

Erfolgreicher Einsatz von Bedarfsprognosen bei dm

Wie künstliche Intelligenz bei der
Drogeriemarktkette Mehrwert schafft



BlueYonder
Best decisions, delivered daily



Der Mensch im Mittelpunkt – dm optimiert die Customer Experience

„Wir möchten der beste Händler für drogistische Produkte sein und gleichzeitig unseren Beitrag zu einer lebenswerten Gesellschaft leisten.“ Das ist laut Erich Harsch, dem Vorsitzenden der dm-Geschäftsführung, der Anspruch der dm-Märkte in ganz Europa. Deshalb steht bei dem Handelsunternehmen der Mensch im Mittelpunkt.

Es überrascht nicht, dass dm bereits mehrere Jahre in Folge zu Deutschlands beliebtestem Drogeriemarkt gewählt wurde (Verbraucherbefragung "Kundenmonitor"). Sowohl die Kunden als auch die Mitarbeiter werden hier als Menschen wahrgenommen. Das Unternehmen orientiert sein Handeln an deren Bedürfnissen – ein hehres Ziel, das mithilfe von modernsten KI-Algorithmen von Blue Yonder unterstützt werden soll.

Um den Kunden eine perfekte Customer Experience zu bieten, sind vor allem zwei Aspekte von zentraler Bedeutung: Warenverfügbarkeit und guter Service. Durch den Einsatz von Blue Yonder sowohl für die Mitarbeiterereinsatzplanung als auch für die Bedarfsprognosen für Industriepartner wird beides ermöglicht: zufriedene Kunden und zufriedene Mitarbeiter. Denn durch präzise Umsatzprognosen, die auch Sondersituationen wie Ferien oder Feiertage berücksichtigen, können Mitarbeiterkapazitäten optimal geplant werden. So haben die Mitarbeiter Zeit, sich um die Kunden zu kümmern, und sie bekommen frühzeitig Sicherheit für ihre eigene Arbeitsplanung.



Auch die Industriepartner können eine höhere Planungs- und Bestellsicherheit gewinnen: Blue Yonder Demand Forecast & Replenishment liefert präzise Bedarfsprognosen für die dm-Verteilzentren über einen Zeithorizont von 6 Monaten. Dadurch wird die bedarfsgerechte Warenverfügbarkeit in den Filialen sichergestellt. Die Lieferzeiten und die Logistik der Hersteller können deutlich optimiert werden.



Über dm

dm-drogerie markt wurde 1973 in Karlsruhe gegründet. Heute ist das Unternehmen in zwölf europäischen Ländern mit rund 3.350 Märkten präsent. Um das Einkaufen bei dm zu einem Erlebnis zu machen, arbeiten in Europa mehr als 56.500 Mitarbeiter – davon rund 39.000 in Deutschland. Das Sortiment umfasst insgesamt etwa 12.500 Artikel. Im Geschäftsjahr 2015/2016 erreicht dm einen Umsatz von mehr als 7 Milliarden Euro.

Mitarbeitereinsatzplanung

Herausforderungen

- Präzise Umsatzprognosen, auch für Sondersituationen wie Ferien oder Feiertage
- Vermeidung von Über- oder Unterbesetzung
- Frühzeitige Planungssicherheit für Mitarbeiter
- Zeitgewinn für die Beratung der Kunden

Ergebnisse

- Präzise Planung des Mitarbeiterbedarfs durch exakte Umsatzprognosen
- Optimierte Arbeitsabläufe sowie zufriedener Mitarbeiter und Kunden

Bedarfsprognosen Industriepartner

Herausforderungen

- Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Hersteller und Verteilzentren zur Sicherstellung der Warenverfügbarkeit
- Bereitstellung von validen Prognosen für Industriepartner
- Kurzfristiger Warenbedarf der Filialen vs. lange Lieferzeiten der Industriepartner

Ergebnisse

- Erhöhte Planungs- und Bestellsicherheit der Industriepartner durch valide Prognosen
- Basis für langfristige Rohstoffplanung
- Bedarfsgerechte Warenverfügbarkeit und weniger Überbestände

