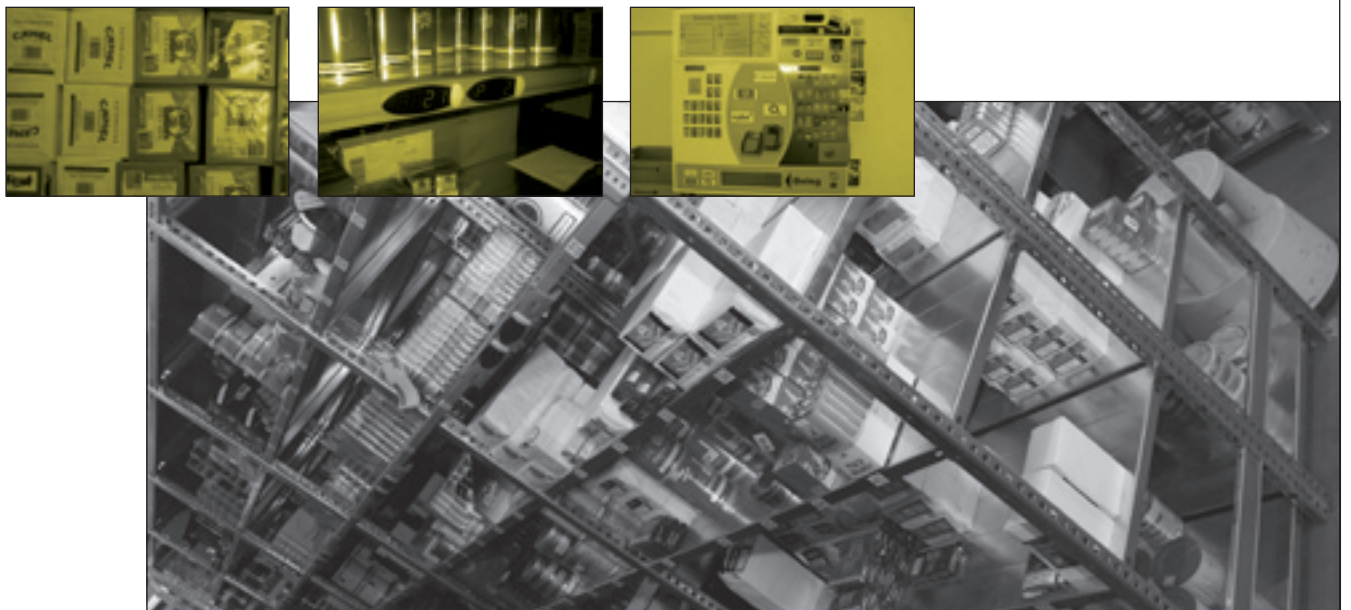




# CIGARETTEN OSTERMEIER KG

DEUTSCHLAND



**SOLUTION PROVIDER**

KNAPP AG | Günter-Knapp-Strasse 5-7 | 8075 Hart bei Graz | Austria  
Tel.: +43 316 495 - 0 | Fax: +43 316 491 - 395 | [www.KNAPP.com](http://www.KNAPP.com)



Auftragsstart



Top-7 Picking



Kommissionierung von Stangen (S)

## DER AUFTRAGGEBER

Das Familienunternehmen Cigaretten Ostermeier KG, Tabakwaren-Großvertrieb mit Sitz in Ottobrunn bei München, wurde 1959 als Einzelfirma gegründet und verzeichnet seither ein stetiges Wachstum. Ostermeier rangiert mittlerweile an ca. siebenter Stelle im deutschen Tabakwarengroßhandel und beschäftigt ca. 150, zum Teil langjährige Mitarbeiter, die für die rasche und verlässliche Distribution von Tabakwaren am südbayrischen Markt verantwortlich sind.

