

Picken mit Methode – Softwareunterstützte Optimierung der Kommissionierung

Steigende Auftragsmengen im E-Commerce-Geschäft stellen die Anbieter und den stationären Handel vor neue Herausforderungen • Lagern und Kommissionieren hat hohe Bedeutung • Das bislang einzigartige Softwaretool PikXtr® sichert eine bestmögliche Platzierung von Waren •

Dipl.-Ing. Alexander A. Zarle*, und Dominik Messing B.Sc.**

Aus Sicht eines jeden Produktions- und Handelsunternehmens ist Vision des Verbesserungsprozesses, ein Netzwerk ohne Distributionszentren zu besitzen. Denn diese binden Anlage- und Umlaufvermögen, ohne eine Wertschöpfung der Ware zu erzielen. Um jedoch die anforderungsgerechte Versorgung der Absatzmärkte sicherzustellen, werden auch in Zukunft Distributionszentren erforderlich sein. Daher ist es umso wichtiger, die Prozesse kontinuierlich zu analysieren, weiter zu entwickeln und somit deren Leistungsfähigkeit zu optimieren – insbesondere im Bereich der personal- und kostenintensiven manuellen Kommissionierung. Hier lassen sich mit Hilfe einer völlig neuartigen Softwarelösung Laufwege um bis zu 35 Prozent reduzieren.

Das Volumen der weltweit über das Internet zum Kauf angebotenen Waren wächst rasant und mit ihnen die Zahl der Internethopper. Steigende Auftragsmengen sind im E-Commerce-Geschäft natürlich gewollt, stellen die Anbieter jedoch unaufröhrlich vor neue Herausforderungen – und damit auch den stationären Handel. Um in diesem Wettbewerb bestehen zu können, stehen logistische Netzwerke heute vor der Aufgabe, die Auf- und Ablauforganisation so effizient wie möglich zu gestalten. Dieser kontinuierliche Verbesserungsprozess betrifft im Wesentlichen die Knotenpunkte der Netze, deren Funktion es ist, Waren entgegen zu nehmen, diese vorübergehend aufzubewahren und weiterzuleiten. Beispiele für diese Knoten sind Crossdocking-Zentren, Lager, Logistikzentren, Umschlagterminals und Verteilzentren.

Schlüssel für mehr Qualität und Wirtschaftlichkeit

In diesem Zusammenhang kommt dem Prozess „Lagern und Kommissionieren“ eine hohe Bedeutung zu, denn in fast jedem Distributionszentrum

stellt dieser den personalintensivsten und teuersten Prozess dar. Um die Produktivität insgesamt erhöhen zu können, gilt es, insbesondere die Kommissionierwege zu optimieren, die mit 50 Prozent den Hauptanteil der gesamten Kommissionieraufgabe ausmachen. Hierfür werden in der Praxis unterschiedliche Kommissionierstrategien sowie herkömmliche Analyseverfahren wie beispielsweise die ABC-Analyse eingesetzt.

Die XMC Management Consultants GmbH, Münster, hat in diesem Zu-

sammenhang gemeinsam mit einem französischen Partner (MDB-SCS) ein bislang einzigartiges Softwaretool für eine bestmögliche Platzierung von Waren in der Kommissionierzone und somit zur Wegstreckenoptimierung entwickelt: „PikXtr®“. Durch intelligente mathematische Heuristiken ist es möglich, die Auftragshistorien dahingehend zu analysieren, welche Artikel in welcher Kombination miteinander vom Kunden nachgefragt werden. Darüber hinaus lassen sich alle ablauforganisatorischen Restriktionen und Bedingungen 1:1 im System abbilden und

