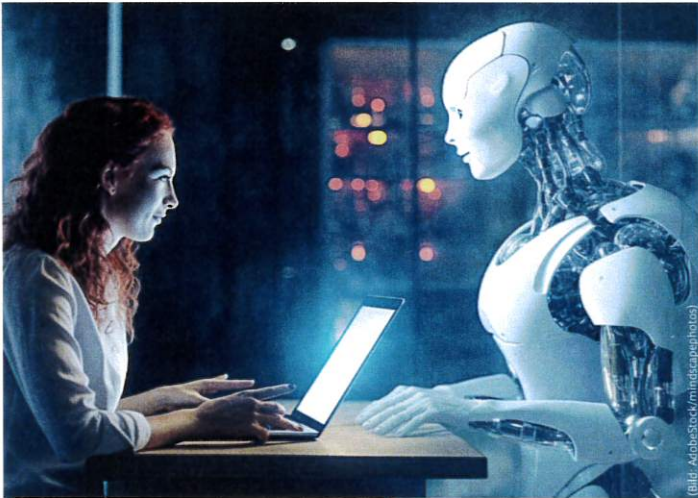


Nachschub im optimalen Fluss

KI-gestützte Bedarfsprognosen schaffen Vorteile für den Getränkehandel

→ Man mag es kaum glauben, doch es ist noch immer Realität: In der Bedarfsplanung setzen viele Unternehmer und Retailer noch immer auf Erfahrungswerte und Gefühl. Aber Zeit ist wesentlich volatiler geworden und somit auch das Kaufverhalten, Trends entstehen schneller und sind ebenso schnell wieder vorbei. Social Media, Influencer und Blogger beeinflussen das Kaufverhalten immens, sodass insbesondere der Handel bei Technik, Lifestyle und Lebensmitteln bei der Bedarfsplanung immer schneller reagieren und agieren muss. Das betrifft auch die Getränkebranche mit Industrie und Handel.



Hier kommen seit einigen Jahren vermehrt Herausforderungen hinzu, die Produktherstellung stabil ohne Ausfälle zu halten. Was passiert, wenn natürliche Rohstoffe nicht verfügbar sind und es somit zu Produktionsengpässen kommt oder aufgrund von Discrepanzen Lieferketten nicht bis zum Ladenregal funktionieren, ist in den letzten Jahren häufiger zu sehen: leere Regale, Produkte, die für einen langen Zeitraum nicht geliefert werden, und Kunden, die sich umorientieren. Dabei gibt es Replenishment-Lösungen, die die

Deckung des Kundenbedarfs dank Machine Learning und optimalem Forecast effizient gewährleisten können.

Mehr Zeit und weniger Kosten dank Automation

Mussten Retailer früher noch die Regale abgehen und Waren für Nachschub von Hand bestellen, gibt es seit etwa 20 Jahren Lösungen, die den Kundenbedarf prognostizieren. SAP Forecasting and Replenishment gab zum Beispiel anfangs vornehmlich Wochen-

prognosen aus. Mit einem Add-on für Ultra-Frischeprodukte, dem sogenannten Fresh-Item-Forecast, waren später sogar genaue Tagesprognosen möglich. Durch die stark automatisierte Nachschubplanung lässt sich der hohe manuelle Bearbeitungsaufwand reduzieren, Mitarbeiter sparen so viel Zeit. Zusätzlich können die Gesamtkosten entlang der kompletten Supply Chain deutlich reduziert werden. Auf Bestellungen basieren schließlich auch Lieferungs- und Personalkosten, die sich mit präzisen Prognosen besser planen lassen. Dafür müssen allerdings die Daten stimmen.

Aus Erfahrung Nachfragen zukünftig bestimmen

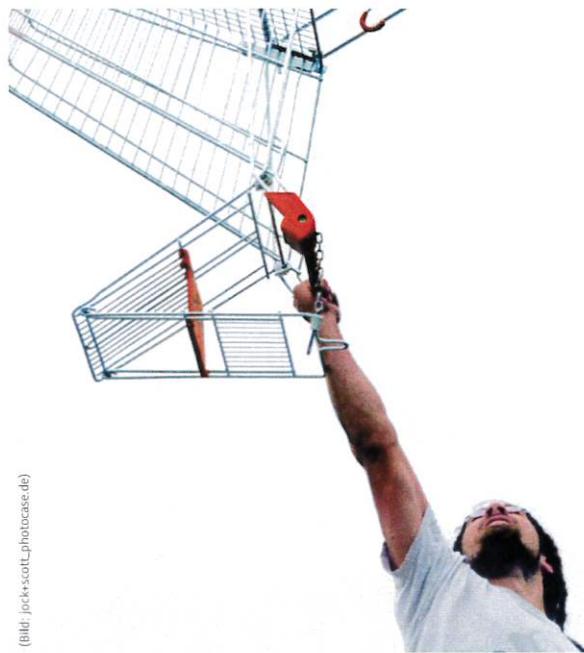
Die Datenqualität hat für Bedarfsprognosen große Bedeutung. Forecast- und Replenishment-Tools sind nur so gut wie die Verkaufsdaten. Vor einigen Jahren brachte SAP deshalb den Unified Demand Forecast, kurz UDF, auf den Markt. Als Bestandteil des Customer Activity Repository lassen sich damit Bedarfsprognosen auf Tagesbasis erstellen, die von ganz unterschiedlichen Anwendungsebenen wie dem Assortment Planning