Neben der Belieferung von 1200 Einzelhändlern und Befüllung von 12000 Zigarettenautomaten bietet Ostermeier aber auch Serviceleistungen für Tabakwarenfachgeschäfte, Lotto-Toto-Aannahmestellen, Kioske, Tankstellen u.v.a. an. Sein Produktspektrum umfasst ca. 2500 Artikel und setzt sich aus Zigaretten, Zigarren, Tabaken, Tabakwarenzubehör, Getränken und Spirituosen, Süßwaren, Telefon- und Handykarten, etc. zusammen.

## DIE AUFGABENSTELLUNG

Aufgrund von mehreren Firmenübernahmen und beherztem Kundenservice gelang es Cigaretten Ostermeier, seinen Umsatz in den letzten Jahren beträchtlich zu steigern. Mit dem bisherigen, manuellen Kommissionierablauf stieß das Lager aber schon bald an seine Kapazitäts- und Leistungsgrenzen. Zentrale Aufgabe von KNAPP war es daher, eine Teilautomation zu realisieren, die eine Durchsatzsteigerung von rund 100% auf nahezu gleicher Fläche bringen sollte. Da im Tabakwarengroßhandel die Produktpreise aufgrund von steuerlichen Veränderungen mitunter mehrmals im Jahr geändert werden, war es der Firma Ostermeier ein weiteres Anliegen, auch hier eine adäquate und zuverlässige Lösung zu finden. Mit der Entwicklung einer Pick-to-Light unterstützten Abwicklung des Preiswechsels konnte KNAPP den Kundenanforderungen auch hier gerecht werden.

## DIE LÖSUNGSVARIANTEN

In der Projektentwicklungsphase standen zwei Konzepte zur Auswahl:

### Manuelle Pick-to-Light unterstützte Kommissionierung im Stationsprinzip

Dabei werden alle Kartons an einem zentralen Auftragsstart gestartet und fahren dann in jene Kommissionierstationen ein, in denen ein Karton zur Kommissionierung bereitgestellt werden soll. Die Vorteile liegen darin, dass ein Auftrag, der aus durchschnittlich drei bis vier Kartons besteht, in kürzester Zeit den Versand erreicht und parallel in verschiedenen Stationen bearbeitet werden kann. Aufgrund der Auftragskartonpufferung in den Stationen kann auch das Personal in Teillastzeiten sehr flexibel eingesetzt werden.

### Manuelle Pick-to-Light unterstützte Kommissionierung, wobei Aufträge seriell durch die Anlage fahren

Bei diesem Konzept wird der erste Karton eines Auftrags gestartet, die Folgekartons können bei Bedarf an den Stationen dazugestartet werden. Wenn auch ein Überholen, bei z.B. Eilaufträgen, bei dieser Variante nicht möglich ist, so bleiben die Kartons beieinander und erreichen im Zug den Versand. Dieses Konzept setzte KNAPP, in Kombination mit einem Kommissionierautomaten, bei Tobaccoland Austria erfolgreich um.

Das Projektteam von Cigaretten Ostermeier entschied sich für das Stationsprinzip.



**Rudolf Ostermeier,**  
Geschäftsführer:

*Trotz des relativ kurzen Zeitraumes konnten wir die Anlage zum vorgesehenen Zeitpunkt starten. Die Mitarbeiter von KNAPP vor Ort und unser Mitarbeiter-Team leisteten hervorragende Arbeit und engagierten sich weit über das normale Maß. Nach den ersten kleinen Anlaufschwierigkeiten konnte schon bald eine Effizienzsteigerung erzielt werden.*



Kommisionierung von Stangen (S)



Kommisionierung von Packungen (P)



Kommisionierung Automatenpackungen

## DAS LAGER VON OSTERMEIER – UMWELTBEWUSSTSEIN WIRD GROSS GESCHRIEBEN

Aus wirtschaftlichen und umwelttechnischen Gründen kommen im 1 260 m<sup>2</sup> Lager von Ostermeier fast ausschließlich anfallende Leerkartons bei der Kommissionierung zum Einsatz.

