

SOLUTION PROVIDER

SÄMTLICHE BEREICHE DER INTEGRATION

EINER LOGISTIK-LÖSUNG

SOLUTION PROVIDER

VON DER SIMPLA-ANLAGE ZUM ANLAGEN-LAUF

DIE MONTAGE BIS ZUM

UMFASSENDEN SCHEMATA

PERSONAL. EBENSOWIE FÜR DAS

PERSONAL. EBENSOWIE FÜR DAS

PERSONAL. EBENSOWIE FÜR DAS

PERSONAL. EBENSOWIE FÜR DAS

PERSONAL. EBENSOWIE FÜR DAS

PERSONAL. EBENSOWIE FÜR DAS

PERSONAL. EBENSOWIE FÜR DAS

PERSONAL. EBENSOWIE FÜR DAS

HEADQUARTERS | HART BEI GRAZ | AUSTRIA

MADRID | SPAIN

KENNESAW | USA

BUENOS AIRES | ARGENTINA

SMITHFIELD | AUSTRALIA

SINT NIKLAAS | BELGIUM

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS | BRAZIL

SANTIAGO | CHILE

NANJING | CHINA

PANAMA CITY | PANAMA

CHAMPS SUR MARNE | FRANCE

VELBERT | GERMANY

MAIDSTONE | UK

FERRARA | ITALY

MEXICO CITY | MEXICO

WARSAWA | POLAND

MOSCOW | RUSSIA

VIENNA | AUSTRIA

WORLD OF SOLUTIONS

fischer ski – angermayr | spider-system | promat 2007
john lewis | logistics software | knapp france



**Sehr geehrte Damen
und Herren, werter Kunde,**

KNAPP gibt es seit 55 Jahren und genau so lange sind uns unsere Kunden und deren Herausforderungen ein echtes Anliegen. Der Beitrag, den KNAPP in seinem Kerngeschäft Pharmagroßhandel geleistet hat, hat Pioniercharakter.

Mit Stolz können wir heute berichten, dass wir eine größere Produktvielfalt anbieten als jeder Mitbewerber. Unser Anteil an innovativen und neuen Lösungen überschreitet jedes marktübliche Maß.

Der Markt hat es uns gedankt und uns wachsen und erfolgreich sein lassen. Wir sind heute eine Firma von beträchtlicher Größe, die von einer stabilen Geschäftsführung seit 20 Jahren geführt wird und die mit einem Jahresumsatz jenseits der 170 Mio. Euro ein echter „Player“ am Weltmarkt ist.

Da wir zwar alt an Jahren, jedoch jung und innovativ im Kopf geblieben sind, befinden wir uns in einem permanenten Erneuerungsprozess.

Dazu gehört auch diese Kundenzeitung, deren erste Ausgabe Sie nun in Händen halten. Wir hoffen, werter Kunde und Geschäftsfreund, Sie damit etwas näher an uns heranzuführen und Sie so an unseren Ideen und Lösungen teilhaben zu lassen.

Es würde uns besonders freuen, wenn Sie Ihren Beitrag in Form von Ideen, Meinungen oder auch Kritik leisten und damit dieses Medium unterstützen.

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

KNAPP has now been in existence for 55 years and for exactly this length of time we have been committed to our customers and their wishes. KNAPP's contribution within its core business, namely pharmaceutical wholesale, is of pioneering character.

With great pride we are able to report that the range of products we offer is more diverse than that of any of our competitors. Our share of new and innovative solutions far exceeds the usual market quota.

The market has thanked us, as reflected in our growth and success. Today we are an enterprise of considerable size, and for the past 20 years have been headed by a stable management team. With an annual turnover of over € 170 million we are also a strong player on the world market.

We may be old in years but remain fresh and innovative in our ideas and in a process of permanent renewal.

This customer newspaper, the first copy of which you are holding in your hands right now, is part of this renewal. We thus hope, dear customer and business partner, to bring you closer to us so that you can be part of our ideas and solutions.


We would be especially pleased to receive your ideas, opinions and comments to support this medium.



DI Karl Freudelsperger
Managing director



DI Eduard Wünscher
Managing director



DI Karl Freudelsperger, Managing director

Headquarters
KNAPP Logistik Automation GmbH
Günter-Knapp-Strasse 5-7
8075 Hart bei Graz | Austria
Tel.: +43 316 495 - 0
Fax: +43 316 491 - 395
sales@knapp.com
www.KNAPP.com

THE NEW HOMEPAGE IS COMING SOON



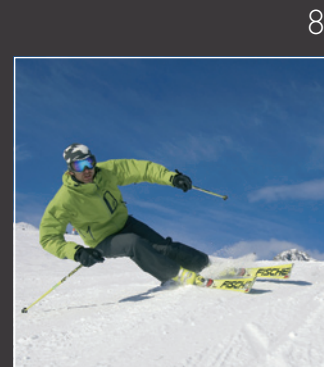
contents



preface	3
contents	4
news	6
projects	
case study	8
product	10
events	12
order	13
software	14
knapp	
infrastructure	15
international	16
local offices	17
internal	18
styria	19

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

print run: 1.700 copies
 publication frequency: quarterly



8

CASE STUDY

FISCHER SKI in Kooperation mit Logistikdienstleister ANGERMAYR hat sich zur Implementierung von LOGIM WMS zur Unterstützung ihrer Logistikprozesse entschieden.



10

PRODUCT

Das Spider-System, ein brandneues Konzept zum automatischen Ein- und Auslagern und Kommissionieren, ist revolutionär im Design, modular im Aufbau und sensationell bei Leistung und Genauigkeit.

