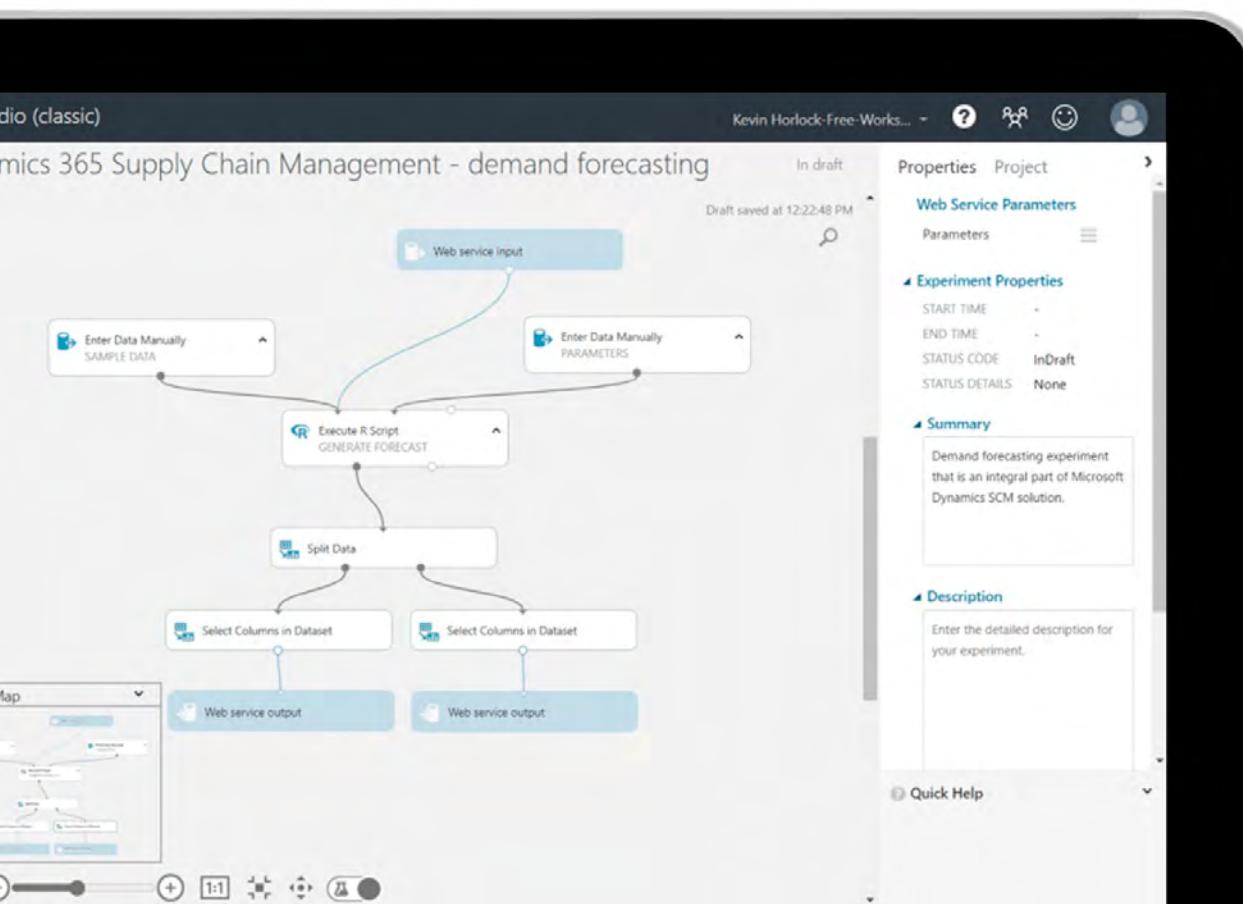
Lieferkettenmanager müssen oft in die Zukunft blicken, um die Beschaffung, Logistik und Bestände in Abhängigkeit von der potenziellen Nachfrage zu planen. Mithilfe der Absatzprognose lassen sich von Kundenbestellungen unabhängiger Bedarf und der auftragsgebundene Bedarf an jedem beliebigen Entkopplungspunkt vorhersagen. Die verbesserten Regeln zur Reduzierung der Bedarfsprognose bieten eine ideale Lösung für die Massenindividualisierung.