### AUFTRAGSSTART

Die Leerkartons werden am Auftragsstart zentral bereitgestellt. Eingehende Bestellungen werden sofort nach der Aufnahme ins Ostermeier Warenwirtschaftssystem mit Priorisierung an den KNAPP Materialflussrechner weitergeleitet, was ein Vorreihen besonders eiliger Aufträge erlaubt.

Ein Labelprinter sorgt dafür, dass die Kartons mit Versandlabel versehen werden. Diese enthalten neben den Bestell-, Adress- und Versanddaten auch Informationen über die zu verwendende Kartongröße. Ein ausgeklügeltes Volumsberechnungssystem stellt dabei sicher, dass nicht nur geometrische Artikelabmessungen, z.B. Höhe von Zigarettenstangen, sondern auch andere Einräumparameter, wie Lager, Orientierung etc., berücksichtigt werden. Somit können verschiedenste Kartontypen optimal genutzt werden und das bei einem maximalen Wiederverwendungsgrad.

### KOMMISSIONIERUNG

KNAPP produziert und installiert seit 1987 erfolgreich Pick-to-Light Systeme, bei Zigaretten Ostermeier ist bereits der dritte Revisionsstand im Einsatz. Das displaygeführte, beleglose Kommissioniersystem KISoft Pick-to-Light ist eine in sich geschlossene funktionale Einheit (Stand-alone) und ermöglicht aufgrund von klaren Schnittstellen die Einbindung in jedes beliebige Lagersystem. Die Anzeigen, modernste LED Technologie erlaubt es, den Quittierknopf in 256 Farben leuchten zu lassen, werden mit einer Stromschiene versorgt und

lassen sich variabel verschieben. Der Praxisvorteil, den auch Ostermeier zu schätzen weiß, stellt sich in der hohen Variabilität hinsichtlich der Erweiterung bzw. Verringerung von Lagerorten sowie beim Wechsel von Anzeigen ein. Das Lager bei Ostermeier ist in drei Kommissionierbereiche unterteilt, wobei dem Einsatz von Pick-to-Light besondere Wichtigkeit zukommt:

#### Pick-to-Light unterstützte Kommissionierung in Kartons

Ein Großteil der Kommissionieraufträge wird über eine Pick-to-Light Anlage im Stationsprinzip erledigt. Zunächst meldet sich der Kommissionierer über einen Nummerncode in der Kommissionierstation an, die Kartons werden in der jeweiligen Größe in die Station angesteuert. Leuchtstarke Positionsanzeigen führen den Kommissionierer zum jeweiligen Lagerort, klar und deutlich wird die Menge (Verpackungseinheiten und Stück) der zu entnehmenden Produkte angezeigt. Die Anzeigen kommunizieren via Infrarot, Kontaktfehler gehören somit der Vergangenheit an. Der fertige Auftrag wird am Zonencontroller quittiert, daraufhin erlöschen sowohl die Positions- als auch die Mengenanzeigen. KNAPP hat sich bei der Anzeige von Einzelpackungen und Zigarettenstangen besonders flexibel gezeigt. So wird die Information, ob etwa eine Zigarettenstange oder eine -packung gepickt werden soll, mittels Buchstaben, S für Stange und P für Packung, vor der Stückzahl angezeigt. Schnelldrehende Produkte, z.B. Malboro oder Lucky Strike, werden bei Ostermeier

direkt von der Palette kommissioniert, natürlich besteht hier auch die Möglichkeit, Ganzkartons direkt auf die Fördertechnik aufzusetzen. Langsamdreher, das sind diverse Rauchzubehörartikel, sind in Fachbodenregalen direkt hinter dem Kommissionierer eingelagert. Hierbei wurden die Anzeigen der zu kommissionierenden Produkte über Greifbereichsdisplays realisiert. Das heißt: An jedem Regalfeld befindet sich eine Anzeige, die die Koordinate und die zu entnehmende Menge angibt. So kann ein Regalfach ebenso variabel konfiguriert werden.