In cooperation with logistics service ANGERMAYR, FISCHER SKI has opted for the implementation of LOGIM WMS to support their logistics processes.

The Spider-System, a brand new concept for automatic storage, retrieval and picking operations, has a revolutionary design, a modular construction and is an absolute sensation as far as performance and accuracy are concerned.



13

ORDER

KNAPP erhielt von der englischen Warenhauskette John Lewis Partnership den größten Auftrag in der Unternehmensgeschichte. Das Unterzeichnen des Vertrags war der letzte Schritt nach einer zweijährigen detaillierten Planungsphase.

KNAPP has landed the deal for the biggest order in the company's history from the London-based department chain store, John Lewis Partnership. Signing the contract was the final step in a meticulous 2-year planning phase.



14

SOFTWARE

Die KNAPP Gruppe bietet WMS Lösungen sowohl für hoch komplexe, automatisierte als auch für konventionelle Verteilzentren an.

The KNAPP Group offers WMS solutions for highly complex automated distribution centres as well as for conventional centres.



15

INFRASTRUKTURE

Projektstart für den Ausbau der KNAPP Systemintegration in Leoben | Österreich – neues Bürogebäude im Entstehen.

Project start for the expansion of KNAPP Systemintegration in Leoben | Austria – new office building being constructed.



16

LOCAL OFFICES

KNAPP reagiert auf stetigen Kundenzuwachs und verstärkt seine internationale Präsenz – neue Niederlassungen in Deutschland, Frankreich und Serbien.

KNAPP is responding to the continuous increase in customers by strengthening international presence – new offices in Germany, France and Serbia.

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 | NANJING | CHINA | PANAMA CITY | PANAMA
 CHAMPS SUR MARNE | FRANCE | VELBERT | GERMANY | MAIDSTONE | UK | FERRARA | ITALY | MEXICO CITY | MEXICO | WARSZAWA | POLAND | MOSCOW | RUSSIA | VIENNA | AUSTRIA

SOLUTION PROVIDER

CALZEDONIA – Castagnaro | Italy**LÄSST NICHT NUR DAMENHERZEN
HÖHER SCHLAGEN**

Modische Strümpfe, verführerische Dessous und edle Unterwäsche – auch exklusive Produkte wollen richtig gelagert und kommissioniert werden. Dieser Herausforderung der besonderen Art stellte sich KNAPP, das den Auftragszuschlag für die Neuausstattung des Calzedonia Zentral-lagers in Castagnaro, südlich von Verona, erhielt. Das Auftragsvolumen beläuft sich auf 1,8 Mio. Euro.

**UNDERWEAR EXPANSION
UNDER WAY**

Stylish stockings, seductive lingerie and finest underwear – even such exclusive products need to be properly stored prior to order dispatch. KNAPP rose to this some what unusual challenge, and landed the order to fit out Calzedonia's central warehouse in Castagnaro, south of Verona. The order is worth € 1.8 million.

www.calzedonia.it

DM – Meckenheim | Germany**HIER BIN ICH MENSCH
HIER KAUF ICH EIN**

KNAPP erhielt den Zuschlag für die Erweiterung des dm-Verteilzentrums Meckenheim, im Wert von 1,5 Mio. Euro. Zentrale Aufgabe ist es, die bestehende Kommissionierlösung im Bereich der Dekorativen Kosmetik zu erweitern.

Einzelprodukte werden über Pick-to-Light und in thekengerechter Reihenfolge, also in Abhängigkeit ihrer späteren Regalposition im dm-Markt, unmittelbar in den Versandbehälter kommissioniert. Sowohl Kommissionier- als auch Nachschubaufträge werden dann über eine gemeinsame Behälterfördertechnik zusammengeführt und in die Ziel- bzw. Quellstationen gesteuert. Die Versandbehälter werden abschließend mit automatischen Palettiersystemen zu Marktpaletten zusammengestellt und an die jeweiligen dm-Filialen ausgeliefert.

**THE FRIENDLY SHOPPING
EXPERIENCE**

KNAPP received the order for extending the dm distribution centre in Meckenheim, a project worth € 1.5 million. The main objective was to extend the existing picking system for cosmetic articles. Individual products are picked via Pick-to-Light displays and placed directly into shipping containers according to the sequence in which they are to later replenish the shelves of the various branches. Both picking orders and replenishment orders are consolidated on a single conveyor and directed to the target or source stations. The shipping containers are then palletised using an automatic palletizing system before being delivered to the various dm branches.

www.dm-drogeriemarkt.de

BRUMMER LOGISTIK – Neuburg am Inn | Germany**BRUMMER LOGISTIK VERTRAUT AUF
LOGIM WMS**

Die Brummer Logistik GmbH, Logistikdienstleister für Warehousing und Kontraktlogistik/Outsourcing für Lebensmittel mit Sitz in Neuburg am Inn, hat sich zur Implementierung des Lagerverwaltungssystems LOGIM WMS entschlossen. Optimierter Materialfluss mit moderner Staplersteuerung und belegloser Kommissionierung via Pick-by-Voice.

**BRUMMER LOGISTIK OPTS FOR
LOGIM'S WMS**

Brummer Logistik, logistics service provider for warehousing and contract logistics/outsourcing for food items, whose headquarters are located in Germany's Neuburg am Inn, has selected LOGIM's WMS to upgrade its operations. Material flow has been optimized with a modern forklift control system and a paperless picking system using Pick-by-Voice technology.