oder dem Promotion Management genutzt werden können. SAP UDF ist in der Lage, mithilfe von automatischer Fehler- und Ausreißererkennung die Datenqualität zu verbessern. Die verwendeten Algorithmen erkennen in Vergangenheitsdaten Muster, mit denen sich die zukünftigen Bedarfe präzise vorhersagen lassen. Die Datenbereinigung und die angewandten statistischen Berechnungen, heutzutage auch Machine Learning genannt, sorgen für eine hohe Prognosequalität. In diesen Daten erkennt das System beispielsweise saisonal bedingte Anstiege in der Nachfrage, etwa mehr Absatz von Glühwein und Rum im Winter oder von Trendspirituosen und Limonaden in den Sommermonaten, und passt die Bestellmengen automatisch an. Außerdem können auch sogenannte Kannibalisierungseffekte berücksichtigt werden. Wenn während einer Aktion beispielsweise Softdrinks in 1,5-Liter-Flaschen im Angebot sind, werden Kunden in der Regel eher diese als die 1- oder 0,5-Liter-Flaschen kaufen – und der Händler sollte von letzteren weniger bestellen.

Individuelle Einflussfaktoren berücksichtigen

UDF arbeitet mit Bedarfs-Einfluss-Faktoren (kurz BEF, englisch DIF, kurz für Demand Influencing Factor). Dazu gehören Einflüsse, die häufig im Handel vorkommen und vom System aufgrund der Verkaufs- und Masterdaten erkannt werden, zum Beispiel Saisonalität, Trends oder Preiseffekte. Weiterhin besteht die Möglichkeit, dem System auch externe BEF wie Feiertage, Wetterdaten oder Informationen über Promotionen mitzugeben.

Für den Händler ist es auch möglich, eigene und individuelle Informationen, die das System nicht kennen kann, in das System einzupflegen. Liegt eine Filiale



(Bild: jockscott_photocase.de)

Die richtige Bedarfsplanung sollte man „nicht länger vor sich herschieben“...

beispielsweise in der Nähe eines Fußballstadions und in Zusammenhang mit Heimspielen wird erwartungsgemäß mehr Bier verkauft, lassen sich diese Details angeben. Oder wissen Händler, dass durch eine geplante Baustelle vermutlich die Abverkäufe zurückgehen werden, weil die Zufahrt zur Filiale erschwert wird, kann das System die Bedarfsprognosen daraufhin anpassen.

Das System lernt aus vergangenen Bedarfseinflussfaktoren und kann diese bei wiederkehrenden Ereignissen optimiert einsetzen. Auch wenn zum Beispiel im Sommer die Heim-Fußballeuropameisterschaft der Männer wieder in Deutschland stattfindet, wird dies voraussichtlich bei einigen Produkten zu höheren Verkaufszahlen führen. Dieses besondere Verkaufsverhalten kann dem System bereits im Vorfeld durch sogenannten „Event-BEFs“ erklärt werden, damit sich dann auch die Prognosen entsprechend erhöhen. Aus vorhandenen Daten lernt das System auch, neue Produkte einzuordnen.

Durch Vorhersagen für Waren aus der gleichen Produktfamilie schließt es auf Waren, die neu auf dem Markt sind. Diese Funktion kann neben Prognosen für neue Produkte auch für Prognosen von

neuen Filialen genutzt werden, für die logischerweise noch keine Abverkaufsdaten vorliegen.

Mit SAP Replenishment Planning lassen sich bei der Berechnung der vorgeschlagenen Bestellmengen auch Kennzahlen zu Servicegrad, Regalkapazität, Umsatz und Verderb berücksichtigen. So können Retailer ihre Bestellungen im Hinblick auf eine größtmögliche Kosteneffizienz oder aber auf einen höchstmöglichen Umsatz optimieren. Ausnahmen, die während Nachschubprozessen eventuell auftreten, überwacht das System und generiert zum Beispiel bei außergewöhnlich hohen vorgeschlagenen Bestellmengen auch Hinweise zur Überprüfung. Da viele SAP-Applikationen zukünftig in die Cloud wandern, sind Replenishment Planning (für Filialen) und Predictive Replenishment (für Verteilzentren) mittelfristig auch als Cloud-Lösungen verfügbar. Weitere Informationen unter www.retailsolutions.ch

→ FRANK THEOBALD

Frank Theobald ist Managing Partner und Leiter des Competence Center SAP SCM und Forecasting & Replenishment bei der [retailsolutions AG](http://retailsolutions.com), ein führendes Retail-Beratungshaus für SAP-Lösungen in Europa.

