

# Damit Ihre Ware zur richtigen Zeit am richtigen Ort ist

## So präzisieren Sie Ihre Bedarfsprognosen

Text: Frank Theobald

**D**er zu erwartende Kundenbedarf stellt für Unternehmen und Start-ups einen wichtigen Faktor dar, wenn es um die effiziente Planung von Materialeinkäufen, Transporten oder auch Produktionsprozessen geht. Je besser die Prognosen, desto besser lässt sich auch mit Ressourcen haushalten, was wiederum aus finanziellen, organisatorischen und auch nachhaltigen Gründen Vorteile bieten kann. Auch im Einzelhandel spielen Bedarfsprognosen eine wichtige Rolle – schließlich sind leere Regale

ein Ärgernis. Nicht nur für Kundinnen und Kunden, sondern auch für Händler. Denn finden Kunden immer häufiger ihre Lieblingsprodukte nicht im Laden, entscheiden sie sich womöglich für ein anderes Geschäft und sind dauerhaft verloren. Gleichzeitig steht auch das Thema Nachhaltigkeit immer mehr im Fokus. Beispielsweise wird die Verschwendung von Lebensmitteln im Handel immer wieder angeklagt. Um dem vorzubeugen, setzen Retailer nun häufiger auf intelligente Bedarfsprognosen, damit die richtige Ware zur richtigen Zeit am richtigen Ort ist. Schließlich gilt es gerade im Zeitalter des Omnichannel die gestiegenen Erwartungen der Kunden in Bezug auf eine sofortige Verfügbarkeit der gewünschten Ware zu stillen. Gleichzeitig wächst aber auch das Bewusstsein der Kunden für einen verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen. Das stellt den Handel vor die Herausforderung, möglichst über alle Kanäle hinweg tagesgenau, exakte Bedarfe vorherzusagen.

### Bestellungen mehrmals pro Woche: bedarfsgerecht und nachhaltig

Erste Schritte zur Entwicklung eines Prognosetools starteten bereits Anfang der 2000er-Jahre. Zu dieser Zeit basierte das System jedoch vornehmlich auf Wochenprognosen, die aus verschiedenen Gründen nicht für alle Sortimentsbereiche geeignet waren. So gilt es beispielsweise insbesondere

für Ultrafrischwaren als wichtig, dass sie so bald wie möglich vom Endkunden aufgekauft werden. Daher wurde im Jahr 2012 ein Add-on entwickelt, der sogenannte Fresh-Item-Forecast, für genaue Tagesprognosen. Durch die bedarfsgerechte Bestellung mehrmals pro Woche lässt sich für viele Produkte die Lagerhaltung gering halten. Das bedeutet einerseits weniger Kosten. Andererseits entsprechen bedarfsgerechte Bestellungen natürlich auch dem Nachhaltigkeitsgedanken, da durch einen Zero-Waste-Ansatz möglichst viele Ressourcen gespart werden können.

Gegen den Handel gibt es öfter Klagen aufgrund von Verschwendung und Misswirtschaft. Gleichzeitig legen Kunden vor allem bei Lebensmitteln größten Wert auf Frische und eine möglichst lange Haltbarkeit. Dieses Thema hat bereits seit einigen Jahren eine große Bedeutung und wird durch das gesteigerte Umweltbewusstsein der zukünftigen Generationen höchstwahrscheinlich eine noch wichtigere Rolle spielen.

### Vergangenheitsdaten für Zukunftsprognosen

Einige Jahre später ließen sich dann Bedarfsprognosen erstellen, die mithilfe von künstlicher Intelligenz und Machine Learning arbeiten. Die verwendeten Algorithmen erkennen aus Vergangenheitsdaten Muster, mit denen sich die zukünftigen Bedarfe präzise vorhersagen lassen. Deshalb sollte die Basis historischer Daten mindestens zwei Jahre betragen. Aus diesen Daten erkennt das System beispielsweise saisonal bedingte Anstiege in der Nachfrage – wie mehr Absatz von Eis, Grillprodukten und Sonnencreme im Sommer oder Schreibwaren zum Schulbeginn – und passt die Bestellmengen automatisch an. Das System analysiert rückwirkend, mit welchen Prognosemethoden der tatsächliche Absatz am genauesten hätte berechnet werden können. Diese werden dann für die Zukunft verwendet – gleich-

**Prognosetools erkennen saisonal bedingte Anstiege!**



zeitig optimiert sich das selbstlernende System in diesem Zusammenhang.

### Großereignisse und aktuelle Anlässe werden berücksichtigt

Um optimale Ergebnisse zu erhalten, müssen dem System jedoch auch ungewöhnliche Ereignisse bekannt gemacht werden. Dies geschieht durch die Pflege sogenannter Bedarfs-Einfluss-Faktoren (engl. DIF = Demand Influencing Factor). Hierbei kann es sich beispielsweise um aktuelle Ereignisse im Einzugsgebiet des Geschäfts, wie ein Konzert oder ein Stadtfest, handeln. Aber auch bei Großereignissen wie einer Fußball-Weltmeisterschaft gilt es den DIF zu berücksichtigen, da bei solchen Anlässen viele Kunden beispielsweise vermehrt Getränke oder Snacks kaufen. Um ein dichteres Netz an Daten zu spinnen, bietet es sich auch an, Wetterprognosen als Bedarfseinflussfaktor genauso zu integrieren wie die Kundenfrequenzdaten. Moderne Systeme erkennen aber auch selbstständig Ausnahmen wie zum Beispiel ungewöhnlich hohe Abverkäufe oder Out of Stocks, die dann einer genaueren Analyse bedürfen. Auch das besonders bei frischer Ware relevante Mindesthaltbarkeitsdatum lässt sich berücksichtigen. Mit solchen genauen Prognosen besteht wiederum die Möglichkeit, mit Lieferanten

über Produktgrößen zu sprechen, sodass weniger Verderb entsteht.

### Unterschiedliche Standorte, unterschiedlicher Bedarf

Doch nicht nur bei extrem frischen Waren lohnt sich eine Bedarfsprognose. Auswirkung hat sie auch bei besonders hochwertigen Produkten wie Laptops oder Fernseher. Bei solchen Waren fällt es schnell ins Gewicht, wenn die Ware beispielsweise nicht in der richtigen Filiale vorhanden ist – also in Stadtteil A die Produkte liegen bleiben, weil dort die Kaufkraft geringer ist, in Stadtteil B dafür manche Kundinnen und Kunden vor leeren Regalen stehen und möglicherweise aus Frust schließlich beim Wettbewerber kaufen. Dabei besteht für Retailer immer eine Gratwanderung zwischen Gewinn und Nachhaltigkeit. Aus diesem Grund steigt auch die Bereitschaft der Händler, sich mit intelligenten Tools unterstützen zu lassen. ■

## Für optimale Prognose Bedarfs-Einfluss-Faktoren nutzen!

### Frank Theobald

Frank Theobald ist Managing Partner und Leiter des Competence Center SAP SCM und Forecasting & Replenishment bei der retail solutions AG, ein führendes Retail-Beratungshaus für SAP-Lösungen in Europa.

