

Gestreifte Logistik – ein Barcode, ein Drucker, ein Zebra und ...eine Pistole

Wie ein Unternehmen sein Warenlager mit RF- und Barcode-Technologie modernisiert und dabei Papierunterlagen abgeschafft, die Kontrollverfahren revolutioniert, die Produktivität erhöht und den Service verbessert hat.

Hintergrund

Esprinet (PRT.MI) ist mit einem Umsatz von 1,5 Mrd. Euro im Jahr 2004 und einem Marktanteil von 22 % der führende IT-Distributor Italiens, der fünftgrößte Distributor Europas und der zehntgrößte Distributor der Welt. Das Unternehmen ist in zwei Geschäftsbereichen tätig: IT-Distribution und (über seine Tochtergesellschaft Comprel) Mikroelektronik.

Der Logistikbetrieb befindet sich in einem 25.000 m² großen Warenlager in Cambiago (Mailand). 2002 gründete das Unternehmen zusammen mit vier anderen europäischen Distributoren ein paneuropäisches Konsortium namens EWG (European Wholesale Group).

Geänderte Denkweise

Mit der Entscheidung, ein RF- oder kabelloses System für die Produktetikettierung einzuführen und Papierunterlagen abzuschaffen, begann bei Esprinet ein revolutionärer Prozess. Das im September 2003 begonnene Projekt führte in kürzester Zeit zu völlig neuen Arbeitsweisen. Der Kern des Systems ist ein kabelloses RF-LAN (WLAN), das im Warenlager installiert wurde und überall den Zugriff auf das System ermöglicht. Durch das WLAN erhält das System Echtzeit-Daten über sämtliche Abläufe im Warenlager.

Esprinet rüstete seine Mitarbeiter mit einem Psion Teklogix-Handheld-Terminal und einem mobilen Etikettendrucker von Zebra Technologies aus.

Die Kontrollen (ob die entnommenen Artikel mit den Kundenaufträgen übereinstimmen), die früher nach der Kommissionierung in der Nähe des Versandbereichs durchgeführt wurden und sowohl Zeit als auch Ressourcen beanspruchten, werden heute „online“ in Echtzeit bei der Entnahme der bestellten Artikel durchgeführt.

Kein Papier: „Mission Impossible“

Bevor die Mitarbeiter mit kabellosen Handheld-Terminals und tragbaren Druckern ausgerüstet wurden, erfolgte die Kommissionierung manuell anhand einer handschriftlichen Liste. Bei der Kontrolle der Aufträge wurden die Artikel der Reihe nach einzeln abgehakt, doch die Gefahr von Fehlern war trotzdem zu hoch. Heute wird der Produktcode nicht mehr anhand einer Papierliste überprüft, sondern auf dem Display des Handheld-Terminals, das die alte Entnahmeliste ersetzt hat.



Lösungstechnologie

Mobile QL 420-Drucker

Psion Teklogix-Handheld-Terminals



Das System hat außerdem das Konzept der Etikettierung revolutioniert, da die Etiketten heute einen wichtigen Teil des Qualitätsprozesses bilden: der Drucker gibt das Etikett nur frei, wenn der Produktcode korrekt ist. In der Praxis liest der Mitarbeiter den Produktcode eines Auftrags und den Lagerplatz auf dem Display seines Handheld-Terminals ab. Er geht zum Lagerplatz und identifiziert das Produkt, indem er den Barcode mit seinem Handheld-Terminal scannt. Die Barcodedaten werden über das WLAN in Echtzeit an das IT-System des Warenlagers gesendet, das prüft, ob Auftragsposition und Produkt übereinstimmen. Erst dann erstellt der mobile kabellose Drucker von Zebra das Etikett für das entnommene Produkt.

Implementierung

„Als ich Ende 2002 bei Esprinet anfang, war die Logistik veraltet: es wurde viel Papier verwendet, und die Auftragsbearbeitung nahm viel Zeit in Anspruch. Was merkwürdig war, da das Unternehmen IT- und Hightech-Produkte vertreibt,“ so Umberto Gazzotti, Logistikmanager bei Esprinet.

„Unsere Suche führte uns zu mobilen Druckern von Zebra - ich erinnere mich noch, wie erleichtert ich war, als ich feststellte, dass der QL 420 unsere großen 10 x 14-Etiketten drucken kann.“

Zur gleichen Zeit wurde KFI, ein auf RF spezialisierter Zebra-Partner, für die Installation ausgewählt. Nach den ersten Tests war sich Esprinet sicher, dass es das System einführen wollte. Fünf QL 420-Drucker von Zebra wurden einige Monate lang im Warenlager getestet. „Die Resultate waren sehr positiv“, meinte Gazzotti, „und deshalb begannen wir das eigentliche Projekt, wofür wir 100 zusätzliche mobile Drucker kaufen mussten. Das System ist jetzt seit August 2004 im Einsatz. Die Produktivität hat so zugenommen, dass wir sogar Personal einsparen konnten. Die Anzahl der bearbeiteten Auftragspositionen ist von 15.000 auf 18.000 pro Tag gestiegen.“

Zurzeit wird die Kommissionierung für versandbereite Pakete (die nicht zusätzlich verpackt werden müssen) und für nicht versandbereite Produkte (die aufgrund ihrer Größe oder aus Sicherheitsgründen verpackt werden müssen) verwaltet. Der Kommissionierer beginnt mit der Entnahme der Artikel, wobei er vom Handheld-Terminal unterstützt wird. Das System zeigt bei jedem Produkt den Lagerplatz und die zu verwendende Packung in einer strikten Reihenfolge an: es werden Barcodes gelesen, die den Artikelcode und den Packungscode enthalten. Ist einer der gelesenen Codes falsch (falsches Produkt, falsche Packung, falsche Anzahl), stoppt das System sofort.