#### Pick-to-Light unterstützte Kommissionierung von Automatenprodukten

Hierbei handelt es sich um die Kommissionierung von Zigarettenstangen, die in Automaten zum Verkauf angeboten werden. Für die Auslieferung dieser Produkte an die Automatenbetreuer kommen häufig Ganzkartons zum Einsatz, die Pick-to-Light unterstützt mittels verschließbaren Gitterwagen von der Palette gesammelt werden.

#### Etikettenkommissionierung im Getränkebereich

Beim Eingang einer Getränkebestellung werden die jeweiligen Etiketten wegoptimiert an einem Drucker ausgedruckt. Sie enthalten die Adressdaten, den Produktnamen und die genaue Angabe des Lagerortes, die dem Kommissionierer das rasche Auffinden der Getränke ermöglicht. Diese werden den Palettenregalen entnommen und auf einen Handwagen gestellt.



Getränkekommissionierbereich



Versandkontrolle



Versandbereich

**ENDKONTROLLE/VERSAND**

Nachdem alle Kartons mit Hilfe einer teilautomatischen Verklebemaschine verschlossen und versandfertig gemacht worden sind, folgt der sofortige Transport über verschiedene Versandbahnen in Richtung Gitterboxen. Dort werden die Kartons manuell abgeräumt und nach Liefertouren sortiert. Die dazugehörige Rechnung wird dem jeweiligen Fahrer vor der Abfahrt übergeben.

**REALISIERUNG IN KÜRZESTER ZEIT – EFFIZIENZSTEIGERUNG UM 100 %**

Die enge Zusammenarbeit zwischen Herrn Ostermeier und der Firma KNAPP hat sich sowohl in der Konzeptentwicklung als auch in der Projektumsetzung bezahlt gemacht. Der Auftragserteilung, Mitte September 2005, folgte die Realisierung in kürzester Zeit, die neue Anlage konnte bereits Anfang Dezember 2005 in Betrieb genommen werden. Nur drei Wochen später konnte die Firma Ostermeier ein Außenlager schließen, deren Aufträge durch die neue Anlage übernommen wurden.

Die Tatsache, dass alle hard- und softwaretechnischen Produkte von der KNAPP Gruppe stammen und sowohl in Hart/Graz als auch in Leoben (KNAPP Systemintegration GmbH) produziert werden, hat ebenso zum reibungslosen Projektablauf beigetragen. Die höhere Anlagenperformance und Pickgenauigkeit hat sich schon kurz nach Inbetriebnahme eingestellt – eine erwartete Effizienzsteigerung um 100 %, bezogen auf Pickzeilen pro Zeiteinheit, konnte erreicht werden.

ECKDATEN		SOFTWARE	INTEGRIERTE LÖSUNGEN	
Branche	Tabak	KiSoft WCS KLASS-X	Durchlaufregalanlage	1
Standort	Ottobrunn, Deutschland		Semiautomatische Kartonverklebemaschine	1
Gesamtnutzfläche	1 260 m <sup>2</sup>			
Artikelanzahl (SKUs)	2 500			
Auftragszeilen/Tag:	ca. 10 000			
Stück/Tag	ca. 25 000			
Kartons/Tag	ca. 1 000			

STATIONEN	
Auftragsstart	1x für den Pick-to-Light Bereich
Manuelle Stationen	1x für Palettenkommissionierung mit Pick-to-Light Einzelanzeigen 3x für Durchlaufregale mit 70 Kanälen mit Pick-to-Light Einzelanzeigen 2x für Durchlaufregale mit 96 Kanälen mit Pick-to-Light Einzelanzeigen und ca. 1.600 Fachbodenlager
Endkontrolle	1x im Rücken des Kommissionieres mit Greifsbereichsanzeige
Auftragsstart	1x für Getränke, wegoptimiertes Drucken der Versandlabel