

# Hier bin ich Mensch, hier pick ich gern



**Distribution** Im badischen Waghäusel hat der Drogeriefilialist dm sein bundesweit drittes Verteilzentrum in Betrieb genommen. Entstanden ist eine hoch integrierte Anlage mit einem neuartigen Kommissionierkonzept, die neue ästhetische Maßstäbe setzt.



Die **dm-drogerie markt GmbH + KG** ist einer der führenden Drogeriemarktfilialisten Europas. Die **Gruppe** erreichte im Geschäftsjahr 2003/04 in 1.498 **Filialen** mit gut 21.200 **Mitarbeitern** einen **Umsatz** von knapp 3,1 Mrd. EUR. Allein in **Deutschland** steigerten rund 13.500 **Mitarbeiter** den **Umsatz** in 702 Filialen um 8,5 Prozent auf 2,22 Mrd. EUR. Das **Sortiment** umfasst über 12.000 Artikel. Daneben bietet dm 19 eigene Produktlinien mit rund 1.300 Artikeln. 1994 führte dm für das gesamte Sortiment **transparente Dauerpreise** ein. Seit Oktober 2000 ist dm Mitglied des Payback-Verbundes.

**S**ervice gepaart mit Kompetenz und Atmosphäre sind Kategorien, die nicht recht zu der „Geiz ist geil“-Preisschlacht deutscher Handelsketten passen wollen. Doch es gibt Ausnahmen. Im heiß umkämpften Drogeriemarkt hält die Karlsruher dm-Gruppe (Motto: „Hier bin ich Mensch, hier kauf ich ein“) bereits seit Jahren mit konstant niedrigen Preisen dagegen — und gehört ganz zweifellos zu den wenigen Gewinnern in der von der anhaltenden Konsumschwäche gebeutelten Handelsszene. Die Käufer bedanken sich und machen dm nach einer Untersuchung von AC Nielsen zum Drogeriefilialisten mit den treuesten Kunden.

Dieser messbare Erfolg kommt nicht von ungefähr. Denn nach dem Selbstverständnis des von Cioțz W. Werner im Jahr 1973 gegründeten Unternehmens entscheidet letztlich der ebenso kompetente, wie engagierte und motivierte Mitarbeiter über den zählbaren Erfolg an der Ladenkasse. Eine Voraussetzung dafür ist, den Mitarbeitern eine angenehme Atmosphäre zu bieten. Ziel sei, so der für Logistik zuständige dm-Geschäftsführer Michael J. Kolodziej, „keine vordergründige Ästhetik, sondern den Blick auf die Menschen zu richten, die dort arbeiten“ (s. S. 15 Lebensraum Logistik“).

## Investitionen im Vordergrund

Doch frische Farben allein garantieren noch keine Hochglanzbilanz. Als Handelsunternehmen mit dem Anspruch, auch technologisch der „Category Builder“ der Branche zu sein, sieht sich das Unternehmen derzeit in einer sehr investiven Phase, Dm hat inzwischen SAP R/3 Retail eingeführt, arbeitet seit 2003 mit einem komplett neuen Filial-Waren-

Wirtschaftssystem, installierte ein internationales Intranet und hat seine Internet-Präsenz weiter ausgebaut.

Einen weiteren Meilenstein setzt dm jetzt mit seinem 50-Millionen-Euro-Projekt für die süddeutsche Distribution, das neue Verteilzentrum Waghäusel. Bisher wurden allein über die Verteilzentren Weilerswist und Meckenheim im Raum Köln/Bonn mehr als 8.800 Artikel distribuiert, Hinzu kommen Volumenverteilzentren in Bochum, Stuttgart, Frechen bei Köln sowie ein Saisonlager in Zwickau. Seit September 2004 kommt der neue Standort zwischen Mannheim und Karlsruhe hinzu.

Die Hauptziele für das neue Verteilzentrum zwischen Mannheim und Karlsruhe waren klar definiert: Kapazitätsreserven für die weitere Expansion sowie Entlastung für die beiden bestehenden Verteilzentren: „Von Weilerswist aus beliefern wir die Filialen nördlich, von Waghäusel aus diejenigen südlich von Mainz“, erklärt Kolodziej (s. auch nachfolgendes Interview) die so einfache wie logische dm-Geografie.

