



# WORLD OF SOLUTIONS

case study john lewis partnership | project DHL  
event move 09 | software value added services with KiSoft WMS | robocup 09



KNAPP.COM

**Sehr geehrte Damen  
und Herren, werte Kunden,**

die Wirtschaftskrise hat für uns alle Veränderungen gebracht. Einsparungen auf allen Ebenen, strategische Neuausrichtungen und Firmenzusammenschlüsse stehen an der Tagesordnung.

Die Ausrichtung von KNAPP hat sich gerade in diesen Zeiten hervorragend bewährt. Langfristige Partnerschaften mit exzellenten Unternehmen, die starke Internationalisierung, die frühzeitige Ausrichtung auf sogenannte *Retroprojekte* – also die Modernisierung von bestehenden eigenen und fremden Anlagen – und das größte Leistungsspektrum der Branche, das von Kleinstprojekten in der Software bis hin zu umfassendsten Integrationsprojekten als Generalunternehmer reicht, haben die Auswirkungen der Krise für KNAPP bis dato stark gemildert.

Neben der weiteren organisatorischen Entwicklung, nämlich der Zusammenführung aller Unternehmungen am Standort Graz unter den Firmenmantel der KNAPP AG, die für unsere Kunden vor allem durchgängigere und schnellere Prozesse bedeuten wird, haben wir sowohl im Systembereich als auch im Produktbereich weitere Entwicklungsschritte gesetzt:

Der Überbegriff „*low complexity warehouse*“ bezieht sich auf sämtliche Entwicklungen, welche die Vielfalt von eingesetzten Technologien im Lager reduzieren. Ein zentrales Thema hierbei ist die Weiterentwicklung der von KNAPP erfundenen Shuttle Technologie für die dynamische Lagerung und Kommissionierung, die Sequenzierung und Sortierung, aber auch für die Retourenabwicklung. Um auf die steigende Anzahl von Aufträgen mit geringeren Auftragsinhalten zu reagieren, wurden sowohl für die klassische Sta-

**Dear Sir or Madam,  
Dear valued Customer,**

The economic crisis has brought changes for all of us. Economizing on all levels, strategic reorganization and corporate mergers are daily occurrences.

KNAPP's strategy, especially in these times, has been proving its worth. Long-term partnerships with excellent companies, the strong internationalization, the early orientation towards so called *retro projects* – the modernization of existing self-installed and third-party systems – and the largest scope of services in the industry, ranging from very small projects in software to extensive integration projects as main contractor, have so far helped to alleviate the effects of the crisis on KNAPP.

Alongside further organizational development, namely merging all companies at the location in Graz under the corporate veil of the KNAPP AG which, first and foremost, will mean seamless and still faster processes for our customers, we have also taken further development steps in the area of systems and products:

A “*low complexity warehouse*” as umbrella term, refers to all developments that are used to reduce the variety of technologies employed in a warehouse. A central issue in this matter is advancing the shuttle technology invented by KNAPP for dynamic storage and picking, sequencing and sorting, but also for returns handling.

In order to react to the increasing number of orders with less item content, batch processes were developed for conventional station picking (pick & pack) as well as for goods-to-man picking. These batch processes will reduce the amount of containers conveyed within a logistics system while at the same time increas-



**Gerald Hofer**  
Executive Vice President  
KNAPP



**Erik Körner**  
Executive Vice President  
KNAPP



**Franz Mathi**  
Executive Vice President  
KNAPP

**LET'S MOVE**  
Month of Visitors Event  
September | Oktober 09

tionskommissionierung (pick & pack) als auch für die Ware zum Mann Kommissionierung (goods-to-man) Batchverfahren entwickelt, die einerseits die Anzahl der zu befördernden Behälter in einer Anlage reduzieren, andererseits aber ebenso die Kommissionierleistung steigern. Sowohl in der Filialbelieferung als auch in der Direktbelieferung von Endkunden im Struktur- oder Internetvertrieb können wir hier bereits beeindruckende Referenzprojekte vorweisen. Alle diesbezüglichen Entwicklungstätigkeiten werden unter dem Schlagwort „batch & pick“ zusammengefasst.

Der Begriff „error-free warehouse“ wiederum vereinigt alle Entwicklungen, die der Fehlervermeidung, der Endkontrolle, sowie der Chargen- und Seriennummerfassung bzw. -verfolgung dienen: Durch neue Technologien wie beispielsweise unsere *Check Station M* verfügen wir über die Möglichkeit, all dies auch für bestehende Lager ohne jegliche Änderung des Kommissionierablaufes zu realisieren.

Weitere zukunftsweisende Entwicklungen stellen das optische Kommissionierverfahren „pick by vision“ und das fördertechnik-unabhängige Transportsystem für Behälter „open shuttle“ dar.

Wir freuen uns, Ihnen all dies im Rahmen unserer diesjährigen Kundenveranstaltung, dem *Month Of Visitors Event*, kurz MOVE09, vorzustellen und hoffen, Sie dabei persönlich begrüßen zu dürfen.



**Gerald Hofer,**  
Executive Vice President, KNAPP

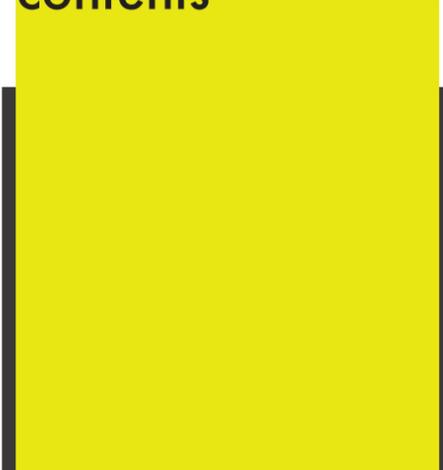
ing picking performance. We already have a number of impressive reference projects to show for in shop delivery as well as in direct-to-consumer delivery in multi-level marketing or online sales. All development activities in this context are combined under the keyword *batch & pick*.

The term “error free warehouse”, in turn, unites all developments that contribute to avoiding errors, final checking and also registering and tracking lot IDs and serial: with new technology such as our *Check Station M*, we have the means of realizing each of these elements even in existing systems, without any changes to the picking process.

Further trendsetting developments are the visual picking method *Pick by Vision* and the conveyor-independent transport system for containers “open shuttle”.

We are looking forward to presenting these trends within this year’s customer event, our *Month of Visitors Event*, MOVE09 in short, and hope that we will see you there in person.

# contents



preface	3
contents	4
news	6

## projects

case study	8
project	14
event	15
software	16
customer service	18

## knapp

international	20
knapp group	22
styria	23

**PUBLISHED BY:**  
Marketing KNAPP Graz | Austria  
Güter-Knapp-Strasse 5-7 | 8075 Hart bei Graz  
marketing@knapp.com  
KNAPP.com

print run: 2 300 copies  
publication frequency: quarterly

We have used gender-neutral language in referring to individuals for stylistic reasons and to improve readability. Aus stilistischen Gründen und zur Verbesserung der Lesbarkeit werden geschlechtsneutrale Personenbezeichnungen verwendet.

SOLUTION PROVIDER | HEADQUARTERS | HART BEI GRAZ | AUSTRIA | MADRID | SPAIN | KENNESAW | USA | BUENOS AIRES | ARGENTINA | SMITHFIELD | AUSTRALIA | SINT NIKLAAS | BELGIUM | SÃO JOSÉ DOS PINHAIS | BRAZIL | SANTIAGO | CHILE | BEIJING | CHINA | PANAMA CITY | PANAMA | CHAMPS SUR MARNE | FRANCE | HEUSENSTAMM | GERMANY | AYLESBURY | UK | FERRARA | ITALY | MEXICO CITY | MEXICO | WARSZAWA | POLAND | MOSCOW | RUSSIA | ÅSTORP | SWEDEN



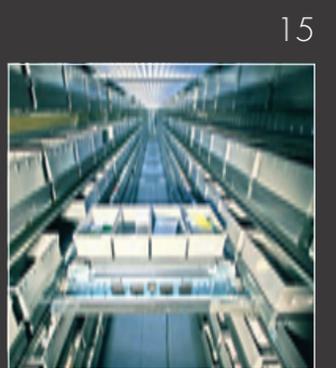
**CASE STUDY**  
John Lewis Partnership, eine der führenden Kaufhausketten Großbritanniens, hat mit dem Go-live des neuen, hochautomatisierten „Magna Park“ Distributionszentrums in der Nähe von Milton Keynes neue Maßstäbe im Bereich der hocheffizienten Auftragsbereitstellung in einer „Multi Channel“ Umgebung gesetzt.

John Lewis Partnership, one of the leading department store chains in the UK, is setting new standards for high-efficiency order processing in a multi-channel environment with the Go-live of its new highly automated Magna Park distribution centre near Milton Keynes.



