

WHITEPAPER

7 Wege, wie Analytics Automation Entscheidungen in der Lieferkette optimiert



Inhaltsverzeichnis

03	Zuteilung von Sicherheitsbeständen
04	Bestandsverwaltung
04	Prognose der Verbrauchernachfrage
05	Lieferantenauswahl
05	Verwaltung von Produkt- und Lieferkapazitäten
05	Prognose von Maschinenausfällen
05	Pünktliche Lieferung

Angesichts zunehmender Komplexität, schwankender Nachfrage, Lieferunterbrechungen und des ständigen Drucks, Kosten zu senken und gleichzeitig ein hohes Serviceniveau aufrechtzuerhalten, müssen Supply Chain Analysts sich in einer Landschaft voller Volatilität und Unsicherheit zurechtfinden. Es steht viel auf dem Spiel: Unternehmen, die ihre Lieferketten nicht effektiv verwalten, riskieren nicht nur finanzielle Verluste, sondern auch eine geringere Kundenzufriedenheit und eine geschwächte Wettbewerbsposition.

Eine der größten Hürden ist die Abhängigkeit von manuellen Analyseprozessen und veralteten Systemen, die häufig zu Ineffizienzen und Fehlern führen. Diese Ineffizienzen können sich in verschiedenen Formen äußern, wie z. B. in Überbeständen, Fehlbeständen, Lieferverzögerungen und überhöhten Betriebskosten. Ohne die Integration automatisierter Analysen können Unternehmen Schwierigkeiten haben, datengesteuerte Entscheidungen zu treffen, was zu einer weniger guten Leistung und verpassten Chancen führt.

In diesem Whitepaper beleuchten wir sieben wichtige Möglichkeiten, wie Supply Chain Analysts KI-gestützte Analysen nutzen können, um ihre Lieferkettenentscheidungen zu optimieren. Von der Nachfrageprognose bis zum Bestandsmanagement und darüber hinaus veranschaulichen diese Strategien, wie datengesteuerte Ansätze zu erheblichen Verbesserungen der betrieblichen Leistung, Kostensenkung und allgemeinen Widerstandsfähigkeit der Lieferkette führen können.

1. Zuteilung von Sicherheitsbeständen

Innerhalb der Lieferkette arbeiten Planer:innen, Einkäufer:innen und Data Analysts daran, den aktuellen Bestand von Standorten, die von Störungen betroffen sind, umzuverteilen oder Sicherheitsbestände zu verlagern, um höhere Anforderungen zu erfüllen. Durch die Visualisierung und das Verständnis, wo Zyklus- und Sicherheitsbestände verfügbar sind, kann ein Unternehmen den verfügbaren Bestand erfolgreich aus Bereichen mit Störungen entfernen, um die erhöhte Nachfrage zu decken. Beschaffung und Fertigung profitieren gleichermaßen, indem sie die Kosten minimieren und gleichzeitig die Serviceniveaus einhalten.

ANALYSELÖSUNG

Alteryx hilft bei der Automatisierung der komplexen Datenintegrationen, die für optimale Nachfrageprognosen erforderlich sind. Mit Alteryx können Sie nicht nur die Analyse von Sicherheitsbeständen automatisieren, die Nachfrage durch Low-Code- und No-Code-Prognosemodelle vorhersagen und die Verteilung anhand von Demografie und Bevölkerungsdichte neu priorisieren, sondern Sie können auch Fahrzeitanalysen und Logistikdetails nutzen, um Ihre Bestände zu bewegen und Frachtkosten sowie pünktliche Lieferungen zu verstehen.



2. Bestandsverwaltung

Viele Einkäufer:innen kaufen Rohmaterialien oder Fertigwaren im Voraus, um Produktionsunterbrechungen oder Lagerengpässe zu vermeiden. Die Herausforderung besteht darin, Bestände dort zu verteilen, wo sie am meisten und am schnellsten benötigt werden.

ANALYSELÖSUNG

Mit Alteryx können Sie den Zyklus Ihres Produkts analysieren und visualisieren, einschließlich der Stückliste und der Netzwerkanalyse Ihres Transportzyklus. Sie können diese Schlüsselkomponenten untersuchen, um eine Prioritätenliste zu erstellen, Quellen mit aktuellen Kapazitäts- und Verzögerungsbeschränkungen abzugleichen und den Versand zu organisieren, um Lagerhäuser für zusätzliche Rohmaterialien zu finden. Automatisierung sorgt für zeitnahe Erkenntnisse, die schnell geändert werden können, wenn sich die Bedingungen ändern.

3. Prognose der Verbrauchernachfrage

Planer:innen und Einkäufer:innen müssen ihre bisherigen Bedarfsprognosen häufig anpassen, um Tier-2- und Tier-3-Lieferanten, die Verfügbarkeit von Rohstoffen, den aktuellen Lagerbestand und die Sicherheitsbestände zu berücksichtigen. Die Neugestaltung von Nachfrageprognosen bietet Einblicke in frühere Lieferkettenunterbrechungen und potenzielle kurzfristige Umsetzungen.

ANALYSELÖSUNG

Mit Alteryx können Sie nach anderen Black-Swan-Ereignissen suchen, wie z. B. früheren Rezessionsdaten und Unterbrechungen der Notfallreaktion, um Schlüsselindikatoren für Lösungen zu untersuchen und zu finden. Sobald Sie Schlüsselindikatoren ermittelt haben, können Sie diese nutzen, um KI-gestützte Modelle für prädiktive Nachfrageprognosen zu trainieren und einen Überblick darüber zu erhalten, was von der Erholung zu erwarten ist. Die Automatisierung der Aktualisierung von Modellergebnissen bietet einen zeitnahen Einblick in die Nachfrage, um die Kundenbedürfnisse zu erfüllen. Darüber hinaus können Tools wie Auto Insights mithilfe von KI automatisch verborgene Signale und Muster in Ihren Daten aufdecken.