BRITISH GAS – Leicester | Great Britain**LAGERSYSTEM IM WERT VON
9 MIO. EURO REALISIERT**

KNAPP UK Ltd wurde mit der Realisierung des neuen nationalen Verteilzentrums für British Gas in Leicester beauftragt. Die Zielsetzung des Projekts – mit einem Gesamtwert von 25,5 Mio. Euro – liegt darin, die Distribution von Ersatzteilen für Gas- und Elektrikgeräte sowie anderer technischer Hilfsmittel zu gewährleisten.

British Gas verfügt bereits über ein Warenlager und Versandsystem in Leicester, England. Dennoch fiel der Entschluss, ein neues, modernes Distributionszentrum zu errichten, um die Wirtschaftlichkeit und Effizienz in der Logistik-Prozesskette zu steigern. KNAPP erhielt den Zuschlag, ein integriertes, hoch automatisiertes Lager- und Handlingsystem im Wert von 9 Mio. Euro für das neue 12.800 m² Lager, das am prestigeträchtigen Industriegelände Grove Park entstand, zu liefern. Das Herzstück der Logistikkösung bilden vier verschiedene Handling- und Lager-systeme:

2 KNAPP OSRs (Order Storage & Retrieval System), ein 2-gassiges Regalbediengerät und die RF-geführte Palettenkommissionierung mittels Schmalspurstapler. Jedes dieser Systeme wurde speziell auf die Handhabung der einzelnen Produkttypen angepasst und beschleunigt den Materialfluss. Das gesamte Handlingequipment sowie die Lagerverwaltungssoftware wird ebenfalls von KNAPP bereitgestellt – KNAPP WMS und WCS sorgen für einen reibungslosen und effizienten Materialfluss.



www.britishgas.co.uk

**HANDLING SYSTEM WORTH
€ 9 MILLION ORDERED**

KNAPP UK Ltd is to head the project to establish a new British Gas distribution centre in Leicester.

The aim of the project – with a total value of € 25.5 million – is to guarantee the reliable distribution of spare parts for gas and electrical appliances as well as other technical equipment.

British Gas already has a warehouse and dispatch system in Leicester, England. However, the company decided to construct a modern distribution centre to make the logistics processing chain more economical and more efficient. KNAPP beat off competition to win the order to provide an integrated, highly-automised storage and handling system worth € 9 million for the new 12,800 m² warehouse in the prestigious industrial setting of Grove Park. Four different handling and storage systems form the heart of the logistics solution:

2 KNAPP OSRs (order storage & retrieval system), a double-aisle stacker crane system and an RF-guided pallet picking system operating with narrow-track forklifts. Each of the handling systems is to be customised to suit the different product types, thus speeding up the material flow. KNAPP is to provide all of the handling equipment as well as the warehouse management software – KNAPP WMS and WCS shall together ensure that the material flow always remains smooth and efficient.

PHARMACON – Metamorfofis | Greece**Stetige INNOVATION und KUNDEN-
SERVICE werden großgeschrieben**

PHARMACON, pharmazeutischer Großhändler in Metamorfofis, ist nach ISO 9001 zertifiziert und investierte kürzlich 6,5 Mio. Euro in die Automatisierung eines 7.000 m² großen Lagers in Attica. Das Unternehmen vertreibt mehr als 15.000 Marken. KNAPP entwickelte dafür eine speziell angepasste Lösung und rückte PHARMACON in das Rampenlicht der griechischen Pharmadistribution.

**Always striving towards INNOVATION
and perfect CUSTOMER SERVICE**

PHARMACON, pharmaceutical wholesaler in Metamorfofis, distributes more than 15,000 products, is ISO 9001-certified, and recently invested € 6.5 million to automate its 7,000 m² warehouse in Attica. KNAPP developed a customised solution, propelling PHARMACON to a leading position in the country's pharmaceutical distribution league.

www.pharmacon.gr



FISCHER-SKI – Spedition ANGERMAYR und KNAPP in Bestzeit zum Ziel

Erfindungsreichtum und Pioniergeist trieben schon den Unternehmensgründer, Josef Fischer Senior an, als er 1924 den Sprung in die Selbständigkeit wagte. Rodeln und Leiterwagen entstanden in den ersten beiden Jahren, und allen Schwierigkeiten zum Trotz verwirklichte er Jahre später seine Vision von der größten Skifabrik der Welt. Genau dieser Unternehmmergeist und dieser Ideenreichtum treiben noch heute die Menschen bei Fischer in ihrer täglichen Arbeit an: die Entwicklung, die Vermarktung und der Vertrieb von erstklassigen Sportartikeln.

Fischer SKI beschäftigt ca. 2.400 MitarbeiterInnen, davon ca. 800 am Standort Ried (Österreich) und ca. 1.400 am Standort Mukatschewo (Ukraine). Das Produktspektrum umfasst Alpinski, Alpin Bindungen, Alpin Schuhe, Langlauf Ski, Langlauf Schuhe, Langlauf Bindungen, Sprungski, Accessoires, Tennisrackets, Nordic Walking Stöcke und Composite Produkte.

Für das Geschäftsjahr 2006/2007 ist geplant, 1.850.000 Paar Ski zu verkaufen. Dies erfordert eine ausgeklügelte Logistik, welche es insbesondere erlaubt, die Spitzenspitze in der Auslieferung von August

bis Weihnachten effizient und verlässlich abzudecken. Im Jahr 2005 traf Fischer die Entscheidung, ein modernes Verteilzentrum in Kooperation mit dem Logistikprofi Spedition Angermayr zu errichten, um diesen Anforderungen gerecht zu werden.

Im Herbst 2005 erhielt LOGIM, KNAPP Standort in Wundschuh (Österreich), die Ausschreibung für ein Warehouse Management System zur optimierten Steuerung aller Prozesse vom Wareneingang, Lagerplatzverwaltung, Staplerleitsystem, einer sprachgesteuerten beleglosen Kommissionierung (Voice-Directed-Picking), Nachschubsteuerung bis hin zum Versand. Nach einem intensiven Auswahlprozess erhielt KNAPP den Auftragszuschlag im Januar 2006.