Im obigen Beispiel wurde gezeigt, dass Azure Machine Learning Studio Daten aus dem Supply Chain Management nutzen kann, um Bedarfsprognosen zu erstellen. Um die Baseline-Prognose zu generieren, wird eine Zusammenfassung der historischen Transaktionen an Microsoft Azure Machine Learning übergeben, das auf Azure gehostet wird. Dieser Dienst lässt sich ganz einfach an branchenspezifische Anforderungen anpassen. Sie können das System verwenden, um den Forecast zu visualisieren und anzupassen und KPIs zur Prognosegenauigkeit anzuzeigen.



Supply Chain Management erleichtert Benutzenden die Analyse komplexer Szenarien. Im Kontrollzentrum-Dashboard lässt sich beispielsweise für eine Reihe von Szenarien der Ein-Klick-Zugriff konfigurieren. Diese Szenarien enthalten aktuelle, aus einer Vielzahl von Quellen stammende Daten, und lassen sich dank der Verarbeitungsleistung von Azure, worauf die Lösung aufbaut, schnell ausführen. Dem durchschnittlichen Benutzenden werden leistungsstarke mathematische Modelle in einem gut aufbereiteten Format zur Verfügung gestellt.

In der Regel bedarf es mehrerer Stunden oder Tage, um Lieferungen und Distribution neu zu planen. Nicht selten hat sich zu dem Zeitpunkt, an dem das Unternehmen den neuen Plan endlich anwenden und seine Strategie anpassen kann, der Bedarf wahrscheinlich schon wieder geändert. Mithilfe eines digitalen Zwillings können Sie Ihre Pläne in nur wenigen Minuten aktualisieren und auf Veränderungen effektiv reagieren.



## Kundenreferenz:

**Twilfit optimiert die Planung mit Dynamics 365, um Kosten zu senken, Zeit zu sparen und den Ladenbestand zu optimieren**

Twilfit, eine der führenden Dessous-Ketten Schwedens, nutzt das Add-In „Planning Optimization“ (Planungsoptimierung) für das Supply Chain Management, um die Produktprogrammplanung zu beschleunigen und saisonal bedingte Spitzen in der Auslastung abzufangen. Jetzt kann das Unternehmen schneller auf die Kundenanforderungen reagieren und Aufträge, die früher bis zu neun Stunden in Anspruch nahmen, in nur wenigen Minuten und zudem während der normalen Geschäftszeiten ausführen.

Da die Vorlaufzeiten um einen oder zwei Tage kürzer sind, kann Twilfit seine Ladenbestände intelligenter verwalten. Das Unternehmen hat unnötige Überbestände reduziert und gleichzeitig mehr Vielfalt und mehr von seinen hochwertigen Artikeln hinzugefügt, die sowohl die Mitarbeitenden als auch die Kund\*innen zufriedenstellen.

[Artikel lesen >](#)