„Dies hat wichtige Vorteile mit sich gebracht, vor allem die Senkung des Fehlerprozentsatzes,“ so Gazzotti, „da das Handheld-Terminal die Kommissioniergenauigkeit ausfallsicher kontrolliert.“ „Unsere Mitarbeiter wissen z. B. nicht, wieviel Stück entnommen werden müssen. Ihre Konzentration soll nicht nachlassen: das System informiert sie, wenn mehrere Stück entnommen werden müssen. Die Kontrolle erfolgt schrittweise in Echtzeit. Nachdem alle Artikel kommissioniert wurden, teilt das System mit, dass die Aufgabe abgeschlossen ist.“

noch, wie erleichtert ich war, als ich feststellte, dass der QL 420 unsere großen 10 x 14-Etiketten drucken kann.“

...das System hat das Konzept der Etikettierung revolutioniert, da die Etiketten heute einen wichtigen Teil des Qualitätsprozesses bilden: der Drucker gibt das Etikett nur frei, wenn der Produktcode korrekt ist.

„Die Anzahl der bearbeiteten Auftragspositionen ist von 15.000 auf 18.000 pro Tag gestiegen.“





Nunzio Punzi, Group Supply Chain Manager, weist darauf hin, dass die Rentabilität auch durch die Rationalisierung des vorhandenen Platzes erhöht wurde, da das Unternehmen den Bereich, in dem früher das manuelle Abhaken der Listen erfolgte, jetzt für andere, nützlichere Vorgänge verwendet. Punzi meinte weiter, „Eine riesige Fläche war für die Nachprüfung der Daten reserviert. Durch die Echtzeit-Kontrolle ist das heute völlig überflüssig.“

Höhepunkt... Besuch im Warenlager

Bei unserem Besuch im Warenlager sehen wir, wie ein Kommissionierer, der mit einem Handheld-Terminal von Psion und einem mobilen Drucker von Zebra ausgerüstet ist, einen versandbereiten Artikel entnimmt. Der Vorgang dauert nur wenige Sekunden. Der Mitarbeiter scannt den Barcode (der den Produktcode enthält), dieser wird an das IT-System des Warenlagers gesendet, das in Echtzeit überprüft, ob die Daten korrekt sind. Nachdem bestätigt wurde, dass der Code korrekt ist, erstellt der Zebra-Drucker ein Etikett, das vom Mitarbeiter am Produkt angebracht wird. Nach einer weiteren Kontrolle des am Behälter aufgedruckten Barcodes wird das Produkt in die Packung gelegt.

Unser Besuch ist fast zu Ende. Wir gehen in den Bereich, in dem die vollen Kartons verschlossen und für den Versand fertig gemacht werden. Der Packungscode wird erneut gelesen, woraufhin das System sofort das letzte und endgültige Etikett druckt, auf dem sich die Versandadresse und Inhaltsangaben befinden (das von Herrn Gazzotti bereits erwähnte große Etikett).

Plötzlich informiert eine strenge Stimme alle Mitarbeiter: „Verwendung der Etikettierpistolen bitte sofort einstellen“. Das heißt, es ist Zeit für die Aktualisierung der Software und die täglichen Softwareprüfungen, weshalb sämtliche Aktivitäten eingestellt werden müssen. Für uns ist es ein Zeichen, dass unser Besuch zu Ende ist.

Zahlen

18.000 - 20.000: Auftragspositionen pro Tag
14.000 (ca.): Auftragspositionen, die vor dem Versand zusätzlich verpackt werden müssen. Dies sind ca. 70 % aller Aufträge

Produktivität

Die Einführung eines kabellosen RF-Netzwerks für die Kommissionier-, Etikettier-, Kontroll- und Versandvorgänge hat zu einer deutlichen Leistungsverbesserung geführt: die Produktivität stieg von 12 auf 18 Auftragspositionen pro Mitarbeiter.

Fehler? 50 % weniger!

Durch die Einführung des Systems sank die Anzahl der Fehler um ungefähr 50 %. Heute beträgt die Fehlerquote 6 % der gesamten Aufträge und 2 % der gesamten Auftragspositionen.

Um nähere Informationen über Zebra-Produkte zu erhalten oder einen örtlichen Anbieter zu suchen, besuchen Sie bitte www.zebra.com oder senden Sie eine E-Mail an mseurope@zebra.com.

©2009 ZIH Corp. Sämtliche Produktnamen und -codes sind Zebra-Marken, die Abbildung des Zebra-Kopfs, Z-Band und Z-Ultimate sind eingetragene Marken von ZIH Corp. Alle anderen Marken sind im Besitz der jeweiligen Eigentümer.

