



ident

Nr. 5/2010 | 15. Jahrgang

Das führende Anwendermagazin für Automatische Datenerfassung & Identifikation

Barcode (1D+2D) | RFID | Mobile IT-Systeme | Kennzeichnung | Drucken & Applizieren



Auf 3PL-Ansprüche optimal zugeschnitten

Lösungskonzepte von Dematic für automatische Ware-zum-Mann-Kommissionierung



39 FachPack + LogIntern

48 Barcodescanner für iPhone & Co

35 Sensoren für die Intralogistik





Auf 3PL-Ansprüche optimal zugeschnitten

Lösungskonzepte von Dematic für automatische Ware-zum-Mann-Kommissionierung

Für den Schweizer Logistikdienstleister Alloga AG hat die Dematic GmbH ein in-novatives und zukunftsorientiertes Lösungskonzept für automatische Ware-zum-Mann-Kommissionierung umgesetzt. Verbunden mit einem Lagerumbau konnte der Dienstleister durch die Automationslösung die Produktivität beim Warehousing in seinem Zentrallager deutlich steigern, bei gleichzeitiger Senkung der Kosten und Fehlerquote. Zudem wurden die Sicherheitsaspekte bei der Kommissionierung erhöht.

Sicherheit und Effizienz haben für die Alloga AG höchste Priorität. Das Schweizer Unternehmen zählt zu den führenden Logistikdienstleistern im Gesundheitsmarkt und bietet Unternehmen der Pharmaindustrie und pharmanahen Branchen ein modulares Komplettangebot für Third

Party Logistics (3PL). Für viele namhafte Partner übernimmt das 1957 gegründete Unternehmen Logistik sowie Vertrieb und beliefert Grossisten, Ärzte und Apotheken. Zentrale Leistungsbereiche für das kontinuierliche Wachstum: Warehousing und Kommissionierung. „Seit wir 2001 unsere Lagertätigkeiten in einem zentralen Lager am Standort Burgdorf konzentrierten, haben wir konsequent in dieses Segment investiert“, erklärt Alloga-Logistikleiter Peter Freiburghaus. „Nach mehreren Ausbaustufen begannen Mitte 2007 die Planungen für eine grundlegende Optimierung unserer Lagerstruktur und Kommissionierung. Angesichts zunehmender Kleinmengenbestellungen suchten wir eine zukunftsorientierte Lösung für die automatische Ware-zum-Mann-Kommissionierung, die uns sofort wirtschaftliche Vorteile generieren und uns zudem weitere Ausbaupoptionen für künftige Wachstumssprünge bieten konnte.“ Den Zuschlag für eine entsprechende Lösung in der vorhandenen Gebäudesituation nebst Wirtschaftlichkeitsanalyse erhielt nach einer Ausschreibung die Dematic GmbH. „Ein

innovatives Lösungskonzept, ein attraktives Preis/Leistungsverhältnis und ein seriöser Anbieter für die langfristige Investitionssicherheit“, fasst Freiburghaus die Entscheidungsgründe zusammen.

Für Alloga erstellte Dematic eine Lösung mit dem Multishuttle in der Funktion eines automatisierten Kommissionierpuffers. Die Evaluierung anhand der durchgeführten Vorstudie konnte aufzeigen, dass die Automationslösung verbunden mit einem Lagerumbau die Produktivität im Warehousing deutlich steigern, Kosten und Fehlerquote wesentlich senken und die Sicherheitsaspekte bei der Kommissionierung, der nicht selten sensiblen Pharmaprodukte komplettieren würde. „Ergebnisse, die die Lösung im Realbetrieb teilweise sogar übertrifft“, urteilt Freiburghaus.

36.000 Palettenstellplätze bei Raumtemperatur sowie 1.800 Palettenplätze in Kühlslagern sind in dem mehr als 35.000 Quadratmeter großen Zentrallager eingerichtet. Pro Jahr verarbeiten die Mitarbeiter in Burgdorf mehr als 420.000 Aufträ-

Weitere Informationen:

Dematic GmbH
 Carl-Legien-Straße 15
 63073 Offenbach
 Tel.: +49 69 8903-0
 www.dematic.de





ge mit rund 60 Millionen gerüsteten Einheiten. 1,6 Millionen Positionen werden jedes Jahr bearbeitet, um die 500.000 Sendungen zusammen gestellt. Ständige Begleiter bei sämtlichen Prozessen sind strenge Sicherheitsstandards. Dadurch sind sowohl Kühlprodukte und Betäubungsmittel wie auch Gefahrgüter bei Alloga in besten Händen.

