



# Informationen für Handel & E-Commerce

Eine Publikation des Handelsverbandes

9. Jahrgang • 9-10/2003

Computersymposium 2003 im Zeichen der Innovation

## Der Handel erprobt Technologien für die Zukunft

*Mehr denn je wird die Handelslandschaft von der Nutzung neuer Technologien in Warenwirtschaft und Logistik, aber auch beim Kundenservice und am POS geprägt. Das diesjährige Computersymposium des Handelsverbandes gewährte einen Blick in die Zukunft, wie sie im „Future Store“ von Metro bereits verwirklicht wird.*

Das traditionsreiche Computersymposium des Handelsverbandes in Wien – es war seit 1982 die 21. Veranstaltung in ununterbrochener Reihenfolge – wartete seinen Besuchern diesmal nicht allein mit Erfahrungsberichten aus der Praxis, mit erfolgreichen IT-Modellen und Technologie-Briefings auf: Unter dem Motto „Mit neuen IT-Lösungen unternehmerischen Mehrwert schaffen“ nahm es die mehr als 250 Teilnehmer mit auf eine Reise in die Zukunft des Handels und zeigte jene neuartigen Szenarien auf, die künftighin die Wertschöpfungskette von Logistik und Warenwirtschaft über das Management der Filiale bis hin zu innovativen Serviceleistungen für den Kunden prägen werden.

Breiten Raum nahm dabei eine Technologie ein, die vie-

le Handelsexperten gegenwärtig mit so schmückenden Beiwörtern wie „bahnbrechend“ und „revolutionär“ oder zumindest mit dem Begriff „zukunftsweisend“ ausstatten: die Radiofrequenz-Identifikation oder kurz und prägnant RFID.

### ▼ Revolutioniert RFID Warenwirtschaft und Logistik?

Auf winzigen Mikrochips beruhend, die als hauchdünne Etiketten ebenso verfügbar sind wie auf Plastikhängern

und Aufklebern und heute bereits bis zu einer Fläche von weniger als einem Zehntel eines Daumennagels miniaturisiert werden können, sind RF-Tags in der Lage, bis zu mehrere Megabyte an Daten zu speichern, die sich über Lesegeräte und elektronische Schleusen berührungslos auslesen lassen und so das gekennzeichnete Produkt automatisch identifizier- und lokalisierbar machen.

☞ Lesen Sie weiter auf Seite 2



Thema dieser Ausgabe  
Neue  
IT-Lösungen

# Der Handel erprobt Technologien für die Zukunft

☞ Fortsetzung von Seite 1

Damit speichert ein RF-Etikett beispielsweise im Warenwirtschaftssystem nicht nur ungleich mehr Informationen, als es der herkömmliche Strichcode gestattet, was beträchtliche Vorteile für die Lagerhaltung, die Qualitätssicherung und das Warengruppenmanagement nach sich zieht. Die RF-Technologie gestattet es darüber hinaus, in sogenannter Pulk-Erfassung nahezu beliebig viele Tags gleichzeitig – und dies aus einer Entfernung bis zu einem Meter – zu lesen und damit den Arbeitsaufwand und die Fehlerquote bei der Warenannahme, beim Warenausgang, bei der Inventur und künftighin auch am Kassensplatz drastisch zu senken, da manuelles Registrieren oder Ein-

scannen völlig entfällt. Somit macht RFID nicht nur die gesamte Logistikkette völlig transparent, sondern gibt jederzeit darüber Auskunft, an welchem Platz sich jedes einzelne Produkt im Warenfluß bis hin zum Verkaufsort befindet.

Während angesichts dieses gewaltigen Nutzenpotentials Wal-Mart als weltgrößtes Handelsunternehmen seine Top-100 Lieferanten darauf hingewiesen hat, daß man von ihnen die Einführung von RFID bis spätestens 2006 erwarte, befindet sich, so berichtet IBM-Manager Dipl.-Bw. Thomas Haas am Computersymposium des Handelsverbandes, die zukunftsweisende Automatisierungstechnologie im Extra

Future Store von Metro in Rheinberg bei Düsseldorf bereits im ebenso extensiven wie erfolgreichen Praxiseinsatz.

