

Hier spricht SAP LES ...

Voice-Anwendung im Getränkegroßhandel

Direkt aus dem Logistics-Execution-System (LES) von SAP werden bei der Getränke Essmann GmbH die Kommissionier-, Transport- und Verladeprozesse gesteuert. Der Getränkefachgroßhändler hat mit Hilfe des SAP-Logistik-Spezialisten IGZ und dem Systemhaus zetesIND die Informationslogistik seiner drei Lagerstandorte Lingen, Dorsten und Westerstede optimiert und dabei modernste Pick-by-Voice-Technologie sowie Datenfunkterminals ohne jegliche Middleware in SAP eingebunden.

Durstlöscher – wohin man schaut... In den Lagerhallen der Getränke Essmann GmbH, Lingen, befindet sich ein Sortiment von bis zu 2.000 verschiedenen Artikeln. Vom Fass- und Flaschenbier aller gängigen Marken über Trend-Getränke bis hin zum Mineralwasser – hier am Firmensitz und an den beiden Standorten Dorsten und Westerstede findet der Einzelhandel ebenso wie die Gastronomie-Branche alles was die durstigen Kunden wünschen. Der Getränkefachgroßhändler versorgt etwa 3.500 Kunden in Nordwestdeutschland und Nordrhein-Westfalen. In Lingen befinden sich die gesamte Verwaltung mit Vertrieb, Einkauf, EDV und die kaufmännischen Bereiche des 1916 gegründeten und heute von den Inhabern Heinrich und Henning Ess-



Udo Hünschmeyer
Projektleiter Getränke Essmann GmbH

Weitere Informationen:

www.zetesind.com

mann geführten Unternehmens. In den drei Logistikzentren werden rund 400 Mitarbeiter beschäftigt, die in der Hochsaison, im Sommer, von 250 weiteren Arbeitskräften unterstützt werden.

Im vergangenen Jahr lieferte Essmann rund 3,3 Mio. Hektoliter bzw. 35,7 Mio. Gebinde an seine Kunden. Um diese Mengen zu bewältigen werden an den drei Standorten bis zu 250 Lkw be- und entladen. Der Transport der Getränke von den Brauereien und Brunnenbetrieben zu den Lagerstandorten und von dort zu den Kunden erfolgt mit einer firmeneigenen Fahrzeugflotte. Insgesamt sorgen 14 Jumbo Lkw-Züge, 51 Wechselbrückenfahrzeuge, 12 Hängerzüge und zwei Containerfahrzeuge für den reibungslosen Transportablauf.

Die Essmann-Logistikzentren sind in verschiedene Lagerbereiche unterteilt. Sortenreine Paletten mit A-Artikeln lagern überwiegend im Blocklager. Die Durchlaufregallager dienen neben der Lagerung von A-Artikeln auch als Übergabeflächen für das Kommissionier- und Nachschublager. Die Lagerung von A- und B-Artikeln im Kommissionierbereich erfolgt auf festgelegten Stellplätzen. Hierbei dient die Nullebene als Kommissionierplatz und die höheren Regalfächer werden als Nachschublager benutzt. Außerdem verfügt jedes Logistikzentrum über einen Fassbier- und einen Gläser-Lagerbereich. Die verschiedenen Leergut-Gebinde werden in großflächigen Blocklagern im Außenbereich zwischengelagert, bevor sie sortiert an die entsprechenden Brunnen- und Brauereibetriebe zurückgeliefert werden.



Wareneingang des Logistikzentrums in Lingen

Transparenz und Flexibilität gefordert

Um den immer größer werdenden Kommissionieraufwand bewältigen zu können, entschied sich Essmann für die Einführung eines modernen Lagerverwaltungssystems (LVS). „Heute sind nur noch etwa 44 % der Paletten im Wareneingang sortenrein und der Anteil der wird immer kleiner. Das bedeutet: 56 % der ausgehenden Paletten werden von uns bereits nach Kundenwunsch kommissioniert. Dieser Kundenservice erhöht den Aufwand im Kommissionierbereich erheblich“, verdeutlicht Logistikleiter Uwe Telgen die Situation. „Weiterhin ungebrochen ist auch das Wachstum bei der Artikelvielfalt. Nach der Einführung verschiedener Kunststoff-Mehrwegflaschen und neuen Gebindegrößen, z.B. des Elfer-Bierkastens, kamen beispielsweise zur Fußballweltmeisterschaft neben Sonderverpackungen und Sondereditionen auch völlig neue Artikel auf den Markt.“

Anstoß für die Einführung des neuen LVS gab die im Januar 2005 in Kraft getretene EU-Richtlinie zur Chargenrückverfolgbarkeit. Dieser Gesetzesvorlage folgend, müssen Artikel aus dem Lebensmittelbereich wie beispielsweise Getränkechargen vom Erzeuger über den Distributor bis hin zum Endverbraucher lückenlos zurückverfolg-

bar sein. Um diese Auflage ohne großen manuellen Aufwand erfüllen und gleichzeitig das ständig wachsende Auftragsvolumen pünktlich und fehlerfrei bewältigen zu können ist ein leistungsfähiges IT-System erforderlich.