Das Problem: Ausstattung und Konzeption des Lagers konnten mit den hohen Wachstumsraten des Dienstleisters und den Kundenanforderungen kaum mithalten. Die Fördertechnik wurde bei den ersten Ausbaustufen des Gebäudes nicht entsprechend erweitert. Die Prozesse wiesen einen geringen Automationsgrad auf. Das weitläufige Lager war für das zunehmend steigende Aufkommen an Kleinbestellungen wenig geeignet. Die Dematic-Lösung: „Auf Basis des Multishuttles konnten wir für Alloga ein Konzept entwickeln und präsentieren, das exakt auf die Bedürfnisse des Dienstleisters zugeschnitten ist“, sagt Beat Losenegger, verantwortlicher Dematic-Projektplaner. „Die Lösung

Über Dematic

Dematic GmbH mit Sitz in Offenbach ist einer der weltweit führenden Anbieter für Logistikautomatisierung und liefert als System-Integrator die gesamte Leistungspalette von einzelnen Produkten und Systemen bis hin zu schlüsselfertigen Komplettlösungen als Generalunternehmer, ergänzt um das umfassende Service-Angebot Uptime Solutions®.

Das Produkt- und Leistungsportfolio, das Dematic für Unternehmen aller Größenordnungen im Groß- und Einzelhandel einschließlich Versandhandel, in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, in der Chemie- und Pharmaindustrie sowie in der verarbeitenden Industrie konzipiert und liefert, zeichnet sich durch das über Jahrzehnte erworbene Branchen-Know-how aus. Dematic erzielt mit weltweit rund 3000 Mitarbeitern ein Geschäftsvolumen von über 700 Mio. EUR.

bietet das erforderliche Leistungsgestüst für den erwarteten Durchsatz bis 2011, erschließt zahlreiche Kostenvorteile und umfasst darüber hinaus modulare Erweiterungsmöglichkeiten, die bis zu einer Verdoppelung des bisherigen Behältermanagements reichen. Damit ist Alloga auf lange Sicht für weiteres Wachstum gerüstet.“

45.000 Paletten treffen jedes Jahr bei Alloga ein. Über 10.000 verschiedene Produkte sind im Zentrallager vorrätig. Nach der LKW-Entladung erfolgen die

physischen Kontrollen zur Überprüfung der Sendungen, sowie die Wareneingangskontrollen hinsichtlich Produkt, Chargen und Mengen. Anschliessend wird der Wareneingang im IT-System erfasst, vereinnahmt, gegebenenfalls erfolgen Musterzug und Freigabe sowie schließlich die Einlagerung der Artikel in den jeweiligen Lagerbereichen. Für die Kommissionierung von Auftragspositionen, die kleiner als eine Kartonmenge sind, wird aus den Palettenlagern das Multishuttle mit Artikeln bestückt. 2.500 Produkte werden in den 8.320 Behälter-



stellplätzen der zweigassigen Anlage in doppeltiefer Einlagerung vorgehalten. „Die hohe Verdichtung steigert die Verfügbarkeit und den Umschlag im Lager“, kommentiert Freiburghaus.

Die bei Alloga installierte „Captive“-Variante des Systems verfügt in jeder Gasse und auf jeder der 10 Ebenen über eines von insgesamt 20 Multishuttle-Fahrzeugen. Sie sorgen für den schnellen Zugriff auf die Behälter mit dem Lagergut. „Eine Auslagerung von bis zu 800 Behältern pro Stunde an die Kommissionierarbeitsplätze ist vertraglich garantiert“, so Losenegger. „Dadurch können pro Kommissionierer weit höhere Leistungsdaten erzielt werden, als mit konventionellen Lösungen bisher möglich war.“

Die Auftragskommissionierung wird vom Lagerverwaltungssystem (LVS) angestoßen. Gesteuert vom Materialflussrechner erfolgen in der Multishuttle-Anlage die Zugriffe auf die erforderlichen Artikelbehälter. Das Multishuttle verfolgt optimierte Auslagerungsstrategien, wobei eine Sequenzierung der Zugriffe nach Produktgruppen und -merkmalen wie „flüssig“, „leicht“ oder „schwer“ ohne Leistungseinbuße möglich ist. Zugriff, Auslagerung und Zuführung der vom LVS angeforderten Artikelbehälter an den vorgesehenen Kommissionierplatz erfolgt vollautomatisch. Zur Kommissionierung ziehen die Mitarbeiter, die ausgelagerten Artikelbehälter auf eine

Waage. Über ein Display erfährt der Kommissionierer, für welchen Kundenbehälter welche Warenmenge aus den Artikelbehältern zu entnehmen ist. Dabei können an jedem Kommissionierarbeitsplatz bis zu vier verschiedene Kundenbehälter zur Kommissionierung offen stehen. Nachdem die Kommissionierer den Vorgang quittiert haben, werden die Anbruchbehälter ins Lager zurück transportiert. Parallel dazu werden weitere Artikelbehälter für die Kommissionierung aus der Anlage nachgezogen.