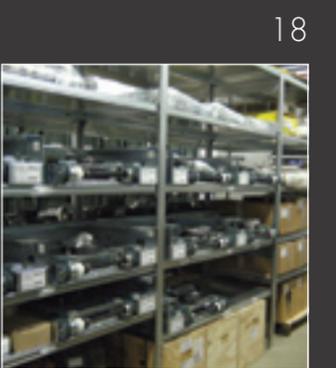
**PROJECT**  
Ein Jahr nach Fertigstellung des Distributionszentrums des Logistik-Dienstleisters DHL Express am internationalen Flughafen Sheremetyevo in Moskau können DHL und die skandinavische KNAPP-Tochter Moving eine positive Bilanz ziehen.

Now almost a year after the installation, DHL Express at the Moscow Airport Scheremetyevo are pleased to see how well functioning the Moving equipment is and how smooth the implementation of the conveyors and the handling equipment went.



**EVENT**  
Unter dem Motto „LET’S MOVE“ heißt KNAPP auch dieses Jahr seine Gäste am Firmensitz in Hart bei Graz, Österreich, herzlich willkommen. Die internationalen Besuchertage mit Fachdiskussionen, Workshops und Live-Demos zukunftsweisender Logistiksysteme finden wieder im September und Oktober statt.

With the motto “LET’S MOVE”, KNAPP again welcomes its guests to headquarters in Hart bei Graz, Austria. This year’s international visitor’s day with expert discussions, workshops and live demonstrations of cutting edge logistics systems takes place again in September and October.



**CUSTOMER SERVICE**  
Bereits während den ersten Vertragsverhandlungen war Service ein zentrales Thema für John Lewis Partnership. KNAPP erarbeitete gemeinsam mit dem Kunden ein maßgeschneidertes Servicekonzept. Dieses enthält die Abwicklung der präventiven Wartung durch ein Team vor Ort.

Even before the first contract negotiations began, service was a major issue for John Lewis Partnership. KNAPP designed a tailor-made service concept in close cooperation with the customer. The concept includes the handling of preventive maintenance with an on-site team.

# SOLUTION PROVIDER

## PENNY – Budapest | Hungary

### KISOFT WMS STEUERT PENNY ZENTRALLAGER IN BUDAPEST

Der zur REWE AG zählende Discounter Penny hat in Ungarn im zweiten 35000 m<sup>2</sup> großen Zentrallager, Alsonemedi seit Mitte Mai das gruppenweit eingesetzte Warehouse Management System von KNAPP in Betrieb. Wenige Monate zuvor wurde KiSoft WMS bereits erfolgreich im Lager Kárcag eingeführt. Das Lager Alsonemedi umfasst Trockensortiment, Frischdienst, Tiefkühl, Obst und Gemüse, Leergut, ca. 12000 Reserveplätze und ca. 3000 Kommissionierplätze (inkl. Freistapelflächen).



[www.penny.at](http://www.penny.at)

### KISOFT WMS CONTROLS PENNY DISTRIBUTION CENTRE IN BUDAPEST

Penny, discount retailer within the REWE AG, is operating its second Hungarian distribution centre Alsonemedi of 35,000 sqm, with the warehouse management system by KNAPP since the middle of May. This system is used throughout the Group. A few months earlier KiSoft WMS was already successfully implemented at the location in Kárcag. The Alsonemedi warehouse includes a range of shelf stable products, cold-storage and deep-freeze products, fruit and vegetables, empties, some 12,000 reserve locations and approx. 3,000 picking locations (with stacking areas).

## NWD – Münster | Germany

### NWD IMPLEMENTIERT OSR-SYSTEM

Zwar noch nicht in Lichtgeschwindigkeit, aber lichtgesteuert wird im neuen Zentrallager der Nordwest Dental GmbH & Co. KG in Münster demnächst gearbeitet. Bis Ende des Jahres wird KNAPP ein OSR Ware-zum-Mann System mit Pick-to-Light geführter Kommissionierung installiert haben. „Mit dieser Maßnahme verbessern wir die Lieferfähigkeit sowie die Lieferqualität erheblich,“ beschreibt Ulrich Schulze Greiving, Leiter Zentrallager und -logistik der NWD-Gruppe, den Nutzen für seine Kunden.



[www.nwd-gruppe.de](http://www.nwd-gruppe.de)

Die NWD Gruppe ist eines der führenden Handels- und Dienstleistungsunternehmen im Dentalbereich. An über 30 Standorten in Deutschland, Österreich und der Tschechischen Republik betreut NWD Zahnarztpraxen und zahntechnische Laboratorien mit einem Vollsortiment und umfassendem Know-how.

Das neue System bringt erhebliche Vorteile gegenüber herkömmlichen Lagersystemen. Es wurden mehr Stauflächen in Warenannahme und -versand geschaffen, durch die Ware-zum-Mann Kommissionierung entfallen Warte- und Wegezeiten. Volker Landes, NWD-Geschäftsführer, ist überzeugt: „Nach Modernisierung un-

seres Technischen Kundendienstes ist die Verbesserung unserer Depot-Logistik ein weiterer wichtiger Schritt zur Steigerung unserer Servicequalität“.

### NWD IMPLEMENTS OSR SYSTEM

At Nordwest Dental GmbH & Co. KG in Münster work will soon be carried out – not yet at the speed of light – but guided by light. By the end of the year, KNAPP will have installed an OSR goods-to-man system with a Pick-to-Light guided picking system. “With this step we will measurably improve both our ability to deliver and the quality of delivery,” said Ulrich Schulze Greiving, head of central warehouse and logistics, NWD Group, describing the advantages for his customers.

The NWD Group is one of the leading trade and service enterprises in the dental sector. At over 30 locations in Germany, Austria and the Czech Republic, NWD serves dental practices and dental laboratories with a full assortment and comprehensive know-how.

The new system provides significant advantages in comparison to traditional warehouse systems. In the incoming goods and dispatch area, more surface area is created, and through goods-to-man picking waiting and transport times are omitted. NWD Managing Director Volker Landes is convinced that “after modernization of our technical services, improvement of our warehouse logistics another important step to increase the quality of our service“.

## ECZA KOOP – Istanbul | Turkey

### LAGERERÖFFNUNG BEI ECZA KOOP

Die größte türkische Pharma-Kooperative ECZA Koop eröffnete mit zahlreichen Gästen aus Politik und Wirtschaft ihr neues Kommissionierlager in Istanbul. Aufgrund ihrer Wachstumsrate von rund 25% in den letzten sieben Jahren und der steigenden Anzahl von Kunden (878 in Istanbul und mehr als 3000 landesweit) beauftragte Ecza Koop KNAPP mit der logistischen Ausstattung des neuen Distributionszentrums. Bei der Konzeption des Logistiksystems spielten Durchlaufzeiten und die Geschwindigkeit der Auftragskommissionierung eine wesentliche Rolle. Die Anlage erreicht einen Durchsatz von 130000 Stück pro Tag.



[www.ist.eczakoop.org.tr](http://www.ist.eczakoop.org.tr)

Für die Bereitstellung der Schnelldreher ist ein SDA-Zentralbandautomat im Einsatz. Dabei realisierte KNAPP für Ecza Koop auch eine Lösung zur Verfolgung von Seriennummern. Die Kommissionierung an den manuellen Stationen erfolgt mittels hand-held RF-Terminals. Nach Fertigstellung der Aufträge und Passieren der Endkontrolle werden die Behälter mit einer Rechnung versehen, automatisch gedeckelt bzw. verschnürt und im Warenausgangsbereich zum Versand bereitgestellt.

### WAREHOUSE OPENING AT ECZA KOOP

The largest pharmaceutical cooperative in Turkey, ECZA Koop, opened its new order processing warehouse in Istanbul with numerous guests from politics and business. Due to its growth rate of around 25% in the past seven years and the ever-increasing number of customers (878 in Istanbul and more than 3,000 throughout the country) ECZA KOOP entrusted KNAPP with furnishing the logistical equipment for the new distribution centre. In the design of the logistics system, transit times and speed of order picking played a fundamental role. The system achieves a throughput of 130,000 items each day.

A SDA central belt autopicker supplies fast-moving products. In this course KNAPP also successfully implemented a solution for tracking serial numbers. The picking process in the manual stations is carried out with hand-held RF terminals. Once orders are completed and pass through the final check station, containers are automatically provided with an invoice, lidded or strapped and then transported to the goods-out area for dispatch.

## COBECA – Rain | Venezuela

### BEST-PRACTICE PROZESSE MIT KISOFT WMS

Cobeca ist einer der führenden pharmazeutischen Großhändler in Venezuela mit zahlreichen Lagern im ganzen Land. Die drei größten Lager sind bereits mit modernster Lagertechnologie von KNAPP ausgestattet. Mit der Einführung des state-of-the-art KiSoft WMS zur optimalen Steuerung der lagerlogistischen Geschäftsprozesse setzt Cobeca die erfolgreiche Partnerschaft mit KNAPP fort. Best-practice Prozesse mit RF-Technologie und die bewährte Integration des KiSoft WCS KLASS-X verbessern Cobecas Auftragserfüllung und Bestandskontrolle.

