

# Im Prozess liegt der Schlüssel zum Erfolg

**SABINE LUKAS** – Salomon setzt mit einem System namens Mercury bei der Kommissionierung neue Massstäbe – bei gleichzeitiger Flexibilität des Verpackungsformats. Bei Jesuman auf Teneriffa wurde Premiere gefeiert.

Neuen, automatischen Kommissioniersystemen liegt die einstufige, auftragsbezogene Kommissionierung zu Grunde. Alle Produkte werden als Einzelkolli in riesigen Zwischenpuffern neutral gelagert und für die Auftragsbildung (Kommissionierung) über umfangreiche automatische Förder- und Sortier-einrichtungen den automatischen Packstationen zugeführt.

Das Mercury-System basiert auf dem Grundprinzip der effizientesten Kommissioniermethode – der artikelweisen, zweistufigen Kommissionierung. Das ist keine neue oder revolutionäre Kommissioniermethode. Derzeit bekannte teilautomatisierte Systemlösungen, die auf der zweistufigen Kommissioniermethode beruhen, sind durch die Anwendung von Sortersystemen gegeben.

## Zentrale Einheit

Der begrenzte Einsatz von Sortersystemen im Detailhandel liegt zum einen an der beschränkten Anzahl von parallel abzuarbeitenden Aufträgen in einem Batchlauf (die Begrenzung ist über die Anzahl der Endstellen des Sorters definiert) und durch die vermeintlich entstehende Totzeit zwischen zwei Batchläufen; zum anderen ist die Ursache darin zu suchen, dass ein Sortersystem nicht puffern und nicht sortieren kann (Packreihenfolge), sondern de facto nur verteilen. Das Mercury egalisiert diese



Mehrere Teams arbeiteten seit Mitte vergangenen Jahres an der Montage bei Jesuman in Santa Cruz (Teneriffa).

beiden entscheidenden Nachteile. Die zentrale Einheit ist der Auftragspuffer.

Nach definierten Regeln (Packreihenfolge, Sortimentstrennung) werden dort die Kundenaufträge konsolidiert (in der klassischen zweistufigen Kommissionierung entspricht das der zweiten Stufe). Die Technologie für die erste Stufe, die batch-orientierte Kommissionierung, wird weiterhin auf das

Anforderungsprofil des Kunden abgestimmt.

Der Auftragspuffer besteht aus einem konventionellen Regalsystem, in dem die Lieferpositionen der Aufträge kolloweise sortiert und nach speziellen Kriterien mittels Regalbediengeräten eingelagert werden. Die Anzahl der parallel abzuarbeitenden Aufträge ergibt sich durch die Anzahl der Regalstellplätze.

Für die Auslagerung eines Auftrages oder Teilauftrages (Volumen eines Rollcontainers oder einer Palette) wurde ein patentrechtlich geschütztes Entnahmegesetz entwickelt, das den Packstationen über eine einfache Fördertechnik bis zu 1600 Kollis/h in sortierter Reihenfolge zuführt.

### Noch ein Patent

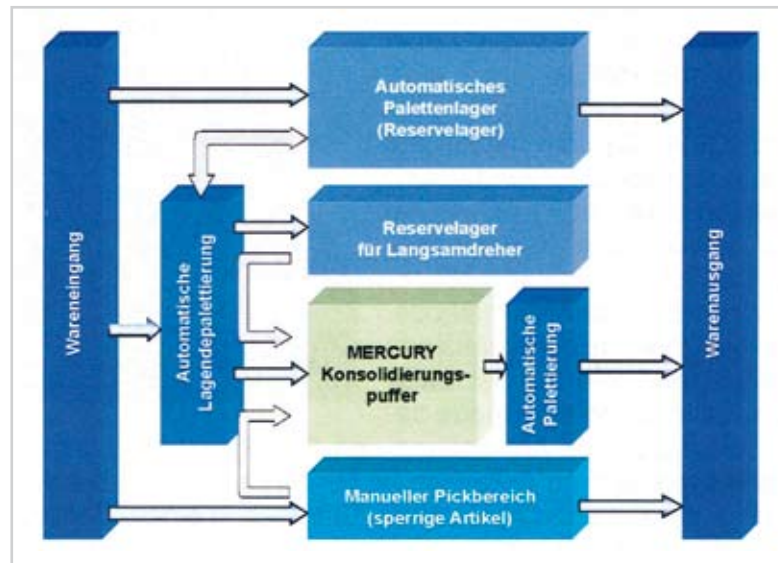
Aufbauend auf den zentralen Funktionen der sortierten und automatischen Auftragsbildung ermöglicht Mercury die stufenweise Automatisierung der Kommissioniertätigkeit, wobei Umfang und Wirtschaftlichkeit aufeinander abgestimmt werden können.