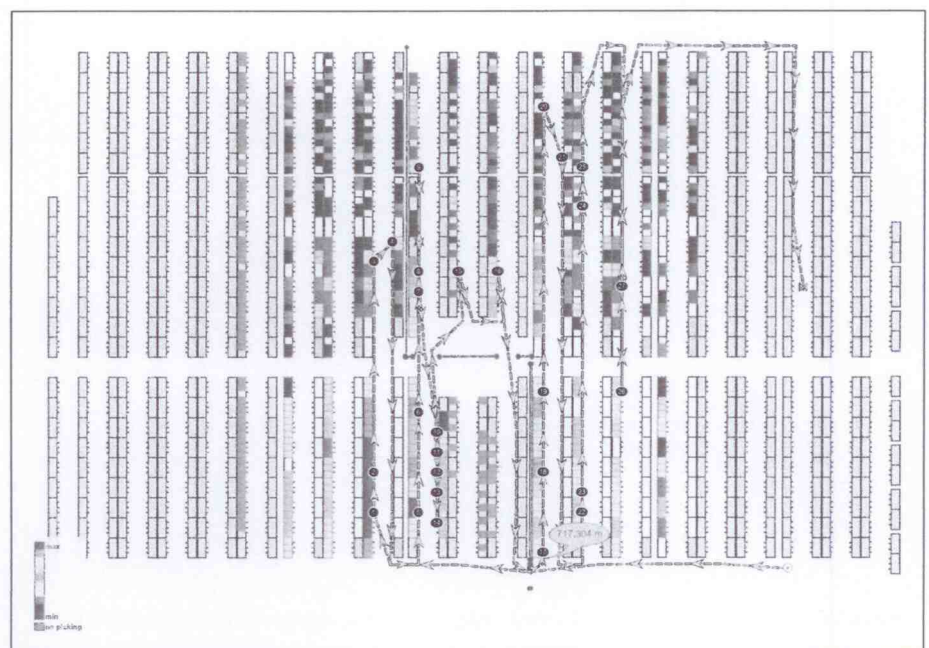


Abb. 1: Kommissionierauftrag vor Optimierung – Bildquelle: XMC, Münster

* Geschäftsführender Gesellschafter XMC Management Consultants GmbH und des Instituts für postfossile Logistik guG (PFL), Münster

** Projektleiter XMC Management-Consultants GmbH

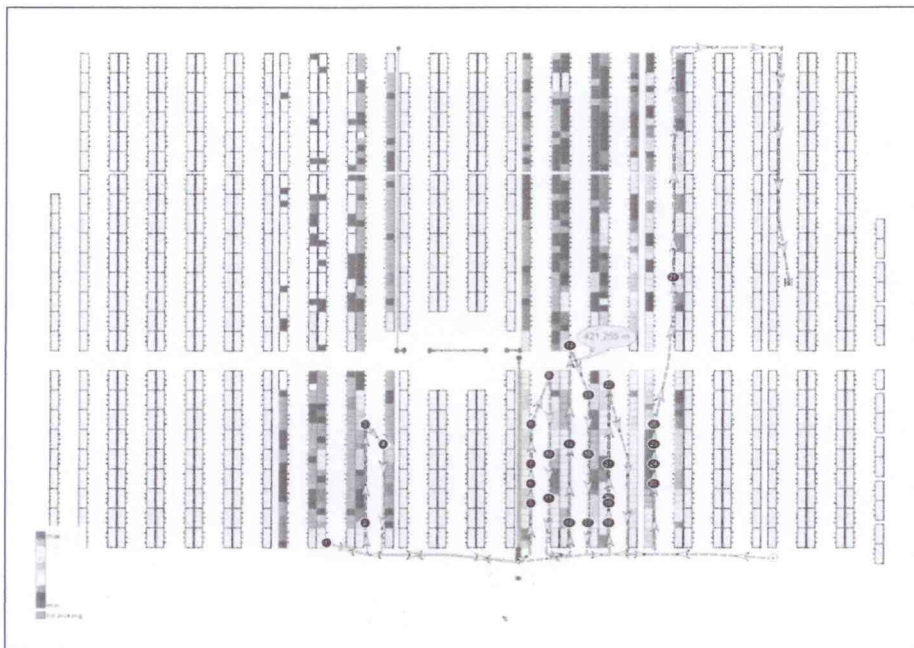


Abb. 2: Kommissionierauftrag nach Optimierung – Bildquelle: XMC, Münster

für verschiedene Optimierungsszenarien nutzen bzw. verändern. (Abb. 1 und Abb. 2)