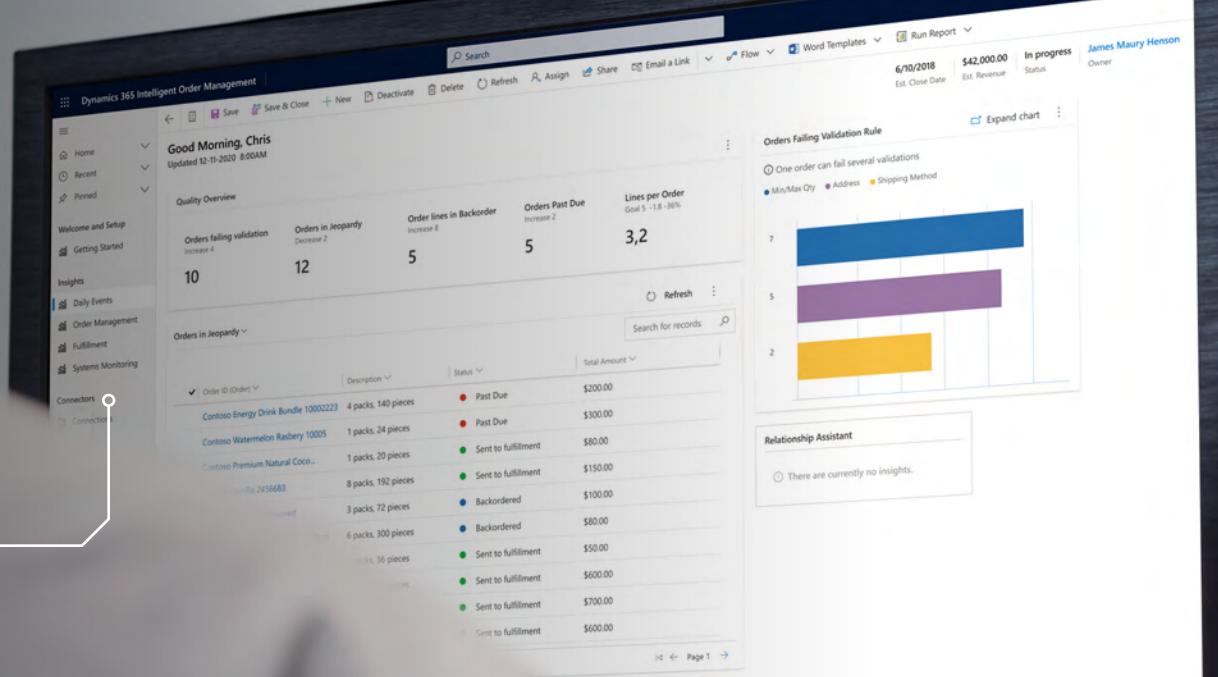




Dank der Planungsoptimierung sind wir in der Lage, Trends anhand der Kundennachfrage schneller zu identifizieren und Bestellungen in weniger als einer halben Stunde zu erstellen. Wenn wir nach der ersten Morgenbestellung eine weitere Lieferung durchführen müssen, können wir sie am Nachmittag bearbeiten und in das Lager senden. Und wenn in einem Geschäft ein Artikel nicht mehr vorrätig ist, müssen die Mitarbeitenden nicht mehr einen ganzen Tag lang warten, bis der Artikel, nach dem ihre Kund\*innen fragen, geliefert wird.“

Michael Pokorny IT  
Technician und Logistics  
Coordinator bei Twilfit





## Automatisierung

In klassischen Kontrollzentren werden zahlreiche manuelle Prozesse ausgeführt und große Teams eingesetzt. Zwischen der Erkennung und der Behebung eines Problems kann es zu Verzögerungen von einem oder mehreren Tagen kommen.

In einem modernen Kontrollzentrum, das von einem digitalen Lieferketten-Zwilling unterstützt wird, können die Mitarbeitenden integrierte Tools nutzen, die sich mit den vorhandenen Systemen und den Beteiligten verknüpfen lassen. Durch die Integration eines digitalen Zwillinges lassen sich Prozesse deutlich stärker automatisieren, wodurch die Effizienz gesteigert wird. Nach und nach lernt das System, alltägliche Prozesse mit immer weniger menschlicher Unterstützung zu verwalten, erlaubt jedoch eine Überwachung durch den Menschen und gewährleistet ein effektives Risikomanagement, das auf regelbasierten Kontrollen beruht.

Die nächste Stufe der Effizienz und Reaktionsfähigkeit wird durch intelligente Agents gewährleistet, die anhand von Daten eingreifen können. Sie sind in der Lage, die Entscheidungsfindung zu verbessern, proaktive Warnungen zu erstellen, Aufträge zu erteilen oder innerhalb der durch das Unternehmen festgelegten Parameter autonom mit den Beteiligten zu kommunizieren.

## Die wichtigsten Vorteile integrierter Automatisierung



Verwenden Sie KI-Agents, um das Pegging und das Routing zu aktualisieren und auf diese Weise Ausfälle zu kompensieren.



Nutzen Sie Robotic Process Automation (RPA), um Transaktionen, Beschaffung, Lieferung und den Transfer von modernen Systemen auf ältere Systeme zu automatisieren.