„Alle für den Future Store in Rheinberg bestimmten Kartons und Paletten werden im Metro-Lager Essen mit Tags versehen, die von einem RFID-Gate in der Ausgangszone ausgelesen und in das Warenflußsystem übertragen werden“, erläutert Haas, der in der IBM Business Consulting Services Gruppe für die Future Store Initiative verantwortlich ist. „Im Future Store in Rheinberg angekommen, durchlaufen die in den Lagerbereich des Marktes zu transportierenden Paletten und Kartons an der Rampe wiederum ein RFID-Gate und werden mit dem Hinweis „im Backstore-Lager erhalten“ registriert. Insgesamt erfolgen derzeit wöchentlich drei Lieferungen mit jeweils 60 Paletten. Im Lager selbst ist jeder Lagerplatz mit einem RFID-Tag ausgestattet, dessen Daten beim Einsortieren von den Mitarbeitern mit einem mobilen Gerät eingelesen und zusammen mit den Paletten- und Kartondaten im Warenfluß-System hinterlegt werden. Damit ist im System ohne jeden weiteren Vorgang jederzeit ersichtlich, an welchem Lagerplatz sich welche Ware in welcher Menge befindet.“

## ▼ „Intelligente“ Regale zeigen Bestand und Platzierung an

Doch die Identifizierung und Lokalisierung entlang der Wertschöpfungskette endet nicht im Lager. Denn eine Reihe von Produkten der drei am RFID-Projekt im Rheinberger Extra Future Store gemeinsam mit IBM als Systemintegrator beteiligten Hersteller – es sind dies Gillette, Kraft Foods sowie Procter & Gamble – sind bereits auf Einzelartikel-Ebene



Das diesjährige Computersymposium des Handelsverbandes gewährte einen Blick in die Zukunft, wie sie im „Future Store“ von Metro bereits verwirklicht wird



Zum Einsatz kommen im Future Store dynamische Displays, die Bild und Text gestochen scharf wiedergeben, und – zentral gesteuert – jederzeit aktualisiert werden können

mit Tags ausgestattet und erlauben auf diese Weise noch weiterreichendere Auswertungen im Verkaufsbereich und in den Regalen.

„Von besonderer Bedeutung ist dabei die Smart-Shelf-Technologie, die bereits aktiv ge-

nutzt wird“, erklärt Thomas Haas. „Diese intelligenten Regale machen mit ihrem RFID-Leser jede Inventurüberprüfung im traditionellen Sinn überflüssig, denn nun ist im System nicht nur erkennbar, wo sich die Ware befindet, sondern auch wie viele Arti-

kel in den Verkaufsregalen liegen. Das bedeutet, daß zu jedem gewünschten Zeitpunkt eine Real-Time-Inventur möglich ist und bei Bedarf dem Zwischenlager sofort Nachbestellungen übermittelt werden können. In der Praxis läßt sich zu diesem Zweck automatisch

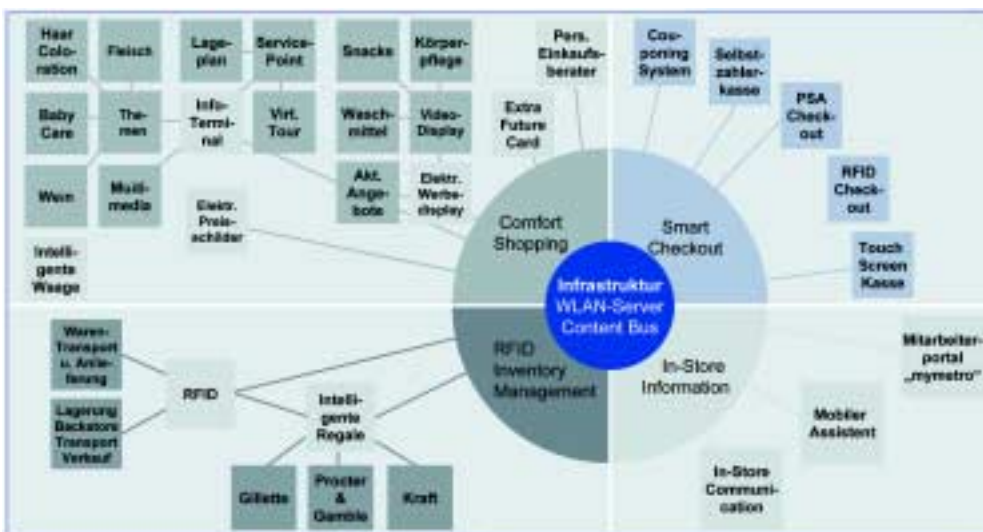
eine Warnmeldung an den Abteilungsleiter auslösen, die beispielsweise besagt, daß ein bestimmter Mindestbestand erreicht ist und das Regal aufgefüllt werden sollte.“

Die „intelligenten“ Regale sind mit ihrem eingebauten RFID-Leser jedoch ebenso in der Lage, automatisch zu melden, wenn das Haltbarkeitsdatum der Artikel kurz vor dem Ablauf steht. Während man bei Kraft Foods solche Haltbarkeitsdaten bereits in die Chips integriert hat, bezieht Gillette die elektronische Artikelsicherung mit ein: Dazu wird in die Tags lediglich eine Zusatzfunktion eingebracht, die – ebenso wie ein separates Sicherungselement – an der Kasse deaktiviert wird oder, falls dies nicht geschieht, an der elektronischen Ausgangschleuse Alarm auslöst.