### BEST-PRACTICE PROCESSES WITH KISOFT WMS

Cobeca is one of the leading pharmaceutical distributors in Venezuela. The organization owns warehouses located throughout Venezuela. Cobeca's three largest warehouses are already operated with modern material handling equipment from KNAPP. Continuing Cobecas partnership with KNAPP the customer has chosen the state-of-the-art KiSoft WMS to manage the business processes within their logistics operation. Best-practice processes with RF-technology and the proven integration of KiSoft WCS KLASS-X will improve Cobecas warehouse processes from goods in via order fulfillment to inventory control.

[www.cobeca.com](http://www.cobeca.com)

**Key data**

Sector	Department stores
Location	Milton Keynes, UK
Total floor space	62,000 m <sup>2</sup>
Number of articles (SKUs)	Shop: 67,000 D2C: 10,000
Order lines/day	Shop: 170,000 D2C: 45,000
Items/day	Shop: 457,000 D2C: 72,000
Orders/day	Shop: 890 D2C: 24,000

## John Lewis Partnership

### Milton Keynes, UK

John Lewis Partnership, eine der führenden Kaufhausketten Großbritanniens, hat mit dem Go-live des neuen, hochautomatisierten „Magna Park“ Distributionszentrums in der Nähe von Milton Keynes neue Maßstäbe im Bereich der hocheffizienten Auftragsbereitstellung in einer „Multi Channel“ Umgebung gesetzt.

**B**is zu 15 000 Behälterbewegungen, die in diesem Lager in der Spitzenstunde stattfinden, werden durch ein hoch performantes KNAPP Softwarepaket in optimierter Weise verwaltet und gesteuert. Darüber hinaus wird durch die Einbindung von mehr als 130 systemgesteuerten Arbeitsplätze und ca. 50 mobilen RF-Terminals in die systemübergreifende einheitliche Benutzeroberfläche (GUI Application Framework) höchstmöglicher Bedienkomfort sowie Effizienz im Zugriff auf benötigte Informationen geboten.

#### DAS DISTRIBUTIONSZENTRUM

Das Lager wird im 3-Schicht-Modell (24/7) betrieben. Entsprechend kann der Wareneingang über die gesamte Betriebszeit verteilt erfolgen. Die Ware wird in sortenreinen und gemischten Paletten sowie in Behältern und Kartons in Containern angeliefert. Nach der beleglosen Vereinbarung am KNAPP System wird jedem Produkt automatisch ein passender Lagerort zugewiesen.

#### Detrashing

Alle Produkte, die im automatischen Behälterlager oder in Kommissionierstellen lagern, werden vom Originalkarton in Behälter umgeräumt. Der Barcode des Behälters wird anschließend mit den Merkmalen des Produktes verknüpft und in einer relationalen Datenbank gespeichert. Die so erzeugten LOKs werden automatisch zum Behälterlager, bestehend aus 13 Gassen KNAPP-Regalbediengeräte SMART und 7 Gassen KNAPP OSR32, transportiert und eingelagert.

Dieser Arbeitsschritt wird an insgesamt 46 systemgeführten Wareneingangsarbeitsplätzen durchgeführt. Diese mit Palettenhubtischen ausgestatteten Arbeitsplätze wurden so gestaltet, dass hohe Effizienz der durchgeführten Arbeitsschritte mit höchstmöglicher Ergonomie in diesem Bereich gewährleistet wird.

Um jegliches *Double Handling* im Lager zu vermeiden, wird an den 46 Arbeitsplätzen jeweils die gesamte Menge einer Palette an einem Arbeitsplatz in Behälter umge-

packt – eventuelle Übermengen, die zu diesem Zeitpunkt nicht im automatischen Behälterlager Platz finden, werden in Behältern automatisch auf Palette gestapelt und so in das Palettenübertorratslager eingelagert. Bei Bedarf werden die Paletten wieder ausgelagert und die Behälter vollautomatisch entstapelt und dem AKL zugeführt.

Als weitere Sonderfunktion in diesem Bereich können die Wareneingangsarbeitsplätze auch in einer Kommissionierfunktion genutzt werden. Sind zum Zeitpunkt des Detrashing Versandaufträge vorhanden, in denen ein bestimmter SKU einen oder mehrere Behälter zur Gänze (oder zu einem definiertem Füllgrad) füllt, wird aus dem Detrashing eine bildschirmgeführte Kommissionierung und die daraus resultierenden Versandbehälter werden direkt dem Warenausgang zugeführt.

Jeder Wareneingang für ein neues, bisher dem System nicht bekanntes Produkt wird vom WMS zu einem speziellen Wareneingangsarbeitsplatz geleitet, an welchem



eine Produktidentifikation inklusive elektronischer Abtastung der Produktabmessung vorgenommen wird. Daraus werden automatisch die Produktstammdaten aktualisiert, danach kann der Standard *Detrashing* Prozess durchgeführt werden.

#### Kommissionierung

Der Großteil der Kommissionierung im Lager erfolgt über ein *Ware-zum-Mann* Verfahren: Behälter aus dem so genannten Miniload (13 Gassen Smart-Storage-System und 7 Gassen OSR32) werden insgesamt 30 *Ware-zum-Mann* Kommissionierarbeitsplätzen zugeführt.

Die Besonderheit dieser Lösung liegt darin, dass durch die Kombination von unterschiedlichen Lagersystemen die Anforderungen von Ein- und Auslagerungsgeschwindigkeiten (OSR32) und Lagerdichte (Smart-Storage-System) in idealer Form kombiniert werden. Das KNAPP System bestimmt mit hochdynamischen Steuerungsalgorithmen den idealen Lagerplatz für das jeweilige Produkt. Umlagerungen zwischen den Systemen erfolgen vollautomatisch und gewährleisten daher, dass zum

Beispiel auf Schwankungen im Durchsatz von bestimmten SKUs durch saisonale Angebote sofort reagiert werden kann.

Die Kommissionierung selbst erfolgt an hochergonomischen *Ware-zum-Mann* Stationen mittels *Pick-to-light*. Um eine optimale Effizienz im Lagerbetrieb zu gewährleisten, wird in jeder Station an 12 Versandaufträgen (Behältern) parallel gearbeitet. Die Kommissionierung wird so gesteuert, dass alle Anforderungen des *Shop-friendly-picking* gewährleistet sind. Das heißt: Produkte werden in den Versandbehältern so zusammengefasst, dass ein optimales Handling im Geschäftslokal gewährleistet ist. Diese Algorithmen sind dynamisch an die jeweiligen Shop-Layouts der Geschäfte angepasst.

In diesem Kernstück der Anlage werden zu Spitzenzeiten 8150 Behälterbewegungen pro Stunde durchgeführt und eine Kommissionierleistung von 20000 Stück/h erreicht. Das Konzept ist so ausgelegt, dass in Schwachlastzeiten Stationen nach Belieben deaktiviert werden können. Dies ermöglicht ein flexibles Anpassen des

Schichtmodelles an saisonale Schwankungen.

#### Direct-to-Customer Bereich

Um den wachsenden Anforderungen des Onlinebusiness gerecht zu werden, wurde ein Kommissionierbereich für diesen Zweck eingerichtet. Dieser besteht aus einem eigenen 4-gassigen Kommissioniersystem OSR32 für langsam- und mitteldrehende Produkte sowie zwei Fördertechnik-Loops mit insgesamt 18 Kommissionierstationen mit Durchlaufregalen, in denen RF-geführt kommissioniert wird. Alle *Direct-to-Customer* Aufträge werden einem eigenen Verpackungsbereich zugeführt, in dem die Ware in Kartons oder Versandkuverts umgepackt und mit den entsprechenden Versandpapieren und Labels versehen wird.

#### Versandsortierung

Alle Store-Aufträge werden automatisch einem Versandpuffer zugeführt. In diesem Versandpuffer, realisiert mit einem 7-gassigen OSR32 System für insgesamt 9464 Stellplätze, werden die Behälter zwischengelagert und in der benötigten Sequenz wieder ausgelagert. Bei dieser Sequenz

werden nicht nur Store-Aufträge generell auf Versand-Dollies sortiert, sondern auch innerhalb der Dollies werden Sortierkriterien eingehalten, um das Handling in den Geschäften zu vereinfachen.

Die gesamte Anlage ist modular geplant – mit steigenden Durchsatzanforderungen ist eine definierte Erweiterung ohne längere Stilllegung wesentlicher Anlagenteile möglich. In enger Zusammenarbeit mit John Lewis Partnership wurde eine Lösung geschaffen, die Module der KNAPP Kernkompetenz in der Lager-, Kommissionier- und Sortiertechnik in intelligenter Weise zu einem hochflexiblem System verbindet.