Blue Yonder Lösung im Einsatz

Demand Forecast & Replenishment

Effiziente Mitarbeiter- einsatzplanung dank präziser Prognosen

Bei dm steht der Mensch im Mittelpunkt. Den Mitarbeitern wird genügend Zeit für die Beratung der Kunden eingeräumt – auch wenn gerade viel los ist in der Filiale. Zu diesem Zweck setzte die Drogeriemarktkette in der Vergangenheit die hausinterne Software Mitarbeiter-Einsatz-Planung (MEP) ein. Die Filialverantwortlichen schätzten die zu erwartenden Tagesumsätze basierend auf ihrer Erfahrung und gaben sie in das System ein. Danach errechnete das Programm den Mitarbeiterbedarf pro Tag. Normalerweise funktionierte das gut, allerdings geriet das Verfahren in Sondersituationen an seine Grenzen. Die Folge: Über- oder Unterbesetzungen.

„Die Prognosesoftware von Blue Yonder war als einzige in der Lage, die Umsätze pro Filiale auf Tagesebene sinnvoll zu prognostizieren und externe Daten als zusätzliche Parameter zu berücksichtigen.“

Roman Melcher
Geschäftsführer IT, dm

Planungssicherheit
für Mitarbeiter

98%

Exakte Absatzprognosen

Um die Tagesumsätze in den einzelnen Filialen präzise vorhersagen und damit den Mitarbeiter-einsatz verlässlich planen zu können, entschied sich dm für Blue Yonder. Die Prognosen berücksichtigen für die Planung neben den Tagesumsätzen der letzten 10 Jahre filialindividuell einstellbare Parameter wie z. B. die Öffnungszeiten. Beides wird benötigt, um den Mitarbeiterbedarf möglichst genau zu ermitteln. So wirkt sich etwa der Wareneingang erheblich auf den Personalbedarf einer Filiale aus. Hinzu kommen externe Daten, etwa anstehende Markttage oder Ferien im Nachbarland.

Die skalierbare Lösung läuft seit der Inbetriebnahme sehr verlässlich. Neueröffnungen werden automatisiert in die Prognoserechnung integriert. Im produktiven Zeitraum ist die Filialanzahl um 40% gestiegen, ohne dass dabei eine manuelle Anpassung seitens dm oder Blue Yonder durchgeführt werden musste.

Planungssicherheit für Mitarbeiter

Die Abweichung der Prognosen über den gesamten Horizont von 52 Wochen im Jahr liegt im Schnitt bei nur 2%. Die Mitarbeiter der jeweiligen Filiale tragen sich vier bis acht Wochen im Voraus nach ihren persönlichen Präferenzen in den Bedarfsplan ein und können sich in der Regel auf die einmal abgestimmte Planung verlassen. Kurzfristige Änderungen sind selten geworden, sodass die Mitarbeiter frühzeitig für sich planen können. Die Folge: optimierte Arbeitsabläufe und zufriedenerere Mitarbeiter.

Bedarfsprognosen für Verteilzentren verbessern die Warenverfügbarkeit

Um die Warenverfügbarkeit in seinen 3.350 Filialen, davon 1.825 in Deutschland, sicherzustellen, betreibt dm zwei nationale Verteilzentren und sechs sogenannte Volumenverteilzentren für die Belieferung der dm-Märkte mit großvolumiger Ware. Deren Aufgabe ist es, die eingehende Ware der Industriepartner für die einzelnen dm-Märkte zusammenzustellen und dafür zu sorgen, dass das breite Angebot von rund 12.500 Produkten für die Kunden immer verfügbar ist. Keine leichte Aufgabe, denn die dm-Filialen brauchen bestimmte Artikel kurzfristig, während die Hersteller meist lange Lieferzeiten haben. Außerdem basieren ihre Nachfrageprognosen ausschließlich auf der Betrachtung der Vergangenheit und sind daher ungenau. Das Dilemma: Können Bestellungen nicht kurzfristig geliefert werden, führt das zu Umsatzverlusten. Andererseits bedeutet eine Planung weit im Voraus mit langfristigen Bestellungen wiederum hohe Lagerkosten und gebundenes Kapital.