Und sollten Artikel vom Kunden entnommen und an einen falschen Regalplatz zurückgestellt werden, was in vielen Märkten heute zu erheblichen Verlusten führt, so hat dies beim Einsatz von Smart Shelves keine nachteiligen Auswirkungen: Fehlplatzierungen werden vom System augenblicklich erkannt, womit es für das Personal ein Leichtes ist, die Produkte wieder an ihrem richtigen Platz einzuordnen.

Auch für das Marketing selbst eröffnet die RFID-Technologie, deren Infrastruktur mit allen elektronischen Schleusen und Lesegeräten von IBM über einen RFID-Server in die auf SAP basierende Warenwirtschaft bei Metro eingebunden wurde, völlig neue Perspektiven. Wünscht ein Kunde etwa weitergehende Auskünfte über ein bestimmtes Produkt, so scannt er es einfach an einem der bereitstehenden Info-Terminals ein.

## Extra Future Store - Technologieüberblick



Grafik: Dr. Gerd Wolfram, Metro

Neue Technologien in Warenwirtschaft und Logistik, aber auch beim Kundenservice und am POS, werden im Future Store im deutschen Rheinberg verwirklicht

### ▼ **Electronic Product Code: Globaler Standard in Reichweite**

„Es besteht heute kein Zweifel mehr, daß es sich bei RFID tatsächlich um eine wegweisende Technologie handelt“, resümiert Thomas Haas. „Wie das weltweit enorme Interesse zeigt, wird die RFID-Technologie vor allem in der Logistik sehr rasch Fuß fassen, wo sie besonders große Rationalisierungsschübe auslösen kann. Im Future Store sind heute schon 100 Prozent aller Paletten mit RF-Tags ausgestattet, und auf Kartonebene wird dies 2004/2005 der Fall sein. Wann sich RFID voll auch auf Artelebene allgemein durchsetzen wird, läßt sich noch nicht mit Sicherheit sagen, denn hier gilt es zuvor noch eine Reihe von offenen Fragen zu klären.“

Bei Anwendungen, die über das eigene Unternehmen hinausgehen, ergibt sich eine dieser Fragen aus den unterschiedlichen Frequenzbereichen, in denen die RFID-Systeme in den USA und in Europa derzeit arbeiten. Überbrücken ließen sich diese unterschiedlichen Standards – ähnlich, wie es beim Mobilfunk bereits geschieht – durch Multifrequenz-Lesegeräte, die in der Lage sind, mehrere Frequenzen parallel zu empfangen.

Ungeklärt bleibt freilich noch ein anderes Problem: Welche Inhalte dürfen Hersteller, Logistikdienstleister und Händler auf dem Weg eines Produkts über die Versorgungskette auf die Tags speichern, und wem soll gestattet sein, welche Daten auszulesen? Doch überraschenderweise könnte auch hier die Technik eine praktikable Lösung bereitstellen: Denn

schon wird bei Siemens das sogenannte Chip-Sharing getestet, das es den Partnern in der Lieferkette erlauben soll, firmeninterne Zusatzinfor-



**Dipl.-Bw. Thomas Haas,  
IBM**

mationen nur auf den für sie reservierten Speicherplätzen abzulegen und auch zu lesen.

Während heute die im Extra Future Store in Rheinberg mit RFID ausgestatteten Artikel neben den zusätzlichen logistischen und warenwirtschaftlichen Informationen noch den traditionellen EAN-Code enthalten, scheinen trotz solcher offenen Fragen die Weichen für die Zukunft bereits gestellt: In dem von den Standardisierungsgremien UCC/EAN und mit Unterstützung von mehr als 100 Konzernen aus aller Welt in den Labors des MIT gegründeten Auto-ID-Center ist mit dem Electronic Product Code (EPC) mittlerweile ein weltweit anwendbarer Standard begründet worden, der es künftighin ermöglichen soll, jeden einzelnen weltweit im Umlauf befindlichen Artikel eindeutig zu identifizieren.