Im Februar 2006 wurde mit dem Pflichtenheft begonnen und die Inbetriebnahme erfolgte plangemäß im Juli 2006. In einer ersten Phase wurde die Handelsware (ca. 2.500 Artikel) in den Lagerneubau eingelagert und seit Juli sind alle Prozesse erfolgreich in Betrieb. Die Vor-Ort-Produktionsbegleitung konnte 10 Tage nach „Going Live“ eingestellt werden.

Die Herausforderung für das Fischer/Angermayr/KNAPP Projektteam lag in der Umstellung der MitarbeiterInnen von den gewohnten „Listen“ hin zu Voice-Directed-Picking und RF-Terminals. Der Kunde profitiert darüber hinaus von innovativen WMS Features wie Dynamische K-Plätze, Set Bildung oder Cross Docking.

„Eine optimale Lagerführung ist für ein weltweit agierendes Unternehmen wie das unsere so entscheidend wie eine passgenaue Bindung am Ski“, so Thomas Ziegler, Head of Service Unit Logistics bei FISCHER. „Durch den Einsatz von KNAPP-WMS und Pick-by-Voice schaffen wir alle Voraussetzungen, um unsere komplette Logistik künftig zuverlässig und gleichzeitig anwenderfreundlich abzuwickeln.“

Wenn Sie in der diesjährigen Skisaison mit FISCHER Produkten unterwegs sind, oder diese im Weltcup gewinnen sehen, dann freuen Sie sich, dass auch hier die KNAPP Technologie einen Beitrag zum Erfolg des Unternehmens FISCHER liefert.



Die FISCHER GES.M.B.H., einer der weltweit führenden Hersteller von Wintersportgeräten aus Ried im Innkreis/Österreich, hat sich zur Implementierung von KNAPP-WMS zur Unterstützung ihrer Logistikprozesse entschieden.

FISCHER, one of the world's leading manufacturer's of winter sports equipment, based in Ried/Austria, has opted for the KNAPP WMS to support its logistics processes.



FISCHER-SKI – Freight carrier ANGERMAYR and KNAPP – a winning combination

Resourcefulness and a pioneering spirit were the driving forces behind Josef Fischer Senior back in 1924, which gave him the courage to start his own business. Sledges and wooden carts were produced in the first few years, and some years later he overcame the prevailing difficulties to realise his vision of the world's largest ski factory. Exactly the same enterprising spirit and wealth of ideas still motivate the employees at Fischer today in the development, marketing and sales of first-class sport articles.

Fischer SKI has a workforce of around 2,400, with approximately 800 employees working at the site in Ried (Austria) and approx. 1,400 in Mukatschewo (Ukraine). Its product range includes skis, bindings and boots for both downhill and cross-country skiing, snow-jumping skis, accessories, tennis rackets, Nordic walking sticks and composite products.

The company plans to sell 1,850,000 pairs of skis in the business year 2006/2007. To cover the peak delivery period between August and Christmas reliably and efficiently, a clever logistics concept is necessary. In 2005, and in cooperation

with the logistics specialist "Spedition Angermayr", Fischer made the decision to construct a modern distribution centre to fulfil these demands.

In the autumn of 2005, LOGIM, the KNAPP's site in Wundschuh (Austria), received an invitation to tender for a warehouse management system to optimise all control processes from goods-in to dispatch, including storage location management, forklift control system, Voice-Directed-Picking, and replenishment. Following an intensive selection procedure, KNAPP won the order in January 2006.