Gute Erfahrungen mit SAP

Seit 1998 bereits nutzt Getränke Essmann SAP R/3 in der Finanzbuchhaltung und der Personalverwaltung. Im Jahr 1999 wurde das System auf die Logistik ausgedehnt und die Module Material Management (MM) und Sales & Distribution (SD) eingeführt. Nach der Euro-Umstellung kam SAP R/3 4.6-C zum Einsatz und bot noch mehr Funktionalität für den Logistikbereich. Die Lagerabwicklung erfolgte zu dieser Zeit jedoch immer noch belegorientiert und die Bestandsführung ohne systemgeführte Stellplatzverwaltung. Erst mit Einführung des neuen LVS sollten die Prozesse im Warenein- und -ausgang und im Kommissionierbereich komplett datenfunktgestützt ablaufen.

Trotz der bisher guten Erfahrungen mit SAP, schaute sich das Essmann-Projektteam etliche Lagerverwaltungssysteme

Kommissionierer mit Voice-Terminal am Durchlaufregal



Datenfunkterminal im Wareneingang



IND-Datenfunkterminal auf einem Gabelstapler

mit Datenfunkkommunikation der verschiedenen Anbieter an. Auf Empfehlung der IT-Leitung und intensiven Gesprächen wurde jedoch eine Lösung im SAP einer Satellitenlösung vorgezogen. Für SAP LES sprach auch, dass die Stammdaten nur einmal gepflegt werden müssen und später ein nochmaliger Abgleich mit anderen Systemen nicht notwendig ist. Zudem kann auf das Knowhow in der IT und die bisherigen Erfahrungen der Anwender im SAP zurückgegriffen werden. Damit ist die Integration der Anwendung in das bestehende System mit einer Oberfläche gegeben. SAP LES ermöglicht die

Nutzung von Handling Unit Management (HUM), Mindesthaltbarkeitsdatum- und Chargenverwaltung (MHD), sowie die Datenfunkabwicklung (RF). Mit der Einführung des SAP LES und der Integration der erforderlichen Online-Kommunikation, beauftragte Getränke Essmann das SAP Logistik-Projekthaus IGZ Logistics & IT GmbH aus Falkenberg.

Komplexes Datenfunksystem unter SAP

Entsprechend der besonderen Gegebenheiten im Getränkegroßhandel bot





Beim Voice-Picking beide Hände nutzen

es sich an, die Mitarbeiter im Warenein- und -ausgang mit Fahrzeug- und Handterminals auszustatten und den Kommissionierern mit Voice-Terminals die Hände freizuhalten. Heute sind bis zu 38 Fahrzeugterminals IND-FTF2475, 12 Handterminals Symbol-MC9060, 29 Voice-Terminals Talkman T2, 15 Zebra-Drucker und sechs mobile Druckerwagen von zetesIND im Einsatz. Auch die Systemsoftware der mobilen Terminals stammt von den Willicher Datenfunkexperten. Die Software ermöglichte die reibungslose Integration der Terminals in das SAP-System.

Bei diesem Projekt realisierten IGZ und zetesIND erstmals eine direkte Integration der Voice-Technologie in SAP, ohne Einsatz einer Middleware, zwischengeschalteter Datenbank oder



schenspeicherung und schaffen einen durchgängigen und integrierten Logistikprozess in SAP LES."

Transparenz durch Online-Bestandsführung

Der komplette Warenfluss wird heute durch SAP LES gesteuert und die Aufträge werden den Mitarbeitern auf Ter-

Flexibel kommissionieren

Bei der Wareneingangskontrolle werden die Herstelleretiketten mit der EAN-Nummer, Menge, Palettenart (Euro- oder Industriepalette) und MHD per Handterminal erfasst und über Funk an SAP übertragen. Die eingescannte NVE (Nummer der Versandeinheit) bzw. HU (Handling Unit) bleibt durchgängig erhalten. Für vom Hersteller nicht etikettierte Paletten werden vorgedruckte Label verwendet. Die vorgegebene NVE wird innerbetrieblich weitergeführt, wodurch die Rückverfolgbarkeit sichergestellt werden kann.