Der EPC selbst hat eine Länge von 69 Bit und beinhaltet 4 alphanumerische Zeichenfolgen, in denen der Hersteller, das Produkt, die Version und die Seriennummer ge-

speichert sind. Alle weiteren Informationen lassen sich in einer Datenbank verwalten und können bei Bedarf sowohl von der Industrie wie auch im Handel dem jeweiligen Produkt zugeordnet werden. Auch bei den jetzt anlaufenden EPC-Tests wird, so



**Joachim Pinhammer,  
Wincor Nixdorf**

die jüngste Meldung, der Future Store in Rheindorf eine Pionierrolle übernehmen.

### ▼ **Der „persönliche Einkaufsberater“ weiß, was der Kunde wünscht**

Wenn die RFID-Technologie mit den infolge neuer Fertigungsprozesse und Massenproduktion weiterhin stark sinkenden Preisen – ein für die Artikelkennzeichnung geeignetes RFID-Tag kostet derzeit zwischen 3 bis 5 Cent – zum größten Hoffnungsträger der Identifikationslogistik seit der Erfindung des Barcode wird, so erweist sich die neue Welt der elektronischen Selbstbedienung und des kundenfreundlichen „comfort shopping“ als nicht weniger innovativ.

Charakteristisch für diese neue Form des interaktiven Einkaufens in Verbindung mit neuem Kundenservice ist der von Wincor Nixdorf am Computersymposium des Handelsverbandes vorgeführte Perso-

nal Shopping Assistent – kurz PSA – der auch im Future Store von Rheinberg für erhebliches Publikumsinteresse sorgt.

Mit großem Flachbildschirm und Handscanner ausgestattet, wird der handliche Mini-computer einfach auf den Einkaufswagen gesteckt und ermöglicht es nun dem Kunden, der im Besitz einer Kunden- oder Gästekarte ist, sich nicht



**Mag. Herbert Brauneis,  
IDS Scheer/Plaut Austria**

nur über das Sortiment in den einzelnen Abteilungen zu informieren, sondern sich per Navigationssystem auch gleich den Weg zu den gesuchten Artikeln im immerhin 3.900 m<sup>2</sup> großen Markt anzeigen zu lassen. Er findet am Bildschirm seines multifunktionalen Begleiters überdies sofort nutzbare Hinweise auf Sonderangebote und besonders günstige Aktionen in den einzelnen Abteilungen vor.

Und falls er schon mehrmals eingekauft hat, erweist sich sein elektronischer Begleiter als besonders nützlich: Denn mit seiner Anmeldung mittels Kundenkarte wird über das schnelle Funknetzwerk – im Future Store sind modernste WLANs installiert – eine Verbindung zur Datenbank aufgebaut, die sofort erkennt, welche Artikel der Kunde bei seinen letzten Käufen bevor-

zugt hat, sodaß ihm sofort eine entsprechende Einkaufsliste mit seinen „Favoriten“ auf den Bildschirm übermitteln werden kann.

Am Regalplatz angelangt, erhält der „Future-Shopper“ die Möglichkeit geboten, die ausgewählten Artikel gleich selbst einzuscannen und auf diese Weise nicht nur sehr viel Zeit zu sparen, sondern jederzeit einen aktuellen Überblick über Menge und Wert der eingekauften Artikel zu erhalten.

je, Lösungen zu finden, die es einerseits erlauben, Kosten nachhaltig zu reduzieren und andererseits den Kundenservice und damit die Zufriedenheit der Kunden zu verbessern“, erklärt Joachim Pinhammer, Direktor Marketing Retail bei Wincor Nixdorf International in Paderborn. „Wir bieten deshalb neben dieser und der traditionellen Checkout-Lösung noch eine weitere Bezahlmöglichkeit an, nämlich das Self-Checkout, bei dem der Kunde auch den

teten Kiosk-Terminals angeboten. Ist der PSA vorrangig auf die individuelle Betreuung des einzelnen Kunden und unter Nutzung aller seiner Fähigkeiten auf 1:1-Marketing ausgerichtet, so bilden die Kiosk-Systeme in den einzelnen Abteilungen gezielt Service-Mittelpunkte, an denen der Kunde umfassende Produktinformationen abrufen – und auch ausdrucken kann.

Die Themenbereiche, die mittels dieser aus Datenbanken

Die Inhalte beschränken sich nicht allein auf Produktinformationen, auf Inhaltsstoffe, Verkaufspreise und Standorte im Regal, sondern beziehen auch Alternativ- und Vergleichsartikel sowie im Lebensmittelbereich auch Ernährungstips und Rezepte mit ein. Und nicht zuletzt erhält der Kunde an einem spezifischen Film- und Musik-Terminal die Möglichkeit, mittels Scanner den Trailer einer DVD oder ein Musiksample von der CD abzurufen.