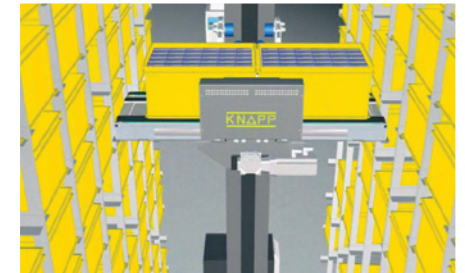
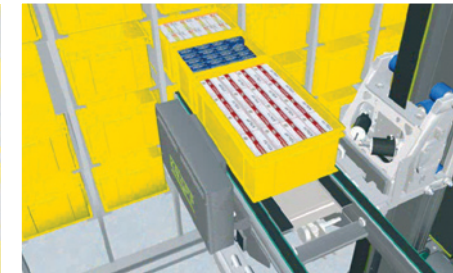
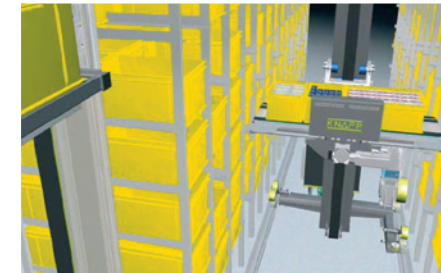
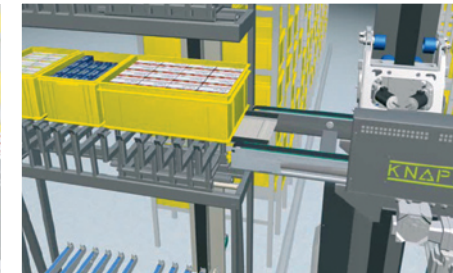
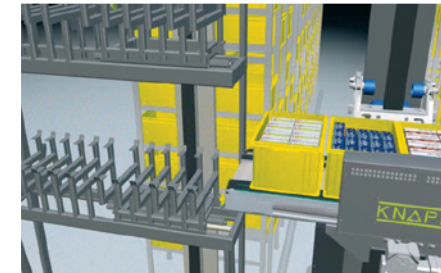
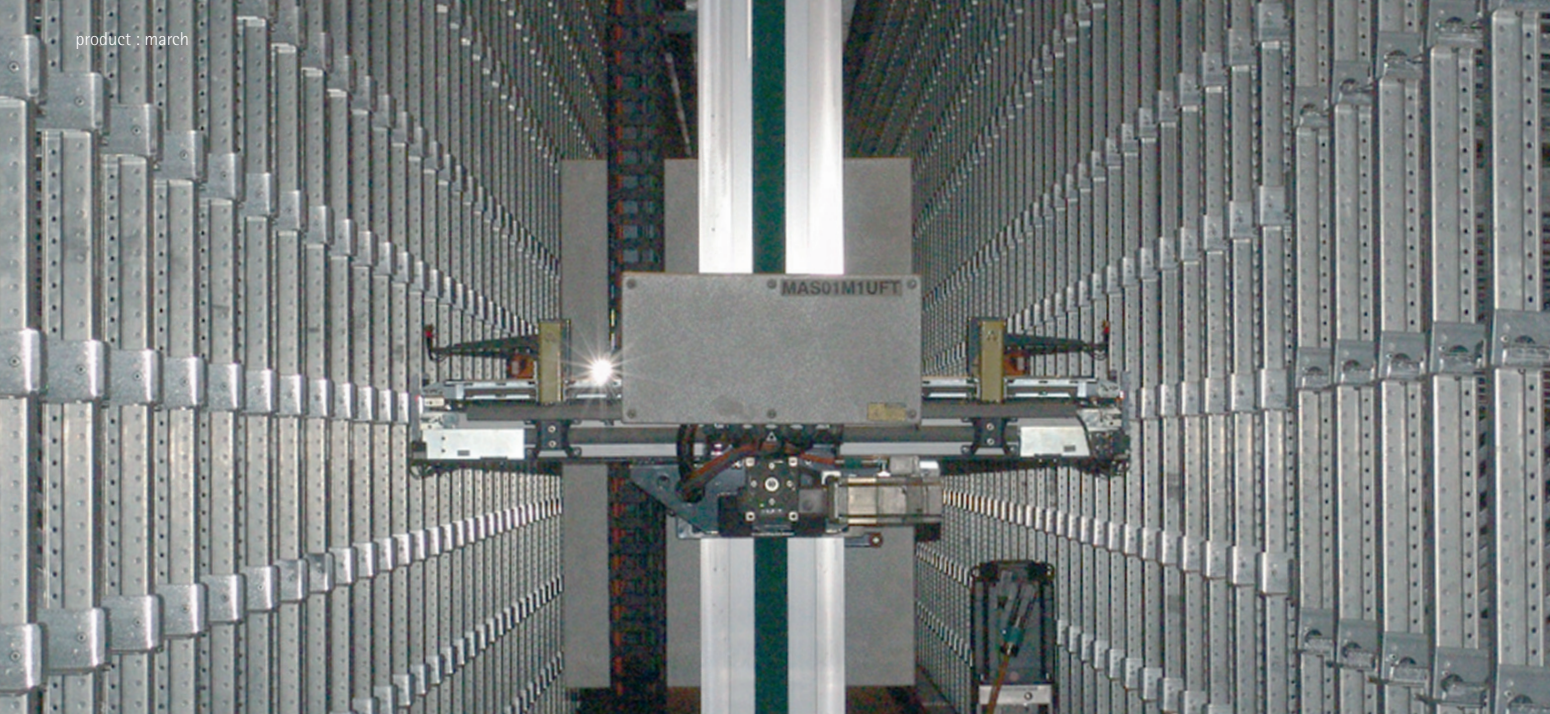
In February 2006 the first specifications document was drafted and the system went into operation as scheduled in July 2006. The first phase saw merchandise (approx. 2,500 different products) being put into storage in the newly-built warehouse, and since July all processes have been functioning successfully. Only 10 days of assisted production were required after going live. The real challenge for the Fischer/Angermayr/KNAPP project team lay in the retraining of staff, from the habit of list-based order processing to Voice-Directed-

Picking with RF terminals. The customer also benefits from innovative WMS features such as dynamic work stations, set forming (skis and bindings are picked together) or cross-docking.

"For a globally-operating company like we are, optimum warehouse management is as decisive as perfectly-adjusted ski bindings", commented Thomas Ziegler, Head of Service Unit Logistics at FISCHER. "With KNAPP's WMS and Pick-by-Voice system we now have the means to perform all of our logistics operations both in a reliable and user-friendly way".

If you are enjoying this season's snow with FISCHER products, or see them winning in worldwide competition, then you can be sure that KNAPP also deserves credit for providing the technology that contributes to the success of the FISCHER enterprise.

www.KNAPP.com/Logim
www.fischer-ski.com
www.angermayr.at



KNAPP erobert den Markt mit revolutionärem neuen Lagerautomationssystem

Nach durchschlagendem Erfolg der Spider-Präsentation am US-Markt hat sich KNAPP für den europäischen Produkt-Launch die Messe IMHX in Birmingham ausgesucht. Das Spider-System, ein brandneues Konzept zum automatischen Ein- und Auslagern und Kommissionieren, ist revolutionär im Design, modular im Aufbau und sensationell bei Leistung und Genauigkeit. Und das sind nur einige der vielen Vorteile, von denen sich jeder Besucher auf der IMHX, der führenden Messe für Material Handling, von 13. bis 16. März 2007 in Birmingham, am KNAPP Messestand live überzeugen kann.