## Die Weichen werden gestellt

Das Projekt Waghäusel startete nach einer umfassenden Standortanalyse im Jahr 2002. Den Zuschlag für die Detailplanung und die spätere Realisierung des neuen Verteilzentrums erhielt die Swisslog AG, Buchs/Aarau (CH). Die Aufgabenstellung an den GU war präzise umrissen:

- eine innovative Lösung der Kommissionierung, keine Standardlösung wie z. B. manuelle Kommissionierwagen
- eine einstufige Kommissionierung der Filialaufträge

# Lebensraum Logistik

- eine flexible Arbeitsaufteilung im Kommissionierbereich
- weitgehende Automatisierung der internen Transportabläufe
- « eine Reduzierung der Wartezeiten
- eine fehlerfreie Bearbeitung der Kommissionieraufträge
- ein optimiertes Entsorgungskonzept für den im Kommissionierbereich entstehenden Abfall und die Leerpaletten

In der Detailplanungsphase wurde die gesamte Anlage sorgfältig ausgeplant. Dabei wurden auch Simulationen verschiedener Auftragsstadien durchgeführt, um das Zusammenspiel der Gewerke unter verschiedenen Betriebsbedingungen zu optimieren.

Bereits im Frühjahr 2003 wurde mit den Erdarbeiten auf dem 65.000 m<sup>2</sup> großen Gelände begonnen. Den weiteren rasanten Baufortschritt konnte die interessierte Öffentlichkeit per Webcam auf der dm-Homepage verfolgen.

Mit dem Einzug der IT-Mitarbeiter begann im Februar 2004 die heiße Phase für die Inbetriebnahme der gesamten Anlage. Die eigentliche Testphase startete dann im Juni: Elektrohängebahnen schweben lautlos durch die Kommissioniergänge, 18 m hohe Regalbediengeräte transportieren Paletten mit einer Geschwindigkeit von 1,9 m pro Sekunde an den jeweiligen Kommissionierplatz. Im Juli stellten die Mitarbeiter der dm-Tochtergesellschaft Filia-data die gesamte Anlage in so genannten Integrations- und Belastungstests auf die Probe: Der Weg war frei für den ersten Wareneingang am 6. September. In den folgenden drei Wochen erfolgte der Bestandsaufbau mit etwa 4.900 Paletten Ware. Am 27. September erhielten die ersten Filialen Ware aus Waghäusel.

## Innovative Kommissionierung

Im Rahmen einer Detailstudie entwickelte Swisslog in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden ein neues Kommissioniersystem. Herzstück ist der automatische schienengeführte Kommissionierwagen „CaddyPick“. Das System lieferte die Schierholz-Translift AG.

**„Farbräume für Menschen“ - unter dieses Motto stellt die Kölner Künstlerin Mariott Stollsteiner ihr Farbkonzept für das neue dm-Verteilzentrum Waghäusel.**

Der doppelte Plural erfasst die Quintessenz ihres künstlerischen Gedankens: In der Gestaltung der Halle, die bis auf den Boden und die Deckenpaneele alle Elemente berührt, geht es um Vielfalt statt Monotonie, um immer neu geweckte Aufmerksamkeit in der Routine, um größtmögliche Lebensqualität für rund 300 Mitarbeiter in einem hoch automatisierten Arbeitsprozess. „Die Dimensionen des Raums wie auch die Komplexität der logistischen Prozesse erfordern“, betont die Künstlerin, „für die Menschen, die in ihm arbeiten, einen selbstbewussten ausdrucksstarken künstlerischen Eingriff, der nicht in der funktional bestimmten Struktur des Raums verschwindet, sondern in Harmonie mit dieser Struktur als eigenständiger Organismus lebt und atmet“.

**Ein wichtiger Faktor** für das Gelingen dieses Konzeptes war die Tatsache, dass technische und künstlerische Planung sehr eng ineinander greifen konnten. Bereits in der Vorfabrikation der Konstruktionselemente erfolgte die Lackierung, was nicht nur die Montage



erleichterte, sondern zum Effekt hatte, dass durch die Farbgestaltung keinerlei Mehrkosten verursacht wurden.

„Farbe ist ein Primärreiz, Farbe gibt Impulse, Farbe wirkt orientierend“, so das Credo von Mariott Stollsteiner, die mit ihrem Team von „Art & Business“ Projekte für unternehmensspezifische Entwicklungsfelder gestaltet. In Waghäusel ging es darum, einen Farborganismus zu schaffen, dessen Energie sich in einer klaren Ordnung entfaltet. Die Farben der Halle und ihrer Technik nehmen den Strom der Waren wie ein Fluss-



bett auf und begleiten die Menschen in den Arbeitsabläufen. Den großen Rahmen bildet eine Entwicklung aller eingesetzten Farbtöne vom Dunklen zum Hellen von unten nach oben, die in der Kommissionier-Halle ein Gefühl des Aufsteigens, ein direkt wahrnehmbares Bild der Entwicklung von der Erde zum Licht hin erzeugt.