Ein Beispiel: Über das Internet geordnete Hüte kommen meist in Schachteln verpackt zum Versand. Um auf saisonbedingte Vorlieben der Verbraucher reagieren zu können, stehen pro Hutschachtel zwischenzeitlich rund 100 verschiedene Deckel zur Auswahl, geziert z.B. von Oster- oder Weihnachtsmotiven. Fünf dieser Deckel hat

die Standardlogistik als klassische „Renner“ identifiziert, so dass sie weit vorne im Lager bevorratet werden, sich also im direkten Zugriff befinden. Die restlichen 99,5 Prozent lagern in Abhängigkeit von der Pickhäufigkeit verstreut in den Regalzeilen. „PikXtr@“ errechnet nun die kürzesten Wegstrecken zwischen der Hutschachtel und den unterschiedlichen Deckeln und gibt Auskunft, wie sich diese Optimaldistanzen durch eine adäquate Stellplatzbelegung realisieren lassen.



Abb. 3: Das Remmers-Zentrallager ist auf einer Fläche von 17.200 Quadratmetern entstanden – Bildquelle: Remmers, Lönningen

Preisgekröntes noch besser machen

Überzeugt von dieser Lösung ist auch die LLG Lagerhaus GmbH, Logistikdienstleister der Remmers AG, Lönningen, ein mittelständisches Unternehmen der Baustoffindustrie mit mehr als 1.200 Mitarbeitern in über 40 Ländern weltweit. Rund 50.000 Kunden, vom kleinen Handwerksbetrieb bis zum Baustofffachhandel, werden direkt beliefert. Vor dem Hintergrund starken Wachstums und steigender Kundenanforderungen hat das Unternehmen 2011 rund 15 Millionen Euro in die Umsetzung eines neuen, integrierten Logistikkonzepts investiert. Im Zuge dessen sind sämtliche Prozesse von der Rohstoffbeschaffung über die Produktionslogistik und das Lagerwesen bis hin zur Distributionslogistik durchgängig optimiert worden. Die verbesserte Lagerstruktur umfasst ein neues Zentrallager Europa mit einer Nutzfläche von 17.200 Quadratmetern und 21.000 Palettenstellplätzen sowie drei Regionallager. (Abb. 3)

Ergebnis ist eine neue Remmers-Logistik, die die Lieferung individuell bestellter und angefertigter Produkte unabhängig vom Standort innerhalb von 24 Stunden verspricht und seine Zuverlässigkeit seit 2012 unter Beweis stellt. Eine preiswürdige Lösung – das dachten sich auch die Juroren der „European Logistics Association“ (ELA) und zeichneten das „24-Stunden-Logistikkonzept“ der Remmers AG Anfang Juni 2013 in Brüssel mit dem „European Award for Logistics Excellence“ aus.

Nach Angaben von Jan-Hendrik Voss, Geschäftsführer der LLG Lagerhaus GmbH, Betreiber des Zentrallagers, sei dieser nahezu schon optimale Servicegrad jedoch kein Grund, die Hände in den sprichwörtlichen Schoß zu legen. Operative Exzellenz bedeutet für ihn auch, diese kontinuierlich weiter zu steigern, Schwachstellen in der Prozesskette schnellstmöglich zu identifizieren und zu beseitigen.

Anfang 2013 liefen erste Gespräche zwischen der LLG und der XMC. Diskutiert wurden die Potenziale von PikXtr@, um Laufwege in der Kommissionierung zu reduzieren und Kosten zu senken. Im Rahmen eines Workshops vor Ort in Lönningen ging es um die zentrale Frage, inwieweit sich diese Methode zur Wegstreckenoptimierung spe-