Die Möglichkeiten der Automatisierung der Kundenaufträge reichen von der klassischen, artikelweisen Kommissioniermethode über Pick to Belt (1. Stufe) und der vollautomatischen Auftragsbildung im Mercury (2. Stufe) bis hin zu vollautomatischen Systemlösungen mit automatischer Depalettierung, einem automatischen Reservelager und automatischer Palettierung. Durch den modularen Aufbau können auch bei laufendem Betrieb Erweiterungen einfach realisiert werden.

Die Steuerung und Integration sämtlicher Systemkomponenten erfolgt über das Lagerverwaltungssystem Wamas. Vom Entwurf bis zur erfolgreichen Platzierung am Markt verstrichen weniger als zehn Monate. Das stellt nicht nur die Effizienz dieser Lösung unter Beweis, sondern lässt auch auf grosse Akzeptanz im Einzelhandel (Retail) hoffen.

### Parallelbetrieb

Kommissionierung im Parallelbetrieb, Null-Fehler-Chance, Flexibilität im Artikelsortiment sowie die Reduktion der Logistikkosten bewogen auch Jesuman in Santa Cruz (Teneriffa) mit Mercury auf ein zentrales Warenverteilzentrum für die eigenen Supermärkte (Alte-



Die Mercury-Kommissionierlösung ist in die neueste Version des Wamas-Lagerverwaltungsmanagements eingebunden. (Bilder: Salomon)

zas) und Einkaufszentren (Hiper-trebol) zu setzen. In einem bereits bestehenden Kommissionierlager wurde das System für die automatische Kommissionierung im Trockensortimentsbereich aufgebaut und in den Logistikkreislauf integriert.

Mehrere Teams arbeiteten seit Mitte vergangenen Jahres an der Montage: Regal- und Bühnenanlagen wurden errichtet, vier AKL-Regalzeilen, Fördertechnik, Arbeitsplätze und Palettenregale für das BPM-System (Batch Picking Mobile) aufgestellt, Behälterför-dertechnik und Regalbediengeräte montiert.

Das Projektmanagementteam hatte die schwierigen baulichen Gegebenheiten im Lösungskonzept zu berücksichtigen. Das Einbringen und die Montage der einzelnen Bauteile mussten einer exakten Planung folgen, um sicherzustellen, dass immer zur richtigen Zeit, das richtige Material für die jeweiligen Baufortschritte in ausreichender Menge vor Ort vorhanden war.

Um das automatische Kommissioniersystem in das Lagermanagement

zu integrieren, wurde das seit Jahren eingesetzte Wamas LVS durch die aktuelle Wamas-Version ersetzt, ein Materialflusssystem zur Warenlussoptimierung implementiert, ein Wamas-Steuerungssystem zur Optimierung und Steuerung der Fördertechnik und BPM-Systeme eingeführt, sowie eine neue Hardwareplattform installiert.

### Mail-Box

Salomon Automation  
Holzikerstrasse  
5042 Hirschthal  
Tel. 062 739 34 00  
Fax 062 739 34 01  
office@salomon.ch  
www.salomon.ch