Legen Sie Auslöser für Benachrichtigungen fest, um Kund\*innen, Geschäftspartner und interne Beteiligte auf dem neuesten Stand zu halten und so die Entscheidungsfindung zu beschleunigen.



Aktualisieren Sie bei Zulieferern den Stand der Käufe und der Bestellungen – ohne wiederholtes, manuelles Eingreifen.



# Anwendungsfall:

## Auftragsabwicklung



Das Verwalten von Aufträgen, die aus einer Vielzahl von Quellen stammen – E-Commerce-Webseiten, Marketplaces, mobile Apps oder physische Geschäfte –, und der vielzähligen Lieferoptionen – Ihr eigenes Warenlager, externe Logistikunternehmen oder Direktlieferungen (Drop-Shipping) – können Sie vor ganz neue Herausforderungen stellen. Mit einem modernen, intelligenten Order Management System können Sie die Abwicklung über ein regelbasiertes System orchestrieren, das die Bestandsverwaltung in Echtzeit, KI und Machine Learning nutzt. Sie können die Reaktionen auf Versorgungsgipässe modellieren und automatisieren und den Bestellverlauf ändern. Lösungen, die sich leicht in vorhandene Systeme integrieren lassen, helfen dabei, Silos aufzulösen und einen einheitlichen Überblick über den gesamten Lebenszyklus einer Bestellung sowie über eventuelle Rücksendungen zu bieten.

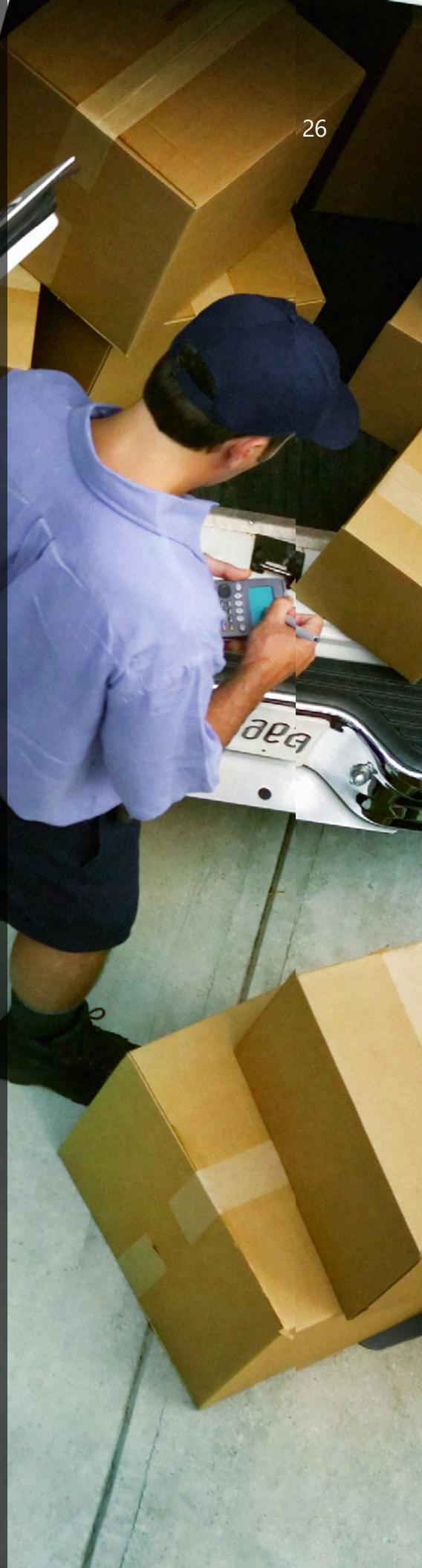


## Kundenreferenz:

**Dr. Martens nutzt virtuelle Lager, um sich an Veränderungen der Nachfrage anzupassen**

Der Schuhhersteller Dr. Martens nutzt Microsoft Dynamics 365, um seine Lieferkette zu digitalisieren und so Omnichannel-Käufe und -Retouren sowie „Click & Collect“-Vertriebsmodelle zu unterstützen. Auf diese Weise befähigte er außerdem alle seine Entscheidungsträger dazu, in Echtzeit auf Änderungen zu reagieren.