Die Kundenanforderungen in Bezug auf Effizienz und Ergonomie bei allen Prozessen im Lager, Einsparung von Arbeitskräften, Vereinbarkeit von verschiedenen Geschäftsmodellen in einem Lager, Flexibilität um auf saisonale Schwankungen zu reagieren, Modularität und Erweiterbarkeit der Lösung, *Shop-Freundlichkeit* in der Auslieferung und Payback des investierten Kapitals werden in vollem Umfang erfüllt.





## John Lewis Partnership Milton Keynes, UK

John Lewis Partnership, one of the leading department store chains in the UK, is setting new standards for high-efficiency order processing in a multi-channel environment with the Go-live of its new highly automated Magna Park distribution centre near Milton Keynes.

Up to 15,000 container movements achieved at peak hours in this logistics system are optimally managed and controlled by KNAPP's high-performance software package. In addition, the integration of more than 130 system-guided work stations and some 50 mobile RF terminals into the standard cross-sys-

tem user interface (GUI Application Framework) guarantees the highest-possible user-friendliness as well as great efficiency in accessing the required information.

### THE DISTRIBUTION CENTRE

The warehouse is operated in a 24/7 three-

shift model – incoming goods can be received throughout the entire operating period. The goods (more than 80,000 SKUs in total) are delivered on pallets of mixed and one-type only products as well as in cases and cartons in freight containers. Once the goods have been logged onto the KNAPP system in a paperless process, one of the following storage locations is allocated to each of the products: pallet storage area for overstock or automated container storage and goods-to-man picking system with a total capacity of 230,072 storage containers.

### Detrashing

All products accommodated in the automatic container storage or in picking locations are transferred from their original packaging to containers. The barcode of each container is then linked with the features of the product and saved in a relational database. These storage containers are automatically transported to the container storage area, made up of a 13-line KNAPP stacker crane system and a 7-line KNAPP OSR32, and then placed in storage.

This step is performed at a total of 46 system-guided goods-in work stations. These goods-in work stations are fitted with elevating platforms for the delivered pallets, have superior ergonomic design to ensure that work in this area is performed with the highest possible efficiency.

To avoid any form of double handling throughout the warehouse, at the 46 work stations the entire content of a pallet is transferred to storage containers at a single location. Any overstock items for which there is no space in the automatic container storage area is stacked automatically on pallets and placed into storage in the pallet overstock area. The pallets are then retrieved as required, the containers destacked automatically and supplied to the AS/RS.

As another special feature in this area the goods-in stations also have a picking function. If, at the time of detrashing, dispatch orders are present for which a certain SKU fills one or more containers completely (or to a defined fill level, the detrashing

process becomes a display-guided picking process and resulting dispatch containers are supplied directly to goods-out).

Every goods-in for a new product previously unknown to the system is directed to a special goods-in work station by the WMS to undergo product identification and electronic scanning of product dimensions. The product master data is then updated automatically, and the standard detrashing process can be carried out.

### Order picking

The majority of picking activities within the warehouse is carried out in a goods-to-man process: containers from the so-called Miniload (13-line Smart-Storage-System and 7-line OSR32) are supplied to a total of 30 goods-to-man picking stations.

The ingenuity of this solution lies in the combination of different storage systems, making it possible to fulfil, in an ideal form, the speed requirements of storage and retrieval processes (OSR32) as well as storage density requirements (Smart-Storage-System). Based on highly dynamic control algorithms, the KNAPP system calculates the ideal storage position for each product. Relocation of stock between the systems is fully automatic, thus ensuring that any fluctuations, e.g. in throughput for special offers on certain SKUs, can be responded to immediately.

The picking process itself is carried out at highly-ergonomic goods-to-man stations using Pick-to-Light technology. To ensure maximum efficiency throughout the warehouse, 12 dispatch orders (containers) are processed simultaneously in every station. Order processing is controlled to comply with all demands of shop friendly picking. The result: products are combined into dispatch containers in such a way to facilitate optimal handling in each shop. The algorithms are dynamically adapted to the shop layouts.

This core part of the system achieves 8,150 container movements per hour and a picking performance of 20,000 items/h in peak times. The system is conceived so that individual stations can be deactivated as required during off-peak hours and allows

the shift model to be adapted flexibly to seasonal fluctuations.

### Direct-to-Customer area

A separate picking zone, fully integrated into the control system and other warehouse areas is designed to meet the growing demands of online business. This picking area consists of a separate 4-line picking system OSR32 for slow-moving and medium-moving products from this area as well as two conveyor loops with a total of 18 picking stations including flow racks conducted with RF-directed picking. All Direct-to-Customer orders are transported to a separate packing area in which the goods are transferred to cartons or shipping envelopes, provided with the relevant documents and labels, and then forwarded to the dispatch station.

### Dispatch sorting

All store orders are automatically supplied to a dispatch buffer. This dispatch buffer, realized with a 7-line OSR32 system for a total of 9,464 storage locations, places containers in temporary storage and retrieves them in the required sequence. In this sequence, the orders of the various stores are not only sorted onto dispatch dollies, various sorting criteria for each dolly are also observed in order to make in-store handling easier.

The entire logistics system has a modular design – if increased throughput is required it is easily possible to expand the system without having to interrupt operation in important system areas for an extended period of time. In close cooperation with John Lewis Partnership, KNAPP succeeded in creating a solution combining the modules of its main areas of expertise in storage, picking and sorting technology to an innovative and highly flexible system.

KNAPP was able to fully meet the customer's requirements in terms of efficiency and ergonomics in all processes within the warehouse, reduction of workforce, uniting various business models within one warehouse, flexibility to react to seasonal fluctuations, modularity and expandability of the solution, shop friendly delivery and payback of invested capital.



## New DHL facility in Moscow

Ein Jahr nach Fertigstellung des Distributionszentrums des Logistik-Dienstleisters DHL Express am internationalen Flughafen Sheremetyevo in Moskau können DHL und die skandinavische KNAPP-Tochter Moving eine positive Bilanz ziehen. Nach einigen erfolgreichen Projekten in Europa wandte sich DHL bei der Realisierung des Moskau Flughafen Projekts wieder an Moving.

**D**HL installierte am Flughafen Sheremetyevo ein neues Containerhandling-System für den Umschlag von Paketen aus aller Welt. Dabei werden die Frachtcontainer auf Rollplattformen abgeladen, wo sie manuell zum Entladeplatz verschoben werden. Der Operator öffnet den Container und verbringt die darin enthaltenen Pakete – je nach Pakettyp und Destination – auf ein entsprechendes Fördersystem. Nach Leeren des Containers wird dieser weitergerollt und der nächste zu entladene Container rückt nach.

“Moving hat uns vor allem durch die ausgearbeitete Lösung, deren Professionalität bei der Projektabwicklung und das enorme Engagement überzeugt. Der Servicegrad während der gesamten Projektlaufzeit war außerordentlich hoch, deshalb haben wir uns auch für ein weiteres Projekt in Kiev wieder für Moving entschieden“, stimmen Richard de Swaan und Alan Ward von DHL International überein.

Inzwischen sind beide Standorte in Betrieb und laufen erfolgreich. Ein entscheidender Erfolgsfaktor ist auch die Zusammenarbeit zwischen DHL, Moving und ihrem Litauischen Partner Equinox, der sich hauptsächlich für das Customer Service in den baltischen Staaten und Russland verantwortlich zeichnet. Mit Equinox hat Moving seit mehreren Jahren einen starken und zuverlässigen Partner, wie erfolgreiche Installationen in Russland und Litauen (z.B. Rosta und Biotek) beweisen. Damit kann die KNAPP Gruppe auch in diesen Regionen seinen Kunden erstklassiges und zuverlässiges Service vor Ort bieten.

Now almost a year after the installation, DHL Express at the Moscow Airport Sheremetyevo are pleased to see how well functioning the Moving equipment is and how smooth the implementation of the conveyors and the handling equipment went. Moving has previously equipped and installed several DHL facilities in Europe and when asked to quote the equipment for the DHL facility at the Moscow airport Moving went for the most eastern location ever.

**T**he system delivered to DHL is handling aircraft containers with parcels coming from all around the world. The container are put onto roller decks and then manually pushed to a location where the operator opens the container and empties the parcels onto a conveyor system depending on the type of the parcel and destination. Once the container is empty the operator will take it back to the out feed position and the next container will be handled.

“After careful consideration of a number of suppliers DHL chose Moving for our Moscow Airport project based on Moving’s product choice, professionalism and attention to detail. This level of service carried through to supply and installation and it was therefore an easy choice for us to select Moving once again for our Kiev project”, says Richard de Swaan and Alan Ward from DHL International about the reason for choosing Moving as a supplier.

Both the Moscow and Kiev projects were finalised according to planned time schedule and are now working in full operation. The success factor is a co-operation between DHL, Moving and the Lithuanian partner Equinox, who is an important partner when it comes to service and after sales in the Baltic States and Russia. Equinox has been a Moving partner for several years with successful installations in Russia and Lithuania for companies like Rosta and Biotek. Moving and Equinox have a very close co-operation and clients like DHL and Biotek may confirm that the partnership is not only a success factor but also of the utmost importance in order to ensure a fast and reliable support to clients in this area.