Mit Pick-by-Voice beide Hände frei

In der Kommissionierung werden die Waren dann von sortenreinen Lagerplätzen entnommen und auf Leerpaletten verteilt. Dabei merkt sich das System die Charge der Ursprungspalette und trägt diese auf die Mischpalette weiter. Der Einsatz von Pick-by-Voice in der Kommissionierung bietet im Gegensatz zu anderen Systemen einen großen Vorteil: Die Mitarbeiter haben bei-



Nachschubauftrag auf einem IND-Staplerterminal

de Hände frei und können somit unbehindert kommissionieren. Vor allem für Essmann war dieser Aspekt sehr wichtig, weil die Kommissionierer mit schweren Waren arbeiten und dafür beide Hände brauchen. Das Headset, über welches das System die Sprachbefehle ausgibt, ist mit dem am Gürtel befestigten Talkman verbunden. Die Mitarbeiter werden zu den Artikeln geführt und das System gibt an, welche Menge sie kom-

missionieren sollen. Vor und während des Kommissionierauftrags kann sich der Mitarbeiter ansagen lassen, wie viele Kisten er von welcher Produktgruppe zu nehmen hat. Damit verschafft er sich einen Überblick und weiß, wie er packen muss.

Sprachgeführte Prozesse, direkt aus SAP LES

Ist ein Kommissionierauftrag abgeschlossen, begibt sich der Mitarbeiter zum nächsten stationären Drucker und fordert über sein Headset die Versandlabel an. Nach Anbringen der Label erfolgt der Transport in die Versandzone. Je nach Tourart, werden die Paletten zur späteren Verladung auf einem zugewiesenen Platz bereitgestellt oder direkt in die bereitstehende Wechselbrücke gefahren. Parallel dazu werden sortenreine Paletten direkt aus dem Block geholt und zusammen mit den bereitgestellten Misch- und Regal-Paletten auf das Fahrzeug oder die Wechselbrücke

verladen. Die Staplerfahrer erhalten vom SAP LES den Verladeauftrag und scannen jede Palette separat. Das System vergleicht die gescannten Waren mit dem Auftrag und gibt die Tour erst frei, sobald alle Paletten verladen wurden. SAP LES steuert auch den automatischen Warennachschub. Die Staplerfahrer erhalten vom System einen hoch priorisierten Nachschubauftrag, sobald ein Kommissionierplatz leer ist.

Mehr Flexibilität und weniger Fehler

Durch die präzise Bestandsführung konnten die Lagerbestände an allen drei Standorten reduziert werden, ohne dabei jedoch die Verfügbarkeit der Waren zu beeinträchtigen. „Eine genaue Bestandsführung ist die Basis für eine Bestandsoptimierung. Durch die stets aktuellen und transparenten Bestände konnten wir unsere Bestellungen weiter optimieren“, erklärt Telgen und fügt hinzu: „Die Verfügbarkeit der Waren konnte sogar gesteigert werden. Dies ist besonders bei C-Artikel ein großer Nutzen.“ Allein in Lingen werden täglich über 5.000 Positionen in zwei Schichten kommissioniert. Die Fehlerquote konnte dabei auf weit unter ein Prozent reduziert werden. „Zusätzliche Warenausgangskontrollen werden nur noch partiell und zufällig durchgeführt. Ärgerliche Fehllieferungen und der daraus resultierende Aufwand konnten deutlich reduziert werden.“

SAP LES hält auch das MHD sorgfältig im Auge. Das System sorgt dafür, dass alle Waren entsprechend ihres Mindesthaltbarkeitsdatums kommissioniert werden. „Es kommt heute nicht mehr vor, dass eine Palette stehen bleibt und das MHD abläuft“, zeigte sich Telgen zufrieden. Der Getränkefachgroßhändler schlägt sein Lager alle vier bis fünf Tage komplett um, so dass die Qualität und Frische der Produkte stets gewährleistet ist.



SAP LES steuert auch die Leergutverwaltung

ident

» Weiterhin ungebrochen ist auch das Wachstum bei der Artikelvielfalt «

Subsystemen. „Während Picklisten-Informationen früher auf dem Voice-Terminal oder einem Server zwischengespeichert wurden, ermöglicht die IGZ-Lösung den permanenten Datenaustausch mit SAP“, erläutert Lüsgen. Holger Häring, Projektierer der IGZ, ergänzt: „Durch die Online-Verbindung zwischen SAP und den Talkman-Terminals verzichten wir auf eine Datenzw-

minals angezeigt. Werden neue Waren angeliefert, erhält der Staplerfahrer den Auftrag zur Entladung auf seinem Terminal angezeigt. Mit den Handterminals werden die Etiketten der Paletten gescannt und die Daten an das SAP LES übertragen. Die vereinnahmten Artikel werden somit ohne Zeitverzögerung in die Online-Bestandsführung gebucht.