### Der Personal Shopping Assistent – kurz PSA – ermöglicht neue Formen des interaktiven Einkaufens in Verbindung mit neuem Kundenservice

Mit weiteren Vorteilen wartet der PSA auch beim sensibelsten Vorgang, dem Bezahlen an der Kasse, auf: Hat der Kunde die Artikel bereits selbst eingescannt, so hat er auf seinen Minicomputer lediglich auf den Button „Abrechnen“ zu drücken, worauf die Daten drahtlos an die Kasse übertragen und augenblicklich der entsprechende Bon ausgedruckt wird.

„Gerade für den Checkout-Bereich ist es wichtiger denn

Bezahlvorgang autonom, bequem und sicher selbst abwickeln kann.“

#### ▼ Diätmenüs, Haarpflege-Tips und Babypflege am Info-Terminal

Interaktive Information und Beratung wird dem Kunden nicht nur an seinem „persönlichen Einkaufsassistenten“, sondern in durchgängigem Design, wiedererkennbarer Navigation und einheitlicher Software-Infrastruktur auch an den im Future Store eingerich-

mit Web-Inhalten gespeisten Info-Terminals am Bildschirm abgerufen werden können – Wincor Nixdorf bringt im Future Store seine Kiosk-Systeme „CERTO“ zum Einsatz – überspannen die Bereiche Wein, Fleisch, Haarpflege, Baby Care sowie DVD und CD, wobei der Content und die Front-Anwendungen teils von den Herstellern wie Henkel, Kraft Foods oder Procter & Gamble und teils von den Technologie-Partnern selbst erstellt wurden.

„Die Aufgaben, die Kiosksysteme im Markt übernehmen, sind heute wichtiger denn je zuvor“, betont Joachim Pinhammer. „Denn wir können feststellen, daß das Kaufverhalten immer individueller wird und beim Kunden das wachsende Bedürfnis nach weiterreichender oder tiefergehender Information besteht. Und da Personal überall knapp und teuer ist, bieten Info-Terminals dem Handel eine hervorragende Alternative, die zudem eine höhere Kundenbindung ermöglicht.“

#### ▼ Viel Lob für Informationsvielfalt, ausdrückbare Rezepte und intelligente Waage

Tatsächlich belegen erste Umfragen aus dem Future Store, daß den neuartigen Info-Terminals besonders hohe Kundenakzeptanz zuteil wird, wobei vor allem die schnelle und präzise Navigation, die Vielfalt der Informationen sowie das große Angebot an ausdrückbaren Rezepten im Bereich „Meal Solutions“ gelobt wird. Ausgezeichnete Werte bei den ersten, am Symposium in Wien präsentierten Kundenbefragungen aus dem Future Store erzielt jedoch auch die „intelligente Waage“: Mit einer hochwertigen Kamera und der von IBM entwickelten Bildver-

## Mobile Datenerfassung, drahtlose Netze und Datenfunk optimieren Logistik und Warenwirtschaft in den Filialen

**Drahtlose Netze und Datenfunk verringern im Zusammenwirken mit mobilen Handheld-Computern und Pocket-PCs nicht nur Arbeitsaufwand und Wegekosten in der Logistik. Sie ermöglichen auch die Einführung neuer, flexiblerer IT-Infrastruktur und – spezifisch im Handel – die Umsetzung innovativer Konzepte der Filialbewirtschaftung.**

### Mobile Filialbewirtschaftung bei Denner

Ein Paradebeispiel dafür bietet das Handelsunternehmen Denner, das als marktführender Discounter in der Schweiz rund 300 eigene Filialen betreibt und zusätzlich etwa 250



**Flavio Vassalli**

Franchiser bedient. Hatte man schon in Vergangenheit auf mobile Datenerfassung für Bestellung und Inventur gesetzt, so wird mit der jetzt vollzogenen Neuausrichtung der Informationsverarbeitung zunächst die Forderung „Personal auf die Fläche“ verwirklicht. „Damit wollen wir gewährleisten, daß sämtliche Abläufe an der Kasse, in der Administration und in der Warenwirtschaft am Ort des Geschehens interaktiv abgewickelt werden können“, erläutert Flavio Vassalli, als CEO des Denner-Konzerns für TI und Logistik verantwortlich, am Computersymposium in Wien.

Grundlage dafür ist ein autonom arbeitendes Filialfrontend, das es ermöglicht, alle Komponenten des neueingeführten Scanningsystems vom Backoffice über die Kasse bis zu den mobilen Funkgeräten über IP zu integrieren und mit minimalem Aufwand an den Host in der Zentrale anzudocken.

