Das Perpetuum Mobile der Planung

Wer seine Bestände intelligent steuert, profitiert: Eine übergreifende Vernetzung der Informationen entlang der Supply Chain sorgt für bedarfsgerechte Optimierung.

Von Sven Bennühr

Wenn der Lagerraum ihres Geschäfts am Monatsende leer ist, strahlt Sabine F. – das mühsame Umräumen und Zurückschicken der Restbestände bleibt ihr erspart. Wenn am nächsten Tag der Logistikdienstleister dann die Regale wieder auffüllt, weiß die (fiktive) Filialleiterin der Modekette Ulla Popken, dass sie sich auch gegen Ende des nächsten Monats keine Sorgen mehr um Ladenhüter machen muss: Was bei ihrer Kundschaft nicht geht, wird vielleicht in einer der benachbarten Städte ein Renner – und dann wird die Ware schnell und problemlos abgeholt und umgelagert.

Was die Arbeit der Filialleiter und Franchisenehmer wesentlich einfacher macht, ist Teil eines neuen, intelligenten Planungsinstruments, das die Logistikverantwortlichen in der Zentrale von Ulla Popken unlängst eingeführt haben. Diese vom Dortmunder Softwarehaus F/L/S Fuzzy Logik Systeme – einem Unternehmen der PSI AG Berlin, entwickelte Technologie namens „Qualicision“ dient dazu, die logistischen Prozesse nicht nur zu planen, sondern auch einer permanenten Revision zu unterziehen.

Adaptierte Idee. Diese Idee ist nicht ganz neu: Der Funke der Inspiration ist bei PSI-Logistics-Geschäftsführer Wolfgang Albrecht im wahrsten Sinne des Wortes übergesprungen, als der Mutterkonzern eine übergreifende intelligente Kapazitätssteuerung (Smart Grid) für den Energiesektor entwickelt hat. Dieses Wissen haben Albrecht und seine Entwickler nun ganz einfach auf den Logistiksektor übertragen, denn auch hier geht es darum, die Transport- und Lagerkapazitäten mit Hilfe einer revolvierenden Planung effizient zu steuern.

Doch wie funktioniert das eigentlich im Detail? Bei dem Smart-Grid-Ansatz werden sämtliche Leistungsdaten der Elemente einer Supply Chain, angefangen beim Vorlieferanten über die Transportmittel und Lager bis hin zum Point of Sale von einem Planungs- und Steuerungstool erfasst. Anschließend werden diese – zum Teil gegenläufigen – Parameter von der „Qualicision“-Technik ausgewertet. Die hinterlegten Algorithmen errechnen für das Gesamtsystem eine Handlungsalternative, um die vorhandenen Kapazitäten bestmöglich einzusetzen beziehungsweise zu nutzen.

Das soll sich in Form reduzierter Transport- und Lagerkosten in Euro und Cent niederschlagen: Der PSI Logistics-Chef schätzt, dass auf diese Weise die zurzeit notwendigen Reserven in der Lagerwirtschaft um bis zu 50 Prozent reduziert werden könnten. Das Interessante daran: Der Smart-Grid-Ansatz soll sich auf alle Branchen anwenden lassen. Ob es um die Produktionssteuerung in der Automobilindustrie geht, oder ob der Handel seine Nachschubstrukturen optimieren will, spielt hier nur eine untergeordnete Rolle.

Ständige Neuplanung. Mit einer statischen Betrachtung ist es dabei allerdings nicht getan. Wird das Programm erstmals initialisiert, erfasst es zuerst die Ist-Daten: Im Falle Ulla Popken setzte der Prozess mit dem Eintreffen der Waren im Zentrallager ein. Dort werden die Sortimente für die einzelnen Filialen auf Basis einer Ex-Post-Analyse virtuell zusammengestellt. Zeitgleich fließen aber auch die aktuellen Daten aus den Filialen in die Berechnung mit ein. Welche Kleidungsstücke verkaufen sich in welcher Niederlassung gut? Was bleibt wo in den Regalen liegen? Wie verändert sich das Konsumverhalten? Nach dem Abgleich dieser Informationen mit den vorhandenen Daten stellt das System die jeweiligen Sortimente von sich aus neu zusammen und löst den eigentlichen Transport aus.

Obwohl die Lieferungen theoretisch bis zum letzten Augenblick neu zusammengestellt werden könnten, gibt es Grenzen, die einfach in den physischen Lagerprozessen begründet sind. Schließlich kostet die Kommissionierung im Lager und die Bereitstellung der Paletten in der Ladezone Zeit. Zeit, in der zwar auch Informationen fließen, in der aber Änderungen nicht mehr berücksichtigt werden. Und so kommt es, dass in der Filiale von Sabine F. zwar schon ein ausgesprochen nachfrageorientiertes Sortiment angeliefert wird, es aber dennoch Restbestände gibt. Diese werden entweder am Ende der Kollektionslaufzeit retourniert oder – was die Planer eher freut – zwischenzeitig an eine andere Filiale weitergeliefert. DVZ 12.4.2011

Foto: Ulla Popken

Die F/L/S-Software sorgt dafür, dass die Bestände in den Ulla-Popken-Filialen in marktgerechten Mengen vorgehalten werden.

HINTERGRUND

Mode-Label mit Multi-Channel-Logistik

Die Unternehmensgruppe Ulla Popken ist in den vergangenen Jahren kräftig gewachsen. Rund 300 Filialen betreibt das Mode-Label in Deutschland, dazu kommen die Vertriebswege Versand- und Internethandel. Abgerundet wird das Portfolio durch ein Shop-in-Shop-Konzept, bei dem die Produkte auch in Filialen anderer Handelshäuser verkauft werden. Schließlich hat der Konzern im europäischen Ausland und über die EU-Grenzen hinaus ein Franchisesystem etabliert. All diese Kanäle werden in erster Linie über das zentrale Warenlager bedient, jedoch werden die Warenbestände bei Bedarf auch zwischen den einzelnen Filialen bewegt.

STICHWORT

Qualicision – so funktioniert's

Qualicision ist eine Software, die durch die intelligente Erfassung, Analyse und den Ausgleich von Ziel- und Kriterienkonflikten die Prozessqualität optimiert. Mit Hilfe einer mathematisch abgesicherten Zielkonfliktanalyse wird in den Lösungen technische Zuverlässigkeit mit menschlicher Flexibilität zusammengeführt. Diese Flexibilität wird mit der benötigten Mindestgenauigkeit verbunden und zur Berechnung ausbalancierter Entscheidungen genutzt. Die Qualicision-Lösungen sind on- oder offline nutzbar. Sie können in Realzeit oder realzeitnah sowie als offene, zeitunabhängige Systeme arbeiten. Die Technik ist autonom oder in Verbindung mit klassischen Optimierungs- und Entscheidungsverfahren einsetzbar. Dabei lässt sie sich als eigenständige Arbeitsplatzanwendung installieren oder in bestehende Systemumgebungen integrieren. Mit Hilfe der Software lassen sich automatisierende, qualitätsprüfende, businessorientierte und/oder materialflussorientierte Prozesse optimieren.

Foto: Kümmerlen/Archiv

Sven Bennühr, DVZ-Fachredakteur für Technik und Logistik.