



+ Deep Qualicision und Maschinelles Lernen

Industrielle Intelligenz im Supply Chain Network Design

Identifikation von Wertschöpfungspotenzialen in Ihrer Logistikkette mit Deep Qualicision

- + Analyse von Prozessdatenströmen durch Qualitatives Labeln zur Anomalieerkennung und Verbesserung der Planungsqualität durch Künstliche Intelligenz (KI)
- + Datenharmonisierung in M&A-Projekten zur Beschleunigung der Integration
- + Analyse des Kundenbestellverhaltens zur Reduktion der Logistikkosten
- + Auswertung von Sendungsdaten zur Erzeugung von mehrkriteriellen Transporttarifen
- + Prognose von saisonalen/volatilen Auftrags- und Sendungsdaten zur Erhöhung der Planungssicherheit

+ Deep Qualicision und Maschinelles Lernen

KI analysiert Datenströme

Als Bestandteil des PSI-Frameworks für Industrielle Intelligenz bereitet das Qualitative Labeln der Deep Qualicision KI rohe Prozessdaten für den Prozessverantwortlichen in verständlicher Form auf. Dies geschieht, indem in Geschäftsprozessen direkt messbare Daten mit KPIs qualitativ bewertet und z.B. negative Zusammenhänge wie Verspätungen gegenüber Planterminen auf diesen Daten maschinell gelernt werden (siehe Abb.1). Diese Technologie stellt somit eine Brücke zum Maschinellen Lernen dar.

Erkennung von Anomalien in Stammdaten

Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz bietet die Möglichkeit, vollautomatisiert große Datenvolumen miteinander abzugleichen und zum Beispiel Anomalien in Stammdaten festzustellen. Auffälligkeiten bei gleichem Bestellverhalten von Kunden (-stammdaten) bei geringfügig anderer Adresse oder gleicher Artikeleigenschaften, aber anderer Artikelnummer werden gegenübergestellt und zur Überprüfung angezeigt. So können Fehler in den Basisdaten frühzeitig erkannt und bereinigt sowie in den Quellsystemen korrigiert werden.

Datenharmonisierung in M&A-Projekten

Im Rahmen von M&A-Projekten ist in der Regel eine Datenharmonisierung unumgänglich. KI unterstützt in diesem Fall die Zusammenführung zweier Datenbanken, das Matchen von Kunden-/Artikelstammdaten sowie die Identifikation von gleichen Artikeln.

Analyse Kundenbestellverhalten

Welche Artikel werden oft zusammen bestellt bzw. zusammen ausgeliefert? KI liefert Antworten. Denn eben diese Artikel sollten möglicherweise an demselben Standort produziert bzw. gelagert werden. Komplexe Logistikprozesse können so optimiert und kostspielige Konsolidierungstransporte vermieden werden – die Basis für das Szenario-Management. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass Kunden pro Auftrag nur eine Sendung erhalten. In der Intralogistik können durch die Zusammenlagerung von Artikeln oder Kitbildung Kommissionier-, Lager- und Verpackungskosten eingespart werden.

Erzeugung von mehrkriteriellen Transporttarifen

Sendungsdaten können detailliert ausgewertet werden, so dass die Bestimmung der Transportkosten sehr differenziert unter der Berücksichtigung verschiedener Kriterien (neben Gewichts- und Entfernungsklassen auch Kriterien wie Quell-/Zielregionen, Artikeleigenschaften, Zu- oder Abschläge) errechnet werden können.

Prognose von saisonalen/volatilen Auftrags- und Sendungsdaten

Durch die Verbindung von Vergangenheitsdaten mit artikel-, regions- oder kundenspezifischen Absatzprognosen sowie mit Demographie- oder Wetter- bzw. Saisondaten, lassen sich exakte Vorhersagen über die zu erwartende Entwicklung von Auftrags- und Sendungsdaten erzeugen – eine entscheidende Grundlage für die Qualität und Zuverlässigkeit aller Planungsszenarien.



Abbildung 1:
Deep Qualicision KI