Sie, geschätzte Kunden, sind die Basis für unseren Erfolg. Aus diesem Grund lädt KNAPP auch dieses Jahr wieder zum „Month of Visitors“ am Firmensitz in Hart bei Graz, Österreich. Die internationalen Besuchertage mit Fachdiskussionen, Workshops und Live-Demonstrationen neuer Logistiksysteme finden im September und Oktober statt.

**D**er Dialog mit Spezialisten aus Kundenbetreuung und Entwicklung bzw. der Erfahrungsaustausch mit vielen anderen KNAPP Kunden steht dabei im Vordergrund. Die Themenpalette reicht vom fehlerfreien Lager, neuen Systemkonzepten und Branchenlösungen bis zu Batch & Pick Konzepten für die Bereitstellung von Internetaufträgen. Gesamtlösungen mit Shuttle-Systemen bilden einen weiteren Schwerpunkt mit Fokus auf *low complexity* und schnelle, multifunktionale und ergonomische Arbeitsplätze. Vorführungen der neuesten Technologien und ein Ausblick auf zukünftige Lösungen runden das Programm ab.

Als Technologieführer der Lagerautomation bestimmen neben langfristigen Partnerschaften mit Kunden und Lieferanten vor allem auch das Ausbildungsniveau und Know-how der Mitarbeiter entscheidend den Erfolg von KNAPP. Deswegen hat auch die Zusammenarbeit mit lokalen Forschungs- und Entwicklungsinstitutionen lange Tradition. Vor allem in den Bereichen Software, Mechanik, Elektrotechnik und Elektronik greift KNAPP auf Kenntnisse, aber auch auf Personal solcher Institute zurück.

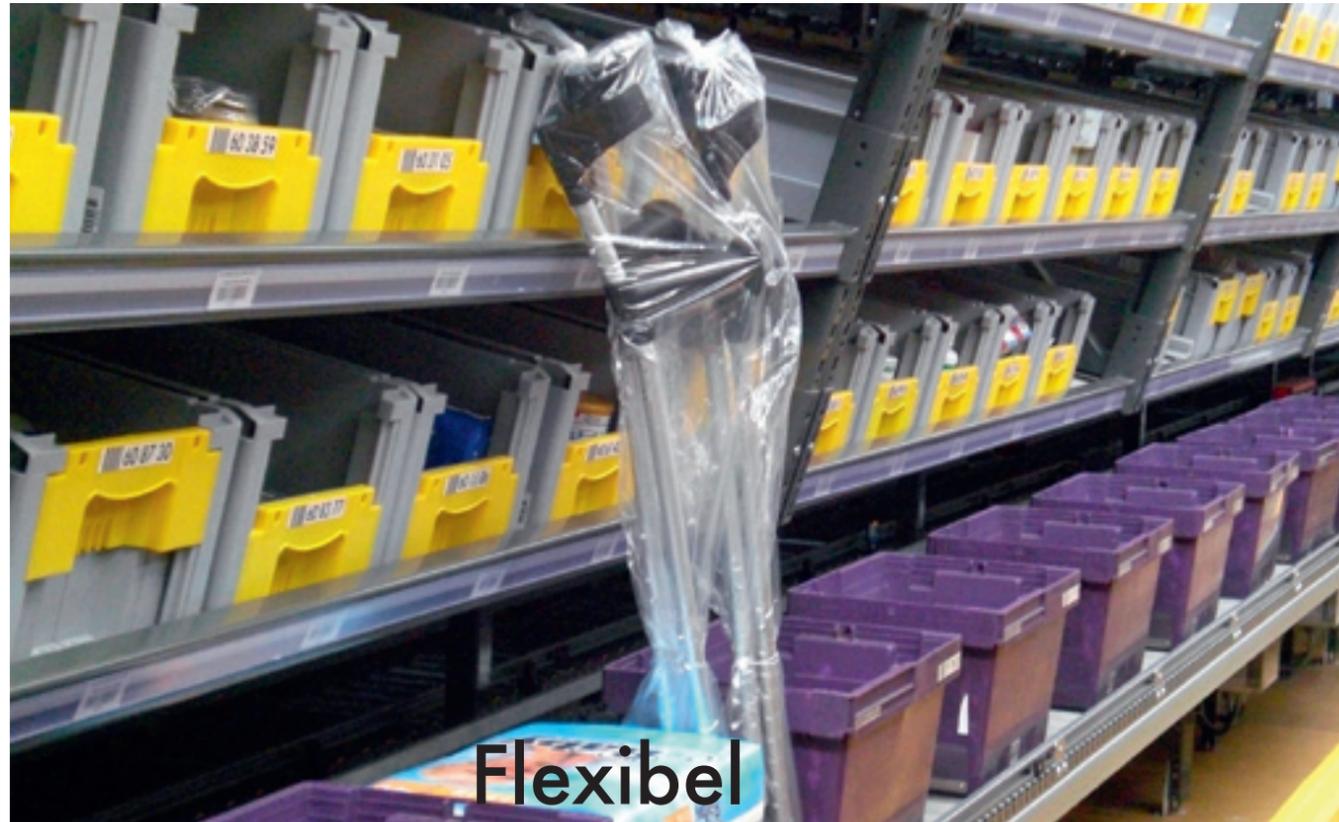
Die KNAPP Gruppe beabsichtigt auch in Zukunft, die Entwicklungen in der Lagerlogistik und Lagerautomation entscheidend mitzugestalten und mit ihrem Know-how und langjähriger Expertise neue Maßstäbe zu setzen. Wichtigste Faktoren dafür sind Forschung, zukunftsweisende Partnerschaften, ein entsprechendes Servicemanagement, hohe Qualitätsstandards durch die Sicherung der Produktionsstandorte in Österreich und Schweden, hoch qualifizierte Mitarbeiter, Einsatz von eigenem Stammpersonal für Montagen ohne Leistungen an Billigstandorte auszulagern. So werden wir für Sie langfristig ein noch innovativerer und zuverlässigerer Partner sein.

You, valued customers, are the basis of our success. For this reason KNAPP is again staging the Month of Visitors at its headquarters in Hart bei Graz, Austria, and looking forward to seeing you. This year’s international visitors’ days with expert discussions, workshops and live demonstrations of innovative logistics systems will be held in September and October.

**T**he focus will be on the dialogue with our specialists in customer service and product management including an opportunity to exchange experiences with other KNAPP customers. The topics range from the error-free warehouse, new system concepts and industry solutions up to batch & pick concepts for supplying internet orders. All-in-one solutions with shuttle systems will also be at the centre of attention, with special emphasis on low complexity and fast, multi-functional and highly ergonomic work stations. Demonstrations of the latest cutting-edge technology and an outlook on future solutions will round off the programme.

As technological leader in warehouse automation, the long-term partnerships with customers and suppliers and particularly employees’ level of training and know-how have a significant effect on the success of KNAPP. For this reason the cooperation with local research and development institutions has a long-standing tradition. Especially in software as well as mechanical, electrical and electronic engineering, KNAPP draws upon the expertise and also the staff of such institutions.

The KNAPP group will proceed on its path of playing a key part in the development of warehouse logistics and warehouse automation and setting new standards with its know-how and its many years of experience. The most important contributing factors are research, trend-setting partnerships, corresponding service management, high quality standards by securing production sites in Austria and Sweden, highly skilled employees and employment of permanent staff for installations without outsourcing services to low-wage locations. In this way, we will be an even more reliable and innovative partner to you in the future.



# Flexibel

## bei Sonderhandlings und Value Added Services mit KiSoft WMS

Neben der hohen Performance zeichnen sich KNAPP Lösungen durch hohe Flexibilität und optimale Kombination von Technik und Software aus.

Einzelstück, Ganzkarton, Ganzpaletten und sperrige Güter – die richtige Kombination

Optimale Automatisierung mit SDA und OSR, ergänzt um IT-automatisierte Bereiche mit RF oder VOICE ermöglichen eine parallele Abwicklung der Aufträge und die Zusammenführung des Kundenauftrages am Warenausgang. Für jedes Sortiment die richtige Technik, kombiniert in einer KNAPP Gesamtlösung.