Ein- und Auslagersysteme mit Lagerbediengeräten werden hauptsächlich in Hochleistungskommissionieranlagen eingesetzt. Während der Entwicklungsphase des Spider-Systems hat das KNAPP Entwicklerteam erkannt, dass höhere Leistungen bei Lagerautomationssystemen nur mehr dann möglich sind, wenn die Technologie sich dramatisch weiterentwickelt.

„Wir haben erkannt, dass konventionelle Lagerbediengeräte Ihre Leistungsgrenzen bereits erreicht haben und dass Fortschritt nur möglich ist, wenn man sich von herkömmlichen Denkweisen löst und völlig neue Wege geht“, meint Werner Frissenbichler, Entwicklungsleiter bei KNAPP. „Denken Sie nur an die olympische Diszi-

plin des Ski-Springens, wo im konventionellen Stil mit parallelen Skiern bis Anfang der 1990er Sprünge bis fast 200 m erreicht wurden. Erst der Schwede Jan Boklöv versuchte mit dem V-Stil etwas völlig Neues und schaffte aufgrund der verbesserten Aerodynamik Weiten, die kurz vorher noch unvorstellbar gewesen wären.“

Mit diesem Gedanken im Hinterkopf ist man an die Entwicklung herangegangen, um die physikalischen Grenzen herkömmlicher Lagerautomationstechnologie zu sprengen; und das Ergebnis ist Spider. Das Sensationelle am Spider-System sind die mehreren kleinen Lagerbediengeräte, die zeitgleich mehrfach übereinander operieren. Das System minimiert Energiebedarf und laufende Betriebskosten erheblich und kann von 3 m bis zu 24 m hoch, mit so vielen Gassen wie nötig, ausgestattet werden. Durch die Skalierbarkeit auf die vorhandenen Platzgegebenheiten kann das System optimal an vorhandene bauliche Gegebenheiten angepasst werden. Jede Gasse ist mit einem Lift ausgerüstet, der Behälter bzw. Kartons vertikal zwischen den Modulen bewegt und an die Lastaufnahmemittel des Lagerbediengeräts übergibt.

Das Lastaufnahmemittel hat eine Nutzlast bis 120 kg, wobei zur besseren Ausnutzung der Lagerkapazität doppeltief

bis 60 kg/Behälter bzw. 4-fach-tief mit 30 kg/Behälter an jeder Seite der Regalgasse gelagert werden können. Das KNAPP Spider-System kann ideal in eine Vielzahl von Handling- und Kommissioniersystemen integriert werden und ergänzt sich perfekt mit Schnelldrehautomaten, Pick-to-Light-, Voice-Directed-Picking-, Fördersystemen und jedem anderen beleglosen oder papiergebundenen System als Teil einer Gesamtlösung von KNAPP.

Der entscheidende Vorteil des Spider-Systems ist seine Flexibilität im Einsatz, seine modulare Bauweise und seine Fähigkeit, die Leistung eines Lagerbediensystems mit den Möglichkeiten eines Kommissioniersystems zu verbinden. Das Spider-System ist die wirtschaftliche Lösung für höchste Durchsätze bei bester ROI Performance, ideal in Kombination mit anderen Lagerlösungen von KNAPP, wie dem hocheffizienten OSR System oder dem KNAPP Regalbediengerät Smart-Storage-System.

KNAPP zeigt sein NEUES SPIDER-SYSTEM erstmals in Europa:
13. - 16. März 2007 IMHX | BIRMINGHAM
MESSESTAND 20F220

Weitere Termine mit
SPIDER-LIVE-DEMONSTRATIONEN:
9. - 12. Mai 2007 MOVINT | Bologna
5. - 8. Juni 2007 SIL | Barcelona

KNAPP storms the market with a revolutionary new storage automation system

Following the sweeping success of Spider's presentation on the US market, KNAPP has chosen the IMHX exhibition in Birmingham for its European product launch. The Spider-System, a brand new concept for automatic storage, retrieval and picking operations, has a revolutionary design, a modular construction and is an absolute sensation as far as performance and accuracy are concerned. And these are only a few of the advantages which can be viewed live at KNAPP's stand at the leading material-handling exhibition, the IMHX, in Birmingham from 13th - 16th March 2007.

Automatic storage and retrieval systems are mainly used in high-performance order fulfilment warehouses. In the early days of development, the design team for the Spider-System concluded that if the performance of storage automation systems was to be improved, dramatic advances in technology were needed.

"We realized that conventional storage automation systems had already reached their limits and that progress could only be made by diverging from current channels of thought and exploring completely new avenues", noted Werner Frissenbichler, head of development at KNAPP. "Just think of the Olympic discipline of ski-jumping. In the conventional style with parallel skis,

jumps of up to 200 m were possible up until the early 1990s. It was not until the Swede, Jan Boklöv, tried out something completely new, namely positioning his skis outwards in a V-shape and improving aerodynamics, that distances previously considered unthinkable were achieved".

With this thought in mind, the development team set about breaking down the boundaries of typical storage automation system technology; the outcome is the "Spider". The most remarkable thing about the Spider-System is its many storage cranes operating simultaneously at different levels. The system minimises energy consumption and running costs and can be constructed to heights between 3 m and 24 m, with as many aisles as required. Scalable to make the best use of available space, the system can be constructed to suit existing conditions. Every aisle is equipped with a lift which transports containers or cartons between the vertical modules and transfers them to the load-handling device of the stacker crane.

The load-handling device can bear weights of up to 120 kg, and to better exploit the storage capacity, two containers of up to 60 kg each or four containers of up to 30 kg each can be stored one behind the other at each storage location on either side of the aisle.