»» **Durch diese Prozessoptimierung konnte die Fehlerrate signifikant gesenkt werden** <<

Die abgeschlossenen Kundenbehälter werden zu den Packplätzen transportiert. Dort erfolgen Auftragsprüfung und Versandfertigung. Die versandfertigen Pakete werden schliesslich auf Paletten oder Rollcontainern konsolidiert und für den Warenausgang bereitgestellt. „Durch diese Prozessoptimierung konnte die Fehlerrate signifikant gesenkt werden“, sagt Freiburghaus. „Die vielfach integrierten Kontroll- und Sicherungsmassnahmen in der Kommissionierung unterstützen überdies nicht nur die Kommissionierprozesse. Sie erlauben zudem eine durchgängige Überwachung und gegebenenfalls Ein-

schränkung beim Zugriff auf die zum Teil sensiblen Pharmaartikel.“

Rund 1.800 Aufträge werden auf diese Weise pro Tag in dem zentralen Lager von Alloga bearbeitet und ausgeliefert. Tendenz steigend. Hohe Aufkommenssteigerungen hat Dematic in der Anlagenkonzeption für Alloga vorausschauend mitbedacht. So ist die Statik der installierten Regale und Lifte bereits auf eine künftige Erweiterung der Anlage um zusätzliche zehn Ebenen ausgelegt.

Die Anlagensteuerung kann mit wenigen Modifikationen auf den höheren Durchsatz ausgerichtet werden. Damit wäre eine Verdoppelung des Lagervolumens auf gleicher Grundfläche ohne nachhaltige Veränderungen für das Lager-Layout und die Prozessstrukturen möglich. „Eine Logistik, die jede Herausforderung meistert und wirtschaftliche Lösungen bereithält“, resümiert Freiburghaus. „Das gilt gleichermaßen für unsere Leistungen gegenüber unseren Partnern und Kunden, wie auch für die Dematic-Lösung zur Kleinmengekommissionierung.“

ABONNEMENT

ident

Das führende Anwendermagazin für Automatische Datenerfassung & Identifikation



Das *ident* Abo! Sichern Sie sich ihre Vorteile!

1. Ganzjährige, unkomplizierte Belieferung

Wir liefern Ihnen alle Ausgaben der *ident* direkt ins Haus. 7 Ausgaben plus das *ident* JAHRBUCH, so bleiben Sie immer aktuell informiert.

2. Aktuelle Produkt- und Branchennews

Mit der *ident* erhalten Sie kompetent aufbereitete Anwendungsberichte, aktuelle Fachinformationen, ausführliche Produktbeschreibungen und Branchennews aus dem gesamten Bereich der Automatischen Identifikation und Datenerfassung.

3. Branchenübergreifende Informationen

Die *ident* verbindet branchenübergreifend Informationen aus Wissenschaft, Industrie und Anwendung.

4. *ident* MARKT – Das Anbieterverzeichnis

Der *ident* MARKT ist als Anbieterverzeichnis der direkte Draht zu Unternehmen und Produkten aus der Branche.

ident Abonnement

Bitte liefern Sie mir ab sofort die *ident* zum Abo-Preis von € 70,- im Jahr inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten (= 7 Ausgaben und ein Jahrbuch). Das Abo verlängert sich nur dann um ein Jahr, wenn es nicht 8 Wochen vor Ablauf des Bezugsjahres gekündigt wird.

Firma:

Name:

Vorname:

Position:

Branche:

E-Mail:

Straße/Postfach:

PLZ/Ort:

Datum/1. Unterschrift:

Garantie: Diese Vereinbarung kann innerhalb von 10 Tagen schriftlich bei der Ident Verlag & Service GmbH widerrufen werden.

Datum/2. Unterschrift:

Sie zahlen erst nach Erhalt der Rechnung oder per Bankeinzug:

Kontonummer:

Bankinstitut/BLZ:

Impressum

ident

Das führende Anwendermagazin für
Automatische Datenerfassung & Identifikation

Es erscheinen 7 Ausgaben und ein Jahrbuch pro Jahr.

Offizielles Organ der AIM-D e. V.