Erhöhte Restlaufzeit für einzelne Kunden mit dynamischer Kommissionierung

Viele KNAPP Kunden haben die Anforderung einer erhöhten Restlaufzeit für einzelne ihrer Kunden mit langen Anlieferzeiten. Diese Anforderung widerspricht einer FIFO Strategie im Lager. Um trotzdem im Großteil des Lagers auf FIFO und damit von optimierten Systemen wie z.B. SDA und Durchlaufregalen zu profitie-

Sonderhandlings, erhöhte Restlaufzeiten, Preisauszeichnungen vor Auslieferung, Umetikettierung und andere sogenannte Value Added Services (VAS) erweitern das Leistungsspektrum moderner Distributionszentren.

ren, kann dieser Prozess einfach durch ein Sonderhandling in der Software abgedeckt werden. KiSoft WMS erkennt den gesonderten Bedarf und sorgt dafür, dass passende Ware für die Kommissionierung der wenigen Sonderpositionen dynamisch bereitgestellt wird. Diese dynamische Bestückung bzw. auch Entnahme direkt aus dem Übevorrat kann auch eingesetzt werden, wenn von Kunden Chargen- oder Seriennummernvorgaben bestehen. Somit profitieren Sie von hoher Produktivität bei den Standardprozessen und können die Sonderanforderungen einzelner Kunden optimiert und systemgeführt abdecken.

Preisauszeichnung, Umetikettierung und andere Value Added Services  
Bereits vom Lieferanten angebrachte Prei-

se werden am Wareneingang erfasst, dann ähnlich chargenpflichtiger Ware durch alle Lagerprozesse verfolgt und bei der Kommissionierung automatisch ohne weitere Arbeitsschritte für die Mitarbeiter in die Kundenlieferung übernommen. Finden Preisänderungen statt, so ermöglicht das System ein flexibles Umetikettieren der Ware. Dies passiert entweder einzeln direkt im Zuge des Kommissioniervorgangs durch Ausschleusen in die Sonderkontrolle oder wird schon vorab angestoßen und am Lagerplatz noch für die komplette Ware durchgeführt.

Derselbe Prozess findet auch Anwendung, wenn bestimmte Zielländer oder Zielkunden eine spezielle Verpackung, Beschriftung, Beipackzettel oder anderweitige

Sonderauszeichnung fordern. Vom System kann in diesem Fall automatisch dafür gesorgt werden, dass immer genügend Bestand mit dieser Eigenschaft vorhanden ist. Sinkt der Bestand unter einen bestimmten Schwellwert, so wird neuer Bestand zu einem Umetikettierplatz befördert, dort die Produktänderungen durchgeführt und dann als veränderter Artikel wieder eingelagert.

Der Schwellwert ist je Artikel beliebig einstellbar und erlaubt auch eine Umsignie-

rung zum spätest möglichen Zeitpunkt – eine Voraussetzung, die es auch ermöglicht mit diesem Handling Konsignationsware oder Verzollung abzubilden.

Transparenz für Ihre Kunden

Geben Sie Ihren Kunden die Transparenz, die sie im digitalen Zeitalter gewohnt sind und erwarten. Mit dem WEB Portal des KiSoft WMS können Ihre Kunden jederzeit den aktuellen Status und Fortschrittsgrad ihrer eigenen Bestellungen abfragen. Sie sind damit vorab über zeitliche oder men-

genmäßige Abweichungen informiert. Das Portal ermöglicht ebenso die Erfassung von Retouren direkt durch den Kunden, aufwendige und fehlerhafte Übermittlung per Telefon oder Fax ist damit nicht mehr nötig.

KiSoft WMS ist mit mehr als 1 100 Standardfeatures auch hinsichtlich „Value Added Services“ die optimale Ergänzung zu KNAPP Materialfluss Systemen und ermöglicht die systemgeführte Abwicklung neuer oder geänderter Geschäftsprozesse.

## Flexibility for special handling and value added services with KiSoft WMS

Special handling, extended residual term, price marking prior to delivery, relabelling and other such value-added services (VAS) expand the scope of services in a modern distribution centre.

Besides high performance, KNAPP solutions feature high flexibility and the optimal combination of technology and software.

Single items, full cases, full pallets and bulky products – the perfect combination  
Optimal automation with SDA and OSR, complemented by IT automated areas with RF or VOICE allow parallel order handling and consolidation of customer orders at goods-out. For every assortment the suitable technology integrated in an overall KNAPP solution.

Extended residual term for individual customers through dynamic picking

Many KNAPP customers have a demand for extended residual term for their individual customers with long delivery periods. This demand clashes with a FIFO strategy within the warehouse. In order to still realize FIFO in a large portion of the warehouse and thus profit from optimized systems such as SDA and flow racks, this process can be covered easily through special handling in the software.

KiSoft WMS detects the specific requirements and ensures that suited goods are supplied dynamically for processing these few special items. This dynamic allocation of the goods respectively picking directly from overstock can be used as well if specific lot or serial numbers are demanded by a customer. In this way you will benefit from higher productivity with the standard processes and are able to meet the special demands of individual customers in an optimized and system-guided process.

Price marking, relabelling and other value added services

Prices already marked by the supplier are registered at goods-in, traced throughout all warehouse processes similar to lot managed products, and automatically taken over in the delivery for the customer without any further handling necessary by the staff. If there are changes in pricing, the system makes it possible to flexibly relabel the goods. This is performed either individually in the course of the picking process by diversion to the check station or is triggered in advance and, at the storage

location, carried out for all goods in one single step.

The same process is also used if certain target countries or target customers require special packaging, marking, package inserts or any other special labelling. In this case, the system can automatically ensure that sufficient stock with these properties is always available. If the stock level falls below a certain threshold, new stock is transported to a relabelling location, where changes are carried out, and then returned to storage as modified products. The threshold can be set individually for each product and therefore allows the relabelling latest possible – a requirement to handle consignment stock or customs clearance with that process as well.

Transparency for your customers

Provide your customers the transparency they are used to and they expect in the digital age. The WEB portal of KiSoft WMS allows your customers to query the current status and progress of their own orders at any time. Thereby they are informed in advance about delays or quantitative deviations. The portal allows also the registration of returns directly by the customer, time consuming and incorrect transmission by telephone or fax is no longer necessary.

With more than 1,100 standard features, KiSoft WMS is also with regard to value added services the perfect completion of KNAPP material flow systems and allows new or changed business processes to be system guided.



Spare parts manager John Hing

The KNAPP on-site team's workshop area

## Onsite-Service bei John Lewis Partnership

Bereits während den ersten Vertragsverhandlungen für den in der Firmengeschichte bisher bedeutendsten Auftrag war Service ein zentrales Thema für John Lewis Partnership. Daher ist es nicht verwunderlich, dass im Juni 2009 – fast vier Jahre nach den ersten Abstimmungsgesprächen mit John Lewis – der größte Onsite-Servicevertrag des Customer Service der KNAPP AG unterzeichnet wurde.

In diesem Zeitraum erarbeitete KNAPP gemeinsam mit dem Kunden ein maßgeschneidertes Servicekonzept. Dieses enthält sowohl die Abwicklung der präventiven Wartung durch ein Team vor Ort, den Hotlinesupport zur Remote-Unterstützung bei Softwareproblemen sowie ein System zur Messung der KNAPP Serviceperformance für den kompletten Lieferumfang inklusive aller Subgewerke.

Seit mehr als einem Jahr sind Techniker der KNAPP Niederlassung in Großbritannien, die von Anfang an in die Verhandlungen eingebunden und am Vertragsabschluss beteiligt waren, vor Ort. Bereits während der Installation des Logistiksystems konnten sie sich mit den kundenspezifischen Komponenten und Anlagenteilen vertraut machen und ihr technisches Know-how mit Erfahrungen vor Ort ergänzen. In diesem Zeitraum wurden auch die erforderlichen Organisationsstrukturen und die für die Abwicklung des Onsite-Service notwendigen Räumlichkeiten geschaffen. Zum Zeitpunkt der Vertragsunterzeichnung waren bereits 18 Mitarbeiter im Schichtbetrieb vor Ort, um die präventive Wartung am KNAPP System durchzuführen.

Aufgrund des enormen Auftragsvolumens erfolgte im Mai 2009 die Lieferung des umfangreichsten Ersatzteilpakets, das je von KNAPP ausgeliefert wurde. In Zusammenarbeit mit einem Ersatzteilspezialisten aus Graz errichtete das Onsite-Team ein Ersatzteillager vor Ort. Der Lieferumfang betrug 26 Colli – die insgesamt 1370 Positionen wurden in nur 5 Tagen ausgepackt, kontrolliert, in die entsprechenden Lagerbehälter umgepackt und in den Lagerplätzen verstaut. Zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme stand dem Onsite Team ein umfassendes Ersatzteillager zur Verfügung.

Die Erfassung und weitere Verwaltung der Ersatzteile erfolgte mit Hilfe eines speziellen Softwaremoduls, welches unter anderem auch zur Planung und Verwaltung der periodischen Wartungsaufgaben der Servicetechniker und zur Messung der Serviceleistung eingesetzt wird.

Der ca. 370 m<sup>2</sup> große Werkstättenbereich, der dem Wartungsteam zur Verfügung steht, ist mit allen für die Durchführung der präventiven Wartung notwendigen Maschinen und Werkzeugen ausgerüstet. Darin befindet sich auch das Ersatzteilla-

ger, das sich mit ca. 180 m<sup>2</sup> über zwei Ebenen erstreckt und räumlich vom restlichen Bereich getrennt ist.