Während die handlichen, zeilenorientierten MDE-Geräte im schnellen 11-Bit-WLAN nach dem Standard 802.11b die warenwirtschaftlichen Funktionen abbilden und dabei die Aufgaben der Warenannahme, der Nachbestellung, der Preiskontrolle und Preisänderungen, des Etikettendrucks und der Inventur besorgen, aber auch zur ortsunabhängigen aktuellen Information dienen, ist eine der beiden Kassen mit aufgesetztem Back Office in der Lage, die Funktionen des im Hintergrund laufenden Store-Online-Servers wahrzunehmen. Eine gleichfalls über Funk angebundene zweite Kasse übernimmt dabei neben den reinen Scanning-Funktionen auch das Backup der ersten Kasse und jenes des Backoffice.

Mit der Einführung der mobilen Dataphone-Lösungen Info POS und Store Online, deren Rollout mit durchgängigem

Scanning und Mobilfunk im nächsten Jahr konzernweit abgeschlossen sein werden, so Vassalli, gelingt es nicht nur, alle Prozesse in einem Arbeitsgang abzuwickeln und Informationen aus dem Backoffice auf die Verkaufsfläche und an die Regale zu bringen: Man kann gleichzeitig auf aufwendige Hardware und Windows-Anwendungen verzichten und erreicht dadurch zusätzlich beträchtliche Kostenverbesserungen und eine Senkung des Total Costs of Ownership (TCO).

### Emmi Österreich: Geschlossenes Warenwirtschaftssystem und funkgestützte Logistik

Daß auch funkgestützte Logistik in Verbindung mit mobilem Scanning im Großhandel dazu beitragen kann, die Lieferprozesse und damit die Lieferqualität zu verbessern und somit direkten Nutzen für den Einzelhandel zu erbringen, zeigte am Computersymposium das Beispiel von Emmi Österreich auf. Kerngeschäft der seit 2001 bestehenden, im Vorarlberger Nüziders niedergelassenen Tochtergesellschaft von Emmi Schweiz ist der Handel und die Konfektionierung von Käse und Milchprodukten, wobei, so Mag. Gerhard Frei, CEO von Emmi Österreich, dem angegliederten Käsereifungslager für 8.500 Laib Bergkäse besondere Aufmerksamkeit geschenkt wird.



**Mag. Gerhard Frei**

„Ein wichtiges Ziel für die Inangriffnahme des Logistik-Projekts war es, ein geschlossenes System in der Warenwirtschaft zu entwickeln, eine Schnittstelle zwischen Produktion und Lager zu schaffen und die Qualität der Kommissionierung zu verbessern“, schildert Gerhard Frei. „Und darüber hinaus sollte unser neues Logistiksystem frühzeitig für die künftigen Anforderungen des Crossdockings im Lebensmittelhandel gerüstet zu sein.“

Bevor mit Logis Online die neue mobile Infrastruktur errichtet wurde, galt es, sowohl die Abläufe im Lager wie auch das Lagerlayout mit dem Wareneingang und den Kommissionierwegen zu reorganisieren, die Stammdaten zu überarbeiten und die komplette Ware – geführt werden rund 1.000 Artikel, die täglich zu rund 200 Aufträgen à 10 Positionen führen – mit dem EAN-Code 128 auszuzeichnen.

Fortsetzung auf S. 9

arbeitssoftware „Veggie Vision“ ausgestattet, erkennt dieses innovative Gerät aus dem Hause Mettler Toledo die jeweilige Obstsorte und ermittelt automatisch den Preis, so daß der Kunde nur noch den ausgedruckten Bon entgegennehmen muß.

Doch das Kiosksystem mit seinen über das Internet bereitgestellten Informationen wird im Future Store noch auf ganz andere Weise genutzt: Es bietet den Metro-Mitarbeitern per Code die Möglichkeit, das Unternehmensportal mymetro.de zu öffnen und dort sowohl auf aktuelle Nachrichten über Aktionen und Liefersituationen sowie auf interne Mitteilungen verschiedenster Art zuzugreifen. Und darüber hinaus erweisen sich die Info-Terminals auch als Medium, das sich ausgezeichnet zur Ausbildung und Schulung der Mitarbeiter eignet.