KNAPP's Spider-System can be integrated quite easily into a number of handling and processing systems, and perfectly complements fast-mover autopickers, Pick-to-Light, Voice-Directed-Picking, and conveyor systems or any other paper-based or paperless systems as part of a KNAPP solution.

The supremacy of the Spider-System is in its flexibility, modular design and its ability to combine the performance of a storage automation system with the possibilities of a picking system. The Spider-System is an economical solution for high throughput, best ROI performance and is ideal for combining with other KNAPP warehouse solutions such as the highly-efficient OSR or the Smart-Storage-System.

KNAPP presents its NEW SPIDER-SYSTEM for the first time in Europe:
13th-16th March 2007 IMHX | BIRMINGHAM,
STAND 20F220.

Further dates for live
DEMONSTRATIONS OF THE SPIDER:
9th - 12th May 2007 MOVINT | Bologna
5th - 8th June 2007 SIL | Barcelona

TRADE FAIRS

March 2007

05.03.
KMU-Logistiktag Wels
Austria

13.03. - 16.03.
IMHX Birmingham
Great Britain

21.03. - 23.03.
VLB Logistikfachkongress
Oberhausen
Germany

22.03. - 23.03.
22. Logistik Dialog Vienna
Austria

27.03. - 29.03.
SITL Paris
France



April 2007

19.04. - 21.04.
Pharmsoft Dalian
China

May 2007

09.05. - 12.05.
MOVINT Bologna
Italy



June 2007

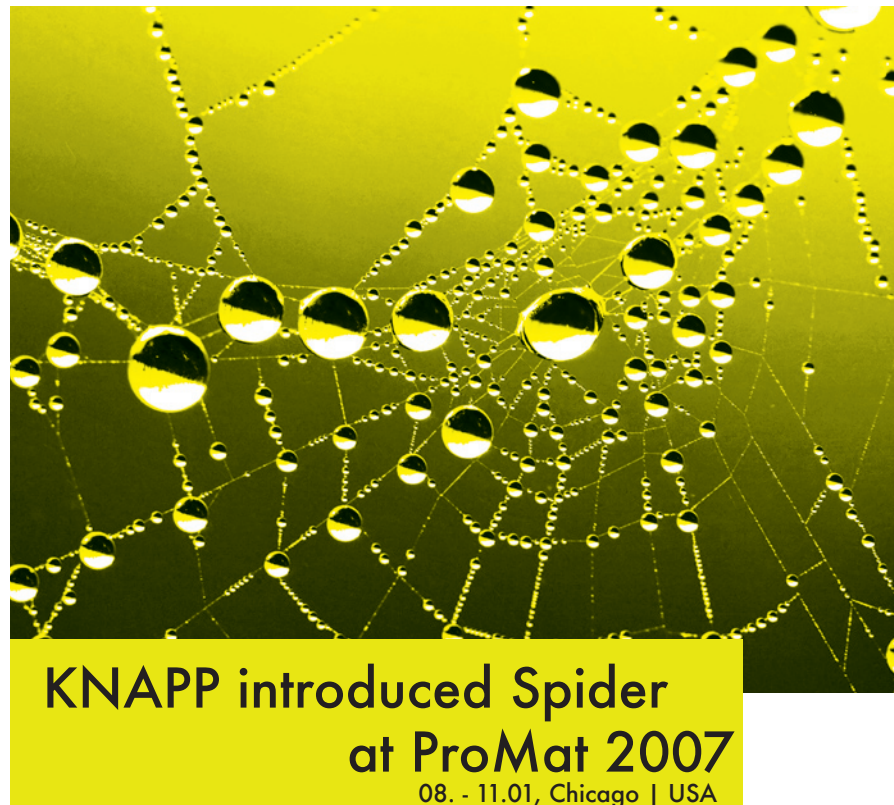
05.06. - 08.06.
SIL Barcelona
Spain



12.06. - 15.06.
transport logistic Munich
Germany

17.06. - 19.06.
GIRP Annual General Meeting Geneva
Switzerland

21.06.
Linzer Logistik Tag Linz
Austria



www.promatshow.com

KNAPP Logistics & Automation recently participated in ProMat 2007, the largest material handling and logistics tradeshow held in the United States biannually. KNAPP had a very prominent display area with a working model of the new Spider-System (automated storage and retrieval system; AS/RS). The Spider-System is a modular, rail-guided, high speed mini-load system for cartons and containers offering up to 4 simultaneously operating stacker cranes, resulting in higher throughput and increased storage capacity over existing AS/RS systems. Spider is easily retrofitted into an existing facility or can be combined with other KNAPP systems to optimize the storage and retrieval process.

Other products exhibited the KNAPP booth were a fully automatic, high volume picking system (SDA-2000 autopicker), motor-driven roller (MDR) conveyor, the STREAMLINE transport conveyor system and an order storage and retrieval (OSR) system demonstrated the "goods-to-man" principle. Software technologies shown at the exhibit included LOGIM warehouse management and warehouse control systems (WMS/WCS), i-Point

warehouse visualization, Pick-to-Light and Voice-Directed-Picking.

Throughout the 4 days of the exhibition, the KNAPP booth was very busy entertaining existing customers and prospective clients who wanted to see the latest technologies from one of the leading global material handling solutions providers. The attendees were able to see why KNAPP products and services are consistently superior to material handling systems and warehouse management software offered from other suppliers. KNAPP products and systems are custom-designed and engineered to provide not only efficiency and productivity improvements beyond customer expectations. Also the technology, modularity and flexibility of our systems deliver exceptional ROI.