[Artikel lesen >](#)





**Wir haben virtuelle Lager eingeführt, die uns einen Überblick über den Gesamtbestand sowie über den Bestand der einzelnen Kanäle verschaffen. Dank dieser Methode und dank unserer neuen, automatisierten Lösung zum WarenNachschub über Nacht sind wir in der Lage, die richtigen Produkte in kürzester Zeit in die richtigen Filialen zu liefern. Dies trägt direkt zu unserem Wachstum bei und hilft allen Teams, ihre Geschäftsziele zu erreichen.“**

Jackie Reid  
Program Lead  
bei Dr. Martens



## Zusammenarbeit

Es ist nicht einfach, unter sich ständig wandelnden Bedingungen zusammenzuarbeiten, insbesondere wenn Beschäftigte mit Daten arbeiten, die aus verschiedenen Quellen stammen. Darüber hinaus ist es äußerst wichtig, dass Informationen effizient übermittelt werden, damit Entscheidungen zeitnah getroffen werden können.

Unternehmen müssen in einem vom schnellen Wandel geprägten Umfeld über Mittel verfügen, die ihnen eine schnellere Entscheidungsfindung ermöglichen. Bei herkömmlichen Prozessen werden Anomalien von Menschen erkannt und über traditionelle Kanäle wie E-Mails gemeldet. Diese Methode kann sich jedoch als langwierig und recht umständlich erweisen.



**Mit einem digitalen Zwilling und Automatisierungsfunktionen, die vom modernen Kontrollzentrum aus gesteuert werden, erhalten alle Beteiligten die nötigen Informationen und Benachrichtigungen, die sie zum schnellen Handeln auffordern.**

## Die wichtigsten Vorteile der Zusammenarbeit innerhalb der Lieferkette



Bieten Sie Lieferant\*innen Self-Service-Funktionen an, um die Bestell- und Abrechnungsprozesse zu vereinfachen.



Verwenden Sie Benachrichtigungen und die Automatisierung, um mithilfe der richtigen Informationen Interaktionen zum richtigen Zeitpunkt zu veranlassen.



Arbeiten Sie neue Lieferant\*innen schnell ein und teilen Sie Informationen, um Ergebnisse zu erzielen, die für beide Seiten vorteilhaft sind.



# Anwendungsfall:

## Entscheidungen durch nahtlose Zusammenarbeit beschleunigen



In diesem Beispiel wird ein/e Vertriebsmanager\*in über einen Änderungsvorschlag in einem Bestellschein informiert, weil bei der Beschaffung ein Problem aufgetreten ist.

Durch einfaches Klicken auf „Bestellung ändern“ kann die/der Vertriebsmanager\*in die vorgeschlagene Änderung annehmen oder ablehnen. Durch Akzeptieren des Vorschlags wird der Versand einer Benachrichtigung an einen Partner und an eine/n der Einzelhandelskund\*in des Unternehmens ausgelöst.

Der Partner kann die Änderung leicht überprüfen und entscheiden, ob sie/er sie akzeptiert oder ablehnt. Dank dieser nahtlosen Zusammenarbeit kann die/der Kund\*in Entscheidungen auf Grundlage zeitnäher Informationen treffen und so die Geschäftsbeziehung festigen und eine effektive Reaktion auf eine geänderte Anfrage unterstützen.

Sales Purchase Orders Reports Options

**Change Order Details**

Item Number	Requirements	Planned Quantity	Change in Quantity	Plan Date
SP-100	2.00	5	5000	3000
				25/08/2020

Summary

PO Number Reference: 05634 - Planned Production Orders Item Number: SP-100 Requirements: 2.00 Plan Date: 25/08/2020 Change in Quantity: 3000 Delivery Date: 27/09/2020

Comments: Enrico Cattaneo 26/08/2020

The shipment is delayed due to un-anticipated traffic at the receiving dock. 3000 units of Sales Order #5634 will ship on-time as promised, but the remaining 2000 will be delivered 3 days later.

Type a new message

Send

Planned Quantity: 5000 Change in Quantity: 3000

Due to potential delay of the arrival of vessel Pacific, be delivered on time. Remaining delivered 3 days later.