Während die neue Generation von webbasierten Kiosksystemen, so Pinhammer, bereits für große Rollouts bei Kaufhof und Esprit Mode bereitstehen, schafft die Vernetzung über leistungsfähige, einfach zu installierende WLANs gleichzeitig die Voraussetzung dafür, daß Produktwerbung in höchster Qualität direkt dorthin gebracht werden kann, wo der Kunde seine Kaufentscheidung trifft: ans Verkaufsregal. Zum Einsatz kommen im Future Store dynamische Displays der Produktfamilie Beetle/iScreen, die Bild und Text gestochen scharf wiedergeben und – dies ist wohl der gewichtigste Vorteil gegenüber bedruckten Werbedisplays – zentral gesteuert, jederzeit aktualisiert und, etwa im Fall von unternehmensweiten Aktionen, auch an allen Standorten gleichzeitig gestartet werden können.

### ▼ Technologien gut aufeinander abstimmen – und das Ziel nicht aus den Augen verlieren

Der Ausflug in die Zukunft des Handels wäre nicht vollständig, ohne eine Technologie zu erwähnen, die es ermöglicht, Inhalte und Informationen aus unterschiedlichsten Quellen und Anwendungen auf jenen Geräte und Displays anzuzei-

und ihren Endgeräten zu übermitteln.

Ob es sich bei dem Ausgabe-medium um einen Webbrowser, einen persönlichen Einkaufsassistenten, ein Info-Terminal oder ein Werbe-Display handelt, spielt bei dieser Form des elektronischen Content Managements keine Rolle: Denn die Ausgabemedien sind von den jeweiligen Applikatio-

Austria, der die Teilnehmer des restlos ausgebuchten Symposiums als erfahrener „Lotse“ durch die Szenarien der neuen IT-Welt begleitete, sollte bei der Umsetzung zukunftsorientierter Lösungen, wie sie sich jetzt auf der Basis vielversprechender handelspezifischer Technologien anbieten, niemals das eigentliche Ziel aus den Augen verloren werden: „IT-Lösungen“, so Brauneis,



Abb.: Wincor Nixdorf

### „Die Aufgaben, die Kiosksysteme im Markt übernehmen, sind heute wichtiger denn je“

gen, die künftighin das multimediale Einkaufsgeschehen prägen sollen: das Content Management. Die Grundlage dafür stellt die deutsche Pironet NDH AG mit ihrer Plattform Pirobase CB bereit. Sie ermöglicht es, unstrukturierte Informationen, wie etwa die Produktbeschreibungen von Lieferanten oder Bilder aus der Werbedatenbank, mit strukturierten warenwirtschaftlichen oder logistischen Informationen systemübergreifend zu integrieren und in Echtzeit den jeweiligen Applikationen

völlig entkoppelt und ermöglichen so nicht nur die Einbindung beliebiger multimedialer Komponenten, sondern weisen darüber hinaus den Weg zu völlig neuen Formen der Kundenansprache, Kundenbetreuung und Kundeninformation – wie sie im Future Store von Metro und auch auf der Ausstellung am Wiener Computersymposium des Handelsverbands vorgeführt werden konnten.

Freilich, so Mag. Herbert Brauneis von IDS Scheer/Plaut

„sind die Fahrzeuge für die Erreichung angestrebter Ziele. Ihre Technik kann den entscheidenden Vorsprung auf dem Markt liefern. Doch dies gelingt nur dann, wenn Fahrzeug, Fahrstrecke und vor allem die zu erreichenden Etappen gut aufeinander abgestimmt sind. Nur so läßt sich das Motto des diesjährigen Symposiums verwirklichen und „mit neuen IT-Lösungen unternehmerischer Mehrwert schaffen.“

■ Ewald Guido Fischer

Fortsetzung von S. 7

Nach dem Projektstart im Oktober 2002, dem in den folgenden Monaten die Programmierung und die Artikelauszeichnungen folgten, konnte man schon im Mai dieses Jahres mit dem Beginn der funkgestützten Kommissionierung eine erfolgreiche Bilanz ziehen: Sämtliche Warenbestände sind heute im geschlossenen Warenwirtschaftssystem Europ mit seiner SQL-Datenbank abgebildet, wodurch einerseits die Disposition wesentlich erleichtert wird und andererseits die Grundlage für die im Lebensmittelhandel besonders wichtige Lagerung nach dem First-in/First-out-Prinzip gegeben ist.

Als überaus vorteilhaft erweist sich die Symbiose von Datenfunk mit Scanning im Kommissionierbereich. Hier ist es gelungen, ein völlig transparentes System zu schaffen, das die Zahl der Beanstandungsfälle durch Meldungen wie „Artikel fehlt“ oder „falscher Artikel“ vom Start weg deutlich reduziert. Zur höheren Qualität der Kommissionierung gesellte sich als weiterer Vorteil die beträchtliche Zeiterparnis, die schon allein deshalb kräftig zu Buche schlägt, da nunmehr die manuelle Rückerfassung entfällt. Und darüber hinaus ist man in der Lage, die mit Code 128 gekennzeichnete Gewichtsware nun mit den tatsächlichen Gewichten zu kommissionieren.