BESTANDSVERWALTUNG



4. Lieferantenauswahl

Die meisten Hersteller und Lieferketten haben bereits im Voraus Ersatzteile oder Rohstoffe genehmigt. Die Aktivierung dieser neuen Lieferanten kann ein Geschäftsquartal dauern, da die Produktion an neue Materialien oder Teile angepasst werden muss.

ANALYSELÖSUNG

Mit Alteryx können Sie eine Prioritätenliste erstellen, die Quellen mit aktuellen Kapazitäts- und Verzögerungsbeschränkungen abgleicht, um den Versand zu organisieren und Lager für zusätzliche Rohstoffe zu finden. Da immer mehr Unternehmen Sekundärlieferanten einsetzen, können Sie Alteryx nutzen, um eine neue Baugruppe oder Formel zu aktualisieren. Mit Low-Code / No-Code Predictive Analytics können Sie Abweichungen verstehen und neue Szenarien simulieren, wenn sich Rohstoffe und Teile ändern.

5. Verwaltung von Produkt- und Lieferkapazitäten

Viele Planungs- und Logistikabteilungen konzentrieren sich auf die Aktivierung der Produktneugestaltung oder der Materialzertifizierung auf Grundlage der derzeit verfügbaren Ressourcen. Die Aktivierung neuer Produkte kann für einige Hersteller aufgrund von Teile- und Materialbeschränkungen schwierig sein. Aufgrund dieser Entwicklung stehen viele Unternehmen vor einem Stillstand, da die Produkte mit mehr verfügbaren, neu zertifizierten Materialien neu gestaltet werden müssen.

ANALYSELÖSUNG

Mit Alteryx können Sie eine automatisierte Netzwerkanalyse erstellen, um die Stückliste sowie die Risiken und Grenzen von Lieferzeiten besser zu verstehen. Anschließend können Sie die Analyse anwenden, um neue Produktdesigns zu priorisieren und zu modifizieren, neue Abweichungen bei der Materialverfügbarkeit zu berücksichtigen und Szenarien wie Änderungen der Rohmaterial- und Teileverfügbarkeit zu simulieren.

6. Prognose von Maschinenausfällen

Viele Führungskräfte sind bestrebt, kostspielige, unerwartete Ausfallzeiten und Umsatzeinbußen zu reduzieren, indem sie die Wartung von Maschinen und in Betrieb befindlichen Geräten wie Fahrzeugen genau vorhersagen und planen. Solche Prognosen umfassen idealerweise mehrere Datasets, die Schlüsselindikatoren wie Vibration, Temperatur und Druckniveaus enthalten, die häufig über Sensoren oder IoT-Quellen erfasst werden.

ANALYSELÖSUNG

Mit Alteryx können Sie KI-gestützte Analysen zur genauen Vorhersage von Maschinenausfällen und zur Planung von Wartungsarbeiten nutzen und dabei den Ersatzteilbestand berücksichtigen. Dies verhindert Ausfälle und reduziert die Kosten für neue Maschinenteile und Arbeitskräfte. Die Planung der Analyse durch Automatisierung trägt dazu bei, einen zeitnahen Service sicherzustellen.

7. Pünktliche Lieferung

Die Verantwortlichen in der Lieferkette räumen der Sicherung zusätzlicher Lufttransporte und der Verkürzung der frachtbasierten Vorlaufzeiten bei steigendem Angebot und zunehmender Kapazität Priorität ein. Durch die Verlagerung der verfügbaren Bestände aus Gebieten, in denen es Störungen gibt, wird die Sicherheit der Fahrer:innen erhöht und es werden durch Naturkatastrophen und andere Faktoren verursachte Verspätungen über Bundesländer, Länder und Kontinente hinweg vermieden.

ANALYSELÖSUNG

Mit Alteryx können Sie Einsparungen maximieren, indem Sie mithilfe automatisierter Analysen die aktuelle Verfügbarkeit und Kosten von Lufttransporten visualisieren und den Einkauf optimieren, indem Sie Prognosen über die pünktlich verfügbaren Transporte erstellen. Angesichts des ständigen Wandels sorgt die Automatisierung dieser Analyse mit der Möglichkeit, die zugrunde liegende Logik schnell und einfach zu aktualisieren, für Vertrauen in die Lieferzusagen.



Sind Sie bereit, Ihre Lieferkette zu optimieren?

Der Weg zu einer optimierten Lieferkette ist ein kontinuierlicher Prozess und erfordert ein Commitment zu Innovation und kontinuierlicher Verbesserung. Durch die Nutzung KI-gestützter Analysen können Sie neue Möglichkeiten für Effizienz, Kosteneinsparungen und Kundenzufriedenheit erschließen und Ihr Unternehmen zu langfristigem Erfolg führen.

Mehr erfahren:

Wie Alteryx Führungskräfte in der Lieferkette unterstützt ▶

Testen Sie Designer:

Nutzen Sie Alteryx 30 Tage lang kostenlos ▶

Über Alteryx

Alteryx ermöglicht mit der AI Platform for Enterprise Analytics umsetzbare Erkenntnisse. Mit Alteryx können Unternehmen intelligentere und schnellere Entscheidungen treffen – mit einer sicheren Plattform, die in lokalen, hybriden und Cloud-Umgebungen eingesetzt werden kann. Mehr als 8.000 Kundinnen und Kunden weltweit verlassen sich auf Alteryx, um Analysen zu automatisieren und dadurch die Umsatzleistung zu verbessern, Kosten zu managen und Risiken in ihrem gesamten Unternehmen zu mindern.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.alteryx.com/de