Reject Accept

Production Orders SP-BOM1004 2.00 5 6500 25/08/2020 27/09/2020

Production Orders SP-BOM1005 2.00 5 4800 25/08/2020 27/09/2020

Inventory

Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec

# Kundenreferenz:

**Das Unternehmen Invitalia nutzt die auf dem Supply Chain Management basierende Self-Service-Zusammenarbeit, um Hunderte von Lieferant\*innen zu verwalten.**

Invitalia überwacht die wirtschaftliche Entwicklung in Italien und übernahm während der COVID-19-Krise zusätzliche Verantwortlichkeiten, als der Premierminister des Landes die Agentur damit beauftragte, lebenswichtige medizinische Ausstattung auf dem internationalen Markt zu beschaffen. Mit dem Supply Chain Management konnte Invitalia Hunderte von Lieferant\*innen leicht verfolgen und verwalten. Die Agentur identifizierte rasch Zulieferer für persönliche Schutzausrüstung und koordinierte den Transport nach Italien und die Belieferung von mehr als 1.000 Krankenhäusern, in denen es an Schutzausrüstung fehlte.

Dank der Zusammenarbeitsfunktionen des Supply Chain Managements für Lieferanten können diese die Anfragen und Bestellungen direkt bearbeiten. Sobald ein Lieferant validiert wurde, kann er über das System Lieferpläne und andere Informationen direkt an die Agentur weiterleiten – eine zentrale Quelle der Wahrheit für Invitalia, die der Agentur eine effiziente Verwaltung der Beschaffung ermöglicht. Dies optimiert und beschleunigt den Beschaffungsprozess und hilft Invitalia, die Verteilung der Ausrüstung zu optimieren.

[Artikel lesen >](#)





**Wir denken, dass es einfach sein wird, unseren Einsatz von Dynamics 365 auf andere Bereiche der öffentlichen Verwaltung zu erweitern. Dynamics 365 lässt sich ganz einfach mit anderen Microsoft-Produkten verbinden und es gibt uns die Möglichkeit, Dynamics 365 lässt sich ganz einfach mit anderen Microsoft-Produkten verbinden und es gibt uns die Möglichkeit, Ende-zu-Ende-Lösungen für das Enterprise Resource Planning zu erstellen.“**

Fabrizio Bellezza  
Chief Information Officer  
bei Invitalia



# Fazit

Microsoft Dynamics 365 Supply Chain Management bietet eine ideale Grundlage für die Vereinheitlichung und Analyse von Daten, für die Automatisierung und die Zusammenarbeit. Diese flexible, cloudbasierte Lösung lässt sich mit bereits vorhandenen Investitionen verbinden. In Kombination mit der schnellen Low-Code-Automatisierung, mit Low-Code-Anwendungen und -Analysen, die von Microsoft Power Platform bereitgestellt werden, ermöglicht Dynamics 365 Unternehmen, in kürzester Zeit leistungsstarke Lösungen zu entwickeln, die auf Unternehmens- und Branchenanforderungen abgestimmt sind.

Während Unternehmen auf der Suche nach neuen Möglichkeiten sind, um die Wettbewerbsfähigkeit und die Geschäftskontinuität in einer zunehmend unsicheren Welt aufrechtzuerhalten, kann Dynamics 365 deutliche Verbesserungen im Hinblick auf Effizienz, Agilität und Transparenz fördern. Generieren Sie schnell Mehrwert und meistern Sie unmittelbar bevorstehende Herausforderungen, indem Sie Ihre Vision für Ihre Lieferkette auf eine sichere Basis stellen.

## Erste Schritte mit dem Supply Chain Management

[Produkttour starten](#)



© 2021 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument wird wie besehen zur Verfügung gestellt. Die darin enthaltenen Informationen und Meinungen, einschließlich URLs und Verweise auf andere Websites, können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Sie tragen das Risiko der Nutzung. Mit diesem Dokument erhalten Sie keinerlei Rechte an geistigem Eigentum eines Microsoft-Produkts. Dieses Dokument darf zur internen Verwendung kopiert werden.