Herausgeber:
Ident Verlag & Service GmbH
Durchstraße 75, 44265 Dortmund, Germany
Tel.: +49 231 72656092, Fax: +49 231 72546091
E-Mail: verlag@ident.de, Web: www.ident.de

Redaktion Magazin und Internet
Chefredakteur
Dipl.-Ing. Thorsten Aha (verantwortlich)
Durchstr. 75, 44265 Dortmund, Germany
Tel.: +49 231 72546090, Fax: +49 231 72546091, E-Mail: aha@ident.de

Redaktionsteam:
Tim Rösner
Thomas Wöhrle
Maria Meriemque-Aha
Prof. Dr.-Ing. Klaus Krämer

Anzeigenleiter:
Bernd Pohl,
Tel.: +49 6182 9607890, Fax: +49 6182 9607891, E-Mail: pohl@ident.de

Verlagsleiterin:
Maria Meriemque-Aha
Tel.: +49 231 72546092, Fax: +49 231 72546091, E-Mail: verlag@ident.de

Abo-/Leserservice:
Tel.: +49 231 72546092, Fax: +49 231 72546091, E-Mail: verlag@ident.de

Redaktionsbeirat:
Wolf-Rüdiger Hansen, Geschäftsführer AIM-D e.V.
Prof. Dr.-Ing. Rolf Jansen, Universität Dortmund
Bernhard Lenk, Datalogic Automation GmbH
Heinrich Oehlmann, Eurodata Council
Peter M. Pastors, PIKS
Prof. Dr. Michael ten Hompel, Fraunhofer IML
Frithjof Walk, Vorstandsvorsitzender AIM-D e.V.

Gestaltung und Umsetzung:
RAUM X – Agentur für kreative Medien
Ranja Ristea-Makdisi, Stefan Ristea GbR
Huckarder Str. 12, 44147 Dortmund
Tel.: +49 231 847960-35, E-Mail: mail@raum-x.de, Web: www.raum-x.de

Herstellung:
Strube OHG, Stimmerswiesen 3, 34587 Felsberg

Bezugsbedingungen:
Jahresabonnement Euro 70,- und Einzelheft außerhalb des Abonnements Euro 12,- zuzüglich Versandkosten, inkl. 7% MwSt. Ausland auf Anfrage. Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls nicht 8 Wochen vor Ende des Bezugsjahres die Kündigung erfolgt ist. Bestellungen beim Buch- oder Zeitschriftenhandel oder direkt beim Verlag: ISSN 1432-3559 *ident* MAGAZIN, ISSN 1614-046X *ident* JAHRBUCH

Presserechtliches:
Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Der Verlag gestattet die Übernahme von Texten in Datenbestände, die ausschließlich für den privaten Gebrauch eines Nutzers bestimmt sind. Die Übernahme und Nutzung der Daten zu anderen Zwecken bedarf der schriftlichen Zustimmung durch die Ident Verlag & Service GmbH.

Mit Namen gekennzeichnete Artikel geben die Meinung des jeweiligen Autors wieder und decken sich nicht notwendigerweise mit der Auffassung der Redaktion. Die Redaktion behält sich vor, Meldungen, Autorenbeiträge und Leserbriefe auch gekürzt zu veröffentlichen.

Die *ident* Redaktion und die Ident Verlag & Service GmbH übernehmen trotz sorgfältiger Beschaffung und Bereitstellung keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Genauigkeit der Inhalte. Für den Fall, dass in *ident* unzutreffende Informationen veröffentlicht oder in Programmen oder Datenbanken Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

Alle Anbieter von Beiträgen, Fotos, Illustrationen stimmen der Nutzung in der Zeitschrift *ident*, im Internet und auf CD-ROM zu. Alle Rechte einschließlich der weiteren Vervielfältigung zu gewerblichen Zwecken, liegen bei der Ident Verlag & Service GmbH. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotomaterial wird keine Haftung übernommen und können von der Redaktion nicht zurückgesandt werden.

Geschützte Marken und Namen, Bilder und Texte werden in unseren Veröffentlichungen in der Regel nicht als solche kenntlich gemacht. Das Fehlen einer solchen Kennzeichnung bedeutet jedoch nicht, dass es sich um einen freien Namen, ein freies Bild oder einen freien Text im Sinne des Markenzeichnungsrechts handelt.

Rechtliche Angaben:
Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Dortmund, Ust-IdNr. DE230967205
Amtsgericht Offenbach HRB 40750, Geschäftsführer Thorsten Aha

ident und *ident.de* sind eingetragene Marken der Ident Verlag & Service GmbH. 2010 © Copyright by Ident Verlag & Service GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Ident Verlag & Service GmbH
LESERSERVICE

Durchstraße 75
44265 Dortmund, Germany

Tel.: +49 231 72546092

Fax: +49 231 72546091

E-Mail: verlag@ident.de



ident.de