**Sieben Farben** aus der RAL-Classic-Skala werden kombiniert: Rot, Orange, Dunkelgelb, Hellgelb, Grün, Blau, Violett. Farben, die industriellen Standards entsprechen und zugleich vielfältige Symbolträger bis hin zur Bezeichnung der Planeten sind. Sieben Farben, die eindeutig sind, keine dezenten Pastelltöne, welche mit den Grau- und Brauntönen der Warenkartons zu einem undefinierten Schleier der Tristesse verschwimmen würden, sondern expressive Farben, die jede für sich „Ich bin da!“ sagen und zur immer neuen bewussten Wahrnehmung auffordern, mit den Menschen in der Halle leben und den Fluss von Wareneingang, Kommissionierung und Wareneingang in ein sinnlich erfahrbares Bild fassen.

**Logistik bedeutet** eindeutiges Handeln innerhalb von komplexen und vielschichtigen Prozessen. „Logos“, wörtlich übersetzt die „Rede“, das ist im Sinne Heraklits die die Welt durchwirkende Gesetzmäßigkeit. Hier liegt die Schnittstelle zur funktionalen Ästhetik des Farbkonzepts von Mariott Stollsteiner. So haben die Farben auch die Funktion eines Leitsystems, z.B. Blau die Senkrechten der Regalkonstruktionen, Grün die Durchgangsbereiche, Dunkelrot alle Antriebskomponenten der Transportbahn, Orange die Steuerungskomponenten. Darüber hinaus werden sie aber auch in freier künstlerischer Gestaltung zur Gliederung und Akzentuierung der gewaltigen Dimensionen dieser Räume eingesetzt. Genau wie die Menschen, die hier arbeiten, existieren die Farben in der Halle als Teile eines konzentrierten Arbeitsablaufs und gleichzeitig als selbstständige Individuen.

"Die Besonderheit und auch die Neuheit dieser Art des Kommissionierens liegt darin, dass die klassische „Mann rat Ware“-Kommissionierung um ein selbstfahrendes, an der Decke hängendes Kommissionierfahrzeug ergänzt wird", erläutert Jürgen Baumle von Swisslog, der als Leiter Systemplanung für alle logistikplanerische Tätigkeiten verantwortlich und bereits seit Frühjahr 2002 am Projekt beteiligt war. Der Caddy fährt eine



**Hightech wie in der Automobilindustrie: Moderne Industrieroboter nehmen die Leerpaletten ab.**

Pickposition selbstständig an und leuchtet die entsprechende Picklokation an. Der Kommissionierer liest die zu pickende Menge von dem Tennina] am Caddy ab und legt die entsprechende Menge auf die Palette oder den Roll-Container, den der Caddy mitführt. Über ein integriertes Wägesystem erkennt der Caddy selbstständig, wann die Position

korrekt gepickt wurde, quittiert und fährt autonom weiter. Mengenreher werden automatisch erkannt. Ist der Auftrag auf dem Caddy fertig, fährt dieser selbstständig in den Warenausgang, gibt den Auftrag ab, holt sich neue Auftragsgebilde und fährt wieder zurück ins Kommissioniersystem. Die Kommissionierer arbeiten nicht nur in einem Caddy bzw. Auftrag, sie können auch „Züge“ von zwei oder mehreren Caddys bearbeiten.

**Der Caddy nimmt alles mit**

Alle Nebentätigkeiten, die in einem Kommissionierprozess anfallen (Folie und Zwischenlagen von Artikelpaletten entfernen, Leerpaletten entfernen) werden prozessnah ausgeführt, indem der Kommissionierer alles dem Caddy mitgeben kann und diese „Nebenprodukte“ zentral entsorgt werden. Die Vorteile dieses Systems liegen vor allem darin, dass

- der Kommissionierer grundsätzlich frei von störenden Handscannern oder Pick-by-Voice-Equipment ist,
- nirgends quittiert werden muss, sondern die Wägezellen automatisch arbeiten,
- Abfall, Leerpaletten etc. nicht in bereit stehenden Sammelstellen entsorgt werden müssen.
- keine langen Fahrten ohne Plickanteil z.B. zum Warenausgang anfallen.