Der Zugang zum Ersatzteillager ist über ein elektronisches System gesichert. Nur John Hing, bei John Lewis Partnership für das Ersatzteillager verantwortlich, und die jeweiligen Schichtleiter haben Zugang, um die Techniker rund um die Uhr mit den notwendigen Ersatzteilen zu versorgen. Bei der Entnahme von Ersatzteilen werden diese elektronisch erfasst und entsprechend dem definierten Nachlieferungsprozess bestellt und nachgeliefert. Dadurch wird sichergestellt, dass benötigte Ersatzteile jederzeit verfügbar sind.

KNAPP übernimmt mit dem Servicevertrag auf der einen Seite eine große Verantwortung gegenüber dem Kunden in Bezug auf die Sicherstellung der Anlagenverfügbarkeit und in der Erfüllung seiner wirtschaftlichen Ziele. Auf der anderen Seite kann sich John Lewis mit seinen Mitarbeitern voll auf die Abwicklung seiner Geschäftsprozesse konzentrieren, ohne sich zusätzlich um die Verfügbarkeit der Logistikanlage kümmern zu müssen.



A glimpse into the spare parts storage area

The comprehensive and well-assorted range of tools

## Onsite Service at John Lewis Partnership

Even before the first contract negotiations began for the largest deal in the history of KNAPP, service was a major issue for John Lewis Partnership. For this reason it's no surprise, that in June 2009 – almost four years after the first coordination meetings – John Lewis signed the largest on-site service contract with the KNAPP AG Customer Service.

During this time, KNAPP designed a tailor-made service concept in close cooperation with the customer. The concept includes both the handling of preventive maintenance with an on-site team, Hotline for remote support in case of software problems as well as a system for measuring KNAPP's service performance for the entire scope of service including all third-party suppliers.

Technicians of the KNAPP UK subsidiary, who were involved in the project from the very beginning, including the negotiations and the following conclusion contract, have been on-site for more than a year. While the logistics system was installed, the technicians had the opportunity of acquainting themselves with the components and system parts and expanding their technical know-how with this experience on-site. This was also the time the necessary organisational structure and the rooms required for on-site service were created. By the time the contract was signed, 18 employees were already on site in shifts to perform preventive maintenance on the KNAPP systems.

Due to the enormous order volume, the most comprehensive spare parts package ever to

be supplied by KNAPP, was delivered in May 2009. In cooperation with a spare parts specialist from Graz, the on-site team arranged a spare parts storage area at the customer's site. The scope of supplies covered 26 trading units – the 1,370 positions were unpacked, checked, repacked into storage containers and placed into storage at the relevant locations within only 5 days. So at system startup, the on-site team already had a comprehensive range of spare parts at their disposal.

A special software module was used for registration and management of the spare parts and is also employed for planning and managing the periodic maintenance tasks of the service technicians and for monitoring service performance.

The approx. 370 sqm workshop area available to the maintenance team is equipped with all necessary machinery and tools to carry out preventive maintenance. The spare parts stock is also located within this area, extending over two levels with approx. 180 sqm and separated from the remaining area.

The access to the spare parts storage area is protected by an electronic security system. Only John Hing, responsible for the spare

parts area for John Lewis Partnership, and the relevant shift managers have access in order to provide the technicians with the necessary spare parts round-the-clock. Spare parts taken from the area, are registered electronically and then ordered and supplied according to the defined delivery procedure. This measure ensures that any spare parts required are available at a moment's notice.

With the service contract, KNAPP takes on a great deal of responsibility towards the customer in terms of ensuring system availability and fulfilling economic targets. At the same time, John Lewis and its employees can focus entirely on its business processes without having to worry about the availability of their logistics system.



## KNAPP LATINOAMÉRICA

A América Latina e o Caribe formam uma grande região com diversidades que atraem o mundo inteiro. Seja pela cultura dos países ou pelas características dos povos é inegável o encantamento que geram regiões como o Caribe, a Patagônia Argentina e os Andes Chilenos, países como o México, a Costa Rica e a Colômbia, os mistérios da civilização Inca do Peru ou o ensolarado Brasil. São 22 países, cada um com suas características especiais e encantadoras.

Nesse universo de diversidades a KNAPP se destaca como o maior fornecedor de soluções de tecnologias para centros de distribuição, do México à Argentina a KNAPP possui mais de 60 instalações em diversos segmentos. Desde a distribuição farmacêutica e de cosmético onde é líder absoluta, passando por distribuição de cigarros, material de escritório e até supermercados, a KNAPP desenvolve soluções específicas para cada cliente.

No segmento de cosmético se destacam a Natura, empresa brasileira onde temos 9 centros de distribuição, e a Avon Cosméticos, onde estaremos instalando a partir de janeiro de 2010, na cidade de Cabreúva no Brasil, o maior CD do mundo, com capacidade para expedir mais de 6.000.000 de unidades fracionadas por

dia! No segmento de redes de farmácias se destacam o Chile com a FASA e a Sofocar e o México com o recém instalado CD das Farmácias Benavides. No Brasil, as duas maiores redes farmacêuticas também são clientes KNAPP, a Pague Menos e a Drogarias Pacheco.

Para atender a toda a região a KNAPP Sudamérica, baseada no Brasil, atua apoiada por uma equipe especialmente treinada e familiarizada com a realidade do mercado. Com representantes na Argentina (Almatec), no Chile (Sebastián Ricart), no Peru (Giorgio Giannoni) e no Panamá, Colômbia e Venezuela (Sobek Logística), garantimos uma cobertura ampla a nossa região, e até o final de 2009 estaremos criando também nosso escritório no México.

Além de desenvolver prospecção de novos clientes e mercados, a KNAPP Sudamérica trabalhará também para levar serviços de pós-venda a todos os clientes na América Latina. Nossos clientes não podem parar e por isso já começamos a atuar dando apoio a hot-line da Áustria, vendendo peças sobressalentes e serviços técnicos, essa é uma área onde temos uma oportunidade de crescimento enorme e estaremos trabalhando significativamente para isso nos próximos anos.

## British Gas Supplier Award for KNAPP

Im Juni 2009 lud British Gas, der größte britische Energieversorger, wichtige Geschäftspartner ein, um im Rahmen eines Forums seine Pläne und Strategien für die Zukunft vorzustellen. Diese Gelegenheit nahm British Gas zum Anlass, KNAPP für hervorragende Leistungen und besonders gute Zusammenarbeit auszuzeichnen.

**I**m Zuge der Verleihung des *bringing out the best in each other* Preises an KNAPP UK lobte Rob Morton, Logistik- und Versandleiter bei British Gas, die gemeinsamen Anstrengungen der Teammitglieder auf beiden Seiten: „Mit Projekten wie jenes im Distributionszentrum in Leicester gehen starke Veränderungen in Bezug auf Abläufe, Prozesse, Systeme und allen sonstigen Aktivitäten im Lager einher. Deren Implementierung muss schrittweise erfolgen – unter ständiger Berücksichtigung der sich ändernden Rahmenbedingungen in unserem Geschäft. Trotzdem oder gerade deshalb war das enorme Engagement der Projektteams von KNAPP und British Gas besonders wichtig. Ergebnis der gemeinsamen Anstrengungen ist ein Distributionszentrum, auf das wir stolz sein können: Ein Lager mit höchster Verfügbarkeit, welches sicherstellt, dass mehr als 10000 British Gas Kunden, unsere Servicetechniker, ihre Lieferungen zuverlässig erhalten. Damit wird auch das langfristige Vertrauen der Endkunden in unser Unternehmen gefestigt.“

David James, Geschäftsführer KNAPP UK, betont, dass KNAPP diese Auszeichnung mit Freude und großem Stolz entgegennimmt: „Die Implementierung des British Gas Distributionszentrums war ein herausforderndes Projekt, komplexe Prozesse in einem dynamischen Umfeld mussten abgebildet werden. Die Tatsache, dass das Distributionszentrum so erfolgreich betrieben wird, ist der größte Dank für die harte Arbeit aller Beteiligten und der beste Beweis für die ausgezeichnete Zusammenarbeit beider Unternehmen.“



British Gas, the largest British supplier of energy, held a *Supplier Forum* last June, to which core suppliers were invited, to learn more of British Gas's future plans and strategies. British Gas specially recognised certain suppliers and KNAPP received a *bringing out the best in each other* award.

**W**hen presenting the award to KNAPP's U.K. Managing Director, David James, Rob Morton, Head of Logistics & Fleet for British Gas, said, "Projects such as the one undertaken at our National Distribution Centre in Leicester, necessarily involve significant change, to procedures, processes, systems and operations. All stakeholders are affected dramatically. It takes time to *bed things in* and when you think you have – the business changes again. Nevertheless, the joint commitment shown by the British Gas and KNAPP teams was excellent and we have an N.D.C. to be proud of. It is highly available and has the confidence of its 10,000 or so customers – our engineers. This in turn means that our end customers can have confidence in the commitments we make to them."