2 nationale Verteilzentren



6 Volumenverteilzentren



Europaweit 3.350 Filialen



1.825 Filialen in Deutschland



12.500 Produkte

Optimierung der externen Warenversorgung auf Basis von Algorithmen

Aufgrund der guten Erfahrungen im Bereich Mitarbeiterereinsatzplanung für Filialen testete dm den Einsatz von Blue Yonder zur Optimierung der externen Warenversorgung. Demand Forecast & Replenishment erstellte für die Verteilzentren über einen Zeithorizont von einem halben Jahr Prognosen des wöchentlichen Bedarfs auf SKU-Ebene. Die wöchentlichen Artikelbedarfsprognosen basierten bei Einführung der Lösung auf 2,5 Jahren historischer Bestelldaten des jeweiligen Verteilzentrums. Berücksichtigt wurde auch der Faktor Saisonalität. So werden beispielsweise 90% des Absatzes von Parfüm und Kerzen im Dezember erzielt. Der Absatz dieser Artikel steigt im Saisonzeitraum sprunghaft bis auf das Vier- bis Fünffache an.

Präzise Bedarfsprognosen über sechs Monate

Durch die präzisen Bedarfsprognosen über den langen Zeithorizont von sechs Monaten und die deutliche Verbesserung der Prognosegüte können die Industriepartner jetzt frühzeitiger planen. Die zukünftigen Bedarfe werden den Industriepartnern automatisiert zur Verfügung gestellt. So lassen sich die Liefertreue und die Warenverfügbarkeit deutlich optimieren. Die Industriepartner profitieren von einer erhöhten Planungs- und Bestellsicherheit, sowohl für die operative Verfügbarkeit als auch für die langfristige Produktionsplanung. Und dm sichert die bedarfsge- rechte Warenverfügbarkeit in den Filialen. Das Ergebnis: zufriedene Kunden, geringere Kosten.

Filialbeteiligung
an der Bedarfs-
prognoserechnung

100%



Über Blue Yonder

Blue Yonder, ein Unternehmen von JDA, ist ein führender Anbieter von Lösungen für künstliche Intelligenz (KI) und maschinelles Lernen (ML). Es ermöglicht Einzelhändlern sowie Konsumgüter- und anderen Unternehmen, ihre Geschäftsabläufe zu transformieren und rentablere, automatisierte Geschäftsentscheidungen zu treffen. Dadurch lassen sich deutlich höhere Gewinne und optimierte Kundenerlebnisse erzielen.

Durch die Integration von KI und ML in die Supply Chain und Merchandising-Prozesse können Unternehmen wesentlich schneller auf dynamische Marktbedingungen und Kundenpräferenzen reagieren.

Entwickelt von einem der größten Teams von promovierten und auf den Handel sowie Supply Chain spezialisierten Data Scientists und Software Engineers, liefern Blue Yonders KI und ML-Lösungen täglich mehr als 600 Millionen intelligente, automatisierte Entscheidungen.

Blue Yonder wurde 2008 in Karlsruhe vom ehemaligen CERN-Wissenschaftler Professor Michael Feindt gegründet und 2018 von JDA Software übernommen. Das Unternehmen hat bereits zahlreiche Auszeichnungen erhalten, darunter den Experton Big Data Leader Award 2016, den BT Retail Week Technology Award, dem Deutschen Innovationspreis 2015, den IGD Award 2017 für Supply Chain Innovation und als Top-100-Innovator 2017.

Blue Yonder stellt seine Lösungen über Microsoft Azure bereit und wurde 2018 als Finalist des Microsoft Partner of the Year Awards in der Kategorie Retail ausgezeichnet.

Blue Yonder

Best decisions, delivered daily

Blue Yonder GmbH

Ohiostraße 8
76149 Karlsruhe
Germany

+49 721 383117 0

Blue Yonder Software Limited

19 Eastbourne Terrace
London, W2 6LG
United Kingdom

+44 20 3626 0360

JDA Software

15059 N. Scottsdale Road,
Suite 400, Scottsdale, AZ 85254-2666
United States

+1 833.JDA.4ROI

+1 833.532.4764

info@blue-yonder.com

blueyonder.ai

jda.com

info@jda.com

BlueYonder
a **jda.** company