Zum Start der produktiven Kommissioniertätigkeiten war Bäumles Team wie-

Grundstücksgröße	ca. 65.000 m <sup>2</sup>
Lagergröße	ca. 20.000 m <sup>2</sup>
Palettenstellplätze	ca. 24.000
Wareneingangstore	8
Warenausgangstore	19
Regalreihen	24
Regalbediengeräte	13
Wareneingangsbahnen	16
Warenausgangsbahnen	56
Ebenen	4
Kommissionierfahrzeuge „CaddyPick“	130
Auslieferung Kartons pro Tag	ca. 250.000
Anzahl belieferte Filialen	mehr als 400
Mitarbeiter	ca. 330

der beteiligt, um die Kommissionierer und Teamleiter zu coachen und die Kommissionierphilosophie zu vermitteln. „Unsere Kompetenz manifestiert sich darin, mit Erfahrung und Know-how eine kundenspezifische Lösung zu erarbeiten und zu realisieren. Wir hatten die logistischen Werke und Elemente so zu komponieren, dass sich das neuartige innovative Kommissioniersystem perfekt in das Gesamtsystem einfügt“, betont der leitende Systemplaner,

**Steuerung und Kontrolle**

Das neue Verteilzentrum wird von einem Lagerverwaltungsrechner kontrolliert und von einem Materialflussrechner gesteuert. Der Lagerverwaltungsrechner erstellt als administratives System alle Filialaufträge inklusive der notwendigen Tourenplanung. Der Materialflussrechner koordiniert und kontrolliert die Materialbewegungen in „Echtzeit“, während die Logistikwerke von eigenen Steuerungen gesteuert werden.

Als zentrale Intendrenzscheibe, die fast alle IT-Systeme verbindet, nutzt dm die



**Die per Lkw angelieferten Euro- oder Chep-Paletten werden manuell entladen, auf die 16 angetriebenen Rollenbahnen im Wareneingang abgesetzt und ihr Gewicht gewogen.**



**Insgesamt 13 RBG der Stöcklin AG lagern die Ladung im vorgesehenen Fach ein. Das HRL dient mit wenigen Ausnahmen als Reservelager für die drei Kommissionierebenen.**



**Kommissionierung per CaddyPick: Die Ware wird manuell dem Kommissionierfahrzeug übergeben und von diesem zum Warenausgang befördert.**



„Wir peilen für  
das dritte  
Quartal 2005 eine  
Pickleistung  
von 250.000 an.“

**dm-Betriebsleiter  
Andreas Schrödl**

EAI (Enterprise Application Integration)-Software von Ascential-Mercator. Das Werkzeug konvertiert verschiedene Datenformate und ermöglicht den Austausch der Daten der verschiedenen Applikationen untereinander. Das EAI-System sorgt für den Datenaustausch zwischen zentraler Warenwirtschaft, Filialwarenwirtschaft, den LVS, dem Data Warehouse und den Web-Systemen. Auch die Kommunikation der dm-Systeme mit anderen Unternehmen über EDI läuft über die Drehscheibe, die damit einen zusätzlichen EDI-Konverter überflüssig macht. Über die Datendrehscheibe werden insgesamt 300 Schnittstellen bedient. Täglich laufen 20.000 Schnittstellenprozesse.

### Zwischenbilanz und Ausblick

Die Beteiligten zeigen sich mit dem bereits Erreichten rundum zufrieden. „Für mich ist Waghäusel zurzeit das Paradebeispiel eines funktionierenden Projektteams. für einen positiven Projekt-„Spirit“ Lind eine vertrauensvolle und konstruktive Kundenbeziehung“, resümiert Jürgen Baumle,

Auch Betriebsleiter Andreas Schrödl zieht eine positive Zwischenbilanz: „Ich

bin hochgradig zufrieden. Natürlich gab es Kinderkrankheiten, logisch. Aber es bewährt steh, mit relativ wenig Einheiten anzufangen und dass wir überhaupt keinen Druck haben. Unsere IT- und Logistik-Spezialisten können in Ruhe die Fehler beheben.“

Mittelfristig sieht Jürgen Bäumle „noch einige offene Punkte“, die nun im Rahmen des Full-Operation-Vertrages nach und nach abgearbeitet werden sollen. 1) derzeit liegt das Hauptaugenmerk auf der stetigen Steigerung der Leistung, da nun wöchentlich eine Filiale nach der anderen aufgeschaltet wird.

Auch die Kommissionierer, die eist seit wenigen Wochen mit dem System arbeiten, werden wöchentlich produktiver: „Wir sind jetzt, Mitte November, bei 42. (»KI Picks bei einem Ziel von 250.000“, so Schrödl. „Da wollen wir hin, dann lohnt sich die Investition richtig. Unser kürzlich gemachter Vertugbarkeitsleistungstest ergab bereits einen Wert von 2,5. Das ist die Pickleistung, die das etablierte Verteilzentrum Weilerswist auch hat.“ In nicht allzu ferner Zukunft soll sich die Anzahl der Kommissionierer im System deutlich erhöhen. Denn dm will auch im Inland weiter kräftig wachsen,

ds



Die im Obergeschoss fertig kommissionierte Filialpalette wird per Vertikalförderer (im Bild) ins Erdgeschoss transportiert...

... Dort gelangt die Palette per Verteilwagen zu einer Schwerkrafttrollenbahn in der Bereitstellungszone am Warenausgang,