David James comments, "We are delighted and honoured by this recognition. This was a complex project to serve a complex, dynamic business and operation. The fact that the N.D.C. is performing so well is a testimony to the hard work of all those involved and the excellent working relationship which exists between our companies."

Contact information:

### KNAPP Sudamérica

Rua João Zarpelon, 777, Costeira  
São José dos Pinhais - PR  
Cep. 83.015-210  
Brasil

Tel.: +55 41 3311 4950  
Fax: +55 41 3311 4966

sales.br@knapp.com



## Robots play soccer

Dass Computer Schach spielen können, wurde der Weltöffentlichkeit 1996 beim Match des amtierenden Schachweltmeisters Gary Kasparow gegen den IBM Supercomputer Deep Blue eindrucksvoll vor Augen geführt. Nun geht die Robotik einen ähnlichen, sehr ehrgeizigen Weg. Die „RoboCup Federation“ hat sich zum Ziel gesetzt, im gleichen Zeitraum den Computer benötigt haben, um den Schachweltmeister zu schlagen, den menschlichen Fußballweltmeister in einem Fußballspiel zu besiegen, nämlich im Jahre 2050.

Einer der wichtigsten internationalen Wettkämpfe im Roboterfußball ist die Weltmeisterschaft RoboCup, die Anfang Juli 2009 in Graz stattfand. Dieser Wettkampf verfolgt neben dem sportlichen Ziel auch durchaus wissenschaftliche Absichten: Die Entwicklung von Systemen in den Bereichen Robotik und künstlicher Intelligenz, die autonom mit schwierigen Situationen in einem dynamischen Umfeld zurecht kommen.

Für KNAPP als Technologieführer der Lagerautomation bestimmt einschlägig technisches Fachwissen entscheidend den Erfolg des Unternehmens. KNAPP wandelt sich daher immer mehr zur wissensbasierten Organisation – deswegen auch die Entscheidung, den Robocup als Hauptsponsor zu unterstützen. Das untermauert nicht nur die Innovationskraft, sondern fördert auch die Forschung auf diesem sehr zukunftssträchtigen Gebiet.

Die Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Graz, die sich zu einem vielseitigen und verlässlichen Partner in vielen Projekten entwickelte, hat lange Tradition. Vor allem in den Bereichen Software, Mechanik, Elektrotechnik und Elektronik greift KNAPP auf das Know-how, aber auch auf Personal (z.B. im Rahmen von Dissertationen und Diplomarbeiten) der TU Graz zurück. Auch außerhalb der Technischen Universität ermöglicht KNAPP bereits seit Jahren angehenden Technikern in Praktika oder durch Diplomarbeiten einerseits ihr Wissen um praktische Erfahrungen zu ergänzen und andererseits die ersten Schritte einer gemeinsamen beruflichen Zukunft zu gehen. Darüber hinaus erwartet sich KNAPP einen regen Wissenstransfer mit neuen Inputs für Innovationen.

In 1996, the IBM super computer Deep Blue was matched against the reigning chess world champion Gary Kasparov, impressively proving to the entire world that computers could play chess. Now, the field of robotics dares to travel this ambitious path. The vision of the RoboCup Federation is to defeat the human world soccer champions in a soccer match within the same number of years that was required to develop a computer that could defeat the world chess champion, that is, by the year 2050.

One of the most important international competitions in robot soccer is the world championship RoboCup, which took place in Graz in July. Besides the high goals in sports, this competition has quite scientific objectives: to develop systems in the field of robotics and artificial intelligence which are able to autonomously handle difficult situations in a dynamic environment.

For KNAPP, the technological leader in warehouse automation, the respective technical expertise is crucial to the success of the enterprise. KNAPP is transforming itself into an even more knowledge-based organization – therefore the decision to support the RoboCup as main sponsor. This not only reinforces the spirit of innovation, but also encourages research in this promising area.

KNAPP has a long tradition of cooperation with the Graz University of Technology, which has in turn become a multifaceted and dependable partner in many projects. KNAPP especially profits in the areas of software, mechanical, electrical and electronic engineering, and from the know-how and resources (e.g. within the scope of dissertations and diploma theses) of Graz University of Technology. Outside of University of Technology, KNAPP for many years has made it possible for future engineers to complement their knowledge and practical experience, as well as to make the first steps toward a professional future. KNAPP also expects an active transfer of knowledge with new inputs for innovations.



## Erzherzog Johann

Das Jahr 2009 steht im Zeichen des „Steirischen Prinzen“ Erzherzog Johann. Sein 150. Todestag gibt Anlass, dieser außergewöhnlichen Persönlichkeit, die mit Weitblick und Engagement in der Grünen Mark gewirkt hat, zu gedenken. Zahlreiche Aktivitäten, Ausstellungen und Veranstaltungen von Bad Aussee über Vordernberg, Leoben, Mariazell über Graz bis nach Stainz verweisen in diesem Jahr auf sein innovatives Lebenswerk, von dem wir heute noch profitieren. Denn die Steiermark ist reich an Institutionen, die auf das Wirken von Erzherzog Johann zurückgehen: das Landesmuseum Joanneum, die Montanuniversität Leoben, die Technische Universität Graz, die Steiermärkische Landesbibliothek, das Steiermärkische Landesarchiv, die Landwirtschaftskammer, die Grazer Wechselseitige Versicherung und viele mehr.

Erzherzog Johann wurde am 20. Jänner 1782 als 13. Kind von Leopold, dem Großherzog der Toskana, dem nachmaligen Kaiser Leopold II., und dessen Gattin Maria Ludovika in Florenz geboren. Erzherzog Johann von Österreich war Neffe von Josef II. und Enkel Maria Theresias.

Der Habsburger hat die Steiermark als seine Heimat und Wirkungsstätte ausgewählt. Sein privates Glück fand Erzherzog Johann in der Ausseer Postmeisterstochter Anna Plochl. Aufgrund des Standesunterschiedes musste er jedoch viele Jahre warten, bevor er sie schließlich im Jahr 1829 am Brandhof ehelichen konnte. Anna Plochl wurde 1834 zur Freifrau von Brandhofen und später zur Gräfin von Meran erhoben. Der Ehe entsprang ein Sohn: Franz von Meran. Erzherzog Johanns Volksverbundenheit fand ihren Ausdruck nicht zuletzt auch in einer ganzen Reihe von Liedern über ihn. Der um etwa 1830 entstandene Erzherzog-Johann-Jodler (Wo i geh und steh) wird heute noch oft gesungen. Er starb am 11. Mai 1859 in seinem Palais in der Grazer Leonhardstraße. Zum Gedenken wurde nach seinem Ableben ein großangelegter Brunnen in der Mitte des Grazer Hauptplatzes errichtet, auf dem eine überlebensgroße Statue des Erzherzogs steht.

[www.erzherzogjohann.steiermark.at](http://www.erzherzogjohann.steiermark.at)

## Archduke John of Austria

The year 2009 is dedicated to the Archduke John of Austria. The 150th anniversary of this “Styrian prince’s” death is the perfect occasion to pay a tribute to this extraordinary person, who with his vision and commitment had such a lasting effect on Styria, the green heart of Austria. A wide range of activities, exhibitions and events stretching from Bad Aussee and Vordernberg to Leoben, Mariazell, Graz and Stainz honour his lifetime achievements from which we still benefit today. Styria has a large number of institutions tracing back to the archduke’s influence: the Landesmuseum Joanneum, the University of Leoben, the Graz University of Technology, the Styrian state library, the Styrian state archive, the Provincial Chamber of Agriculture Styria, the insurance company Grazer Wechselseitige, and many more.

The archduke was born to Leopold Grand duke of Tuscany, the future Emperor Leopold II, and his wife Maria Ludovika on January 20, 1782 in Florence as their 13th child. As descendent of the House of Habsburg, Archduke John was the nephew of Josef II and grandson of Maria Theresa of Austria.

John chose Styria as his home and place of activity and found happiness with Anna Plochl who was the daughter of the postmaster in Aussee. However, due to the difference in class, Archduke John had to wait several years before he could finally marry the woman he loved in the year 1829 at the Brandhof estate. In 1834, Anna Plochl was named Baroness of Brandhofen and later became Countess of Meran. The couple had one son, Franz of Meran. Archduke John kept close ties to the people, which found expression in a series of songs about him. People still sing the Archduke John yodeller, originating around 1830, quite often. The Styrian prince died on May 11, 1859 in his residence in Graz. In his honour, the city of Graz created a large fountain at the centre of its main square in Graz after his death, with a larger-than-life statue.

## SOLUTION PROVIDER

KNAPP AG

Güter-Knapp-Strasse 5-7

8075 Hart bei Graz | Austria



**PHARMA** solutions

**COSMETICS** solutions

**AUDIO/VIDEO | OFFICE** solutions

**DEPARTMENT STORE** solutions

**FASHION** solutions

**BEVERAGE | RETAIL** solutions

**SPECIAL** solutions