Emmi-Chef Gerhard Frei hebt aber noch weitere Nutzeffekte des auf flächendeckendem Barcode- und Datenfunk basierenden Logistiksystems hervor: „Wie sind heute in der Lage, von Vorarlberg aus den Einzelhandel in ganz Österreich mit einem 24-Stunden-Lieferservice zu bedienen. Und wir verfügen über ein Cross-Docking-Lager, in dem wir die Lieferungen nach Destinationen sammeln und so optimiert abwickeln können.“

#### **EDEKA: Neue MDE-Generation und elektronischer Ordersatz**

Bei der deutschen EDEKA-Gruppe, die mit ihren rund 5.000 selbständigen EDEKA-Kaufleuten und deren 7.500 Märkten sowie den regionalen Großhandelsbetrieben eine der größten Kooperationsgruppen des Handels in Europa bildet, wird derzeit in zwei Phasen ein besonders anspruchsvolles Projekt der mobilen Datenerfassung durchgeführt, aus dem alle Unternehmenssparten bei nahtloser Integration in SAP-Retail beträchtlichen Nutzen ziehen sollen.

Bereits umgesetzt, so berichtet Stefan Borsum, bei EDEKA Minden-Hannover für MDE verantwortlich, ist in seiner Landesgesellschaft der Übergang zu einer neuen, leistungsfähigeren Generation mobiler Pocket-PCs, die mit Unterstützung der von Unit-IT in Österreich entwickelten Software erhebliche Produktivitätsgewinne sowohl bei der Bestellaufnahme und der Regalplatzpflege wie auch bei der EAN-Verprobung und der Inventur ermöglicht.

So konnte beispielsweise im Vertriebsbereich Cash & Carry die Zeitdauer für die Inventuraufnahme erheblich verkürzt werden, woraus sich über die Personalkosteneinsparung

hinaus noch ein weiterer Positvaspekt ergab: Die Wochenend-Inventuren lassen sich nunmehr verkürzt abwickeln, was zu einer besseren Motivation der Mitarbeiter führte.

Und einen ähnlichen Effekt registrierte man in der Vertriebsschiene Cash und Carry bei der Regalpflege, wo aufwendige manuelle Arbeiten völlig wegfielen und heute wenige Mitarbeiter ausreichen, um den kompletten Markt abzuarbeiten: „Da die Erfassung sich im wesentlichen auf das Scannen von Strichcodes bezieht und die Daten dann an SAP gesendet, dort automatisch übernommen und zum Aufbau des Regalspiegels führen, kommt es hier noch zu anderen positiven



**Stefan Borsum**



**Walter Stübner**

Auswirkungen“, erklärt Stefan Borsum. „Die Mitarbeiter akzeptieren jetzt schneller das neue SAP-System, da die notwendige Pflege der Daten schnell und unkompliziert durchgeführt werden kann.“

Während auch im Einzelhandel die Abläufe erheblich beschleunigt und qualitativ verbessert werden konnten, wird im Rahmen der zweiten Projektphase eine besonders innovative Applikation verwirklicht: „Alle der-

zeitigen Informationen und Sortierungen der gedruckten Ordersätze und Bestellunterlagen werden in Zukunft auf dem MDE-Gerät zur Verfügung stehen“, gibt Walter Stübner vom Geschäftsbereich Datenverarbeitung bei EDEKA in Hamburg am Computersymposium bekannt.

Durch die Abbildung des kompletten Ordersatzes auf den mobilen Pocket-PCs und den Wegfall der umfangreichen, schwer handhabbaren gedruckten Bestellunterlagen erwartet man bei EDEKA nicht nur höhere Effizienz und Optimierungen bei der Bestellung: Da die jeweils letzten Bestellmengen angezeigt werden, manuelle Auftragsaufzeichnungen wegfallen und keine Nacharbeiten am PC erforderlich sind, können Falschbestellungen von vornherein ausgeschlossen werden.

Und darüber hinaus rechnet man auch mit umsatzverbessernden Effekten. Denn die aktuellen Sortimentsinformationen, die vielfältigen Suchfunktionen und die Möglichkeiten der zusätzlichen Artikelauswahl an den mobilen Geräten, so ist man bei EDEKA überzeugt, werden auch zu höherer Kundenbindung und Kundenzufriedenheit führen. ■