27-Mio-Euro-Auftrag von John Lewis an KNAPP Größter Auftrag in der KNAPP-Unternehmensgeschichte

KNAPP erhielt von der englischen Warenhauskette John Lewis Partnership den Zuschlag für die Automatisierung ihres neuen 60.000 m² umfassenden Distributionszentrums in Milton Keynes/UK.

Die Bauarbeiten für das Distributionszentrum begannen im Dezember 2006, und in der ersten Hälfte 2009 wird das Projekt abgeschlossen sein. Es handelt sich um den bisher größten Auftrag in der KNAPP Geschichte. Zum Lieferumfang gehören automatisierte Regalbediengeräte, Waren-zum-Mann-Systeme, Pick-to-Light-Technologie und Förderer. Um einen reibungslosen und effizienten Materialfluss zu gewährleisten, stellt KNAPP auch die gesamte Lagerverwaltungssoftware bereit.



www.johnlewis.com

KNAPP lands 27 million euro John Lewis deal Largest ever order in the company's history

KNAPP has landed the order to automate the new 60,000 m² Milton/UK Keynes warehouse of the London-based department store chain, John Lewis Partnership.

Construction of the distribution centre began in December 2006 and the project is due to be completed in the first half of 2009. This is the company's largest ever order. The scope of supplies includes automated stacker cranes, Goods-to-Man systems, Pick-to-Light technology and conveyor systems. In order to ensure smooth-running and efficient material flow, KNAPP is also to provide the entire warehouse management software package.

Signing the contract on 8th November 2006 was the final step in a meticulous 2-year planning phase involving both KNAPP and John Lewis. The developed concept will see the realization of a cost-efficient distribution centre which processes both small and frequent orders, according to demand. "The final concept for the distribution centre is the result of a long, intensive and intimate cooperation between the project teams of KNAPP and John Lewis", comments Mike Cogger, Managing Director of KNAPP UK Ltd. "The created system will allow for future extensions and, we are quite sure, provide complete satisfaction to John Lewis, enabling the company to provide a perfect service for its customers."



KNAPP als Innovationsführer im Bereich Logistiksoftware am Beispiel WMS

Die KNAPP Gruppe bietet WMS (Warehouse Management System) Lösungen sowohl für hoch komplexe, automatisierte als auch für konventionelle Verteilzentren an. Mehr als 300 Softwaretechniker sorgen dafür, dass KNAPP am Markt nicht nur eine Vorreiterrolle einnimmt, sondern diese durch innovative Lösungen im WMS Bereich stetig weiter ausbaut.

Im Bereich der konventionellen Verteilzentren profitieren KNAPP Kunden durch den Einsatz der KNAPP WMS Lösung von bis zu 30 % höherer Produktivität und einer Steigerung des Lieferservicegrades aufgrund verbesserter Qualität. Alle Prozesse - vom Wareneingang, über die Einlagerung und Lagerplatzverwaltung bis hin zur Kommissionierung und dem Wareneingang - werden beleglos und online (RF/Terminals, Pick-by-Voice) abgewickelt. Die Anpassung an die individuellen Kundenbedürfnisse mit mehr als 500 Parametern ermöglicht kurze Implementierungszeiten und Flexibilität hinsichtlich der sich ändernden Rahmenbedingungen.

Mehr als 3.000 User im Bereich der Handelslogistik und Logistik Service Provider profitieren heute von dieser Flexibilität und Best-Practice Prozessen.

Im Bereich teil- und vollautomatisierter Verteilzentren sorgt die KNAPP WMS Lösung für maximale Performance und integriert alle Subsysteme zu einem Gesamtsystem. Erst dieses Zusammenspiel zwischen ausgeklügelten Layouts und optimaler Abbildung aller Prozesse in der Software führt zu einer hochverfügbaren und leistungsstarken Gesamtlösung. Die moderne Softwarearchitektur ermöglicht nicht nur schnelle und damit kostengünstige Anpassungen an die gewünschten Materialflussstrategien. Dies gelingt insbesondere durch die einfache Kombination und Verknüpfung von Daten der einzelnen Subsysteme, welche das WMS zu einem Ganzen integriert. Der Anwender profitiert von bestmöglicher Transparenz und einfacher Systembedienbarkeit.

KNAPP as an innovative force in the area of logistics software - as demonstrated by its WMS

KNAPP customers with conventional distribution centres profit from the use of a KNAPP WMS solution by increasing productivity by up to 30 % and improving their delivery service thanks to greater quality. All processes - from goods-in, storage, and storage location management to order processing and goods-out - are carried out online (RF terminals, Pick-by-Voice) and without the need for paper-based pick lists etc. With over 500 parameters, adapting the system to individual customer requirements is fast and flexible, a must in the face of ever-changing conditions. Today, more than 3,000 users in the area of commercial logistics and logistics services benefit from this flexibility and from these best practice processes.

In semi-automated and fully-automated distribution centres, the KNAPP WMS solution guarantees maximum performance and integrates all sub-systems into an all-in-one system. Only when meticulously planned layouts are successfully combined with the visualisation of all software processes does a complete solution emerge, characterised by high performance and reliability. Modern software architecture not only makes it possible to adapt a system quickly and cost-efficiently to the desired material flow strategies, but also makes it easy for data from the separate sub-systems to be linked to a whole in the shape of the WMS. The advantages for the user are best-possible transparency and straightforward system operation.

The KNAPP Group offers WMS (Warehouse Management System) solutions for highly complex automated distribution centres as well as for conventional distribution centres. Over 300 software technicians ensure that KNAPP not only remains at the vanguard of the market but also continues to better its position by committing itself to the constant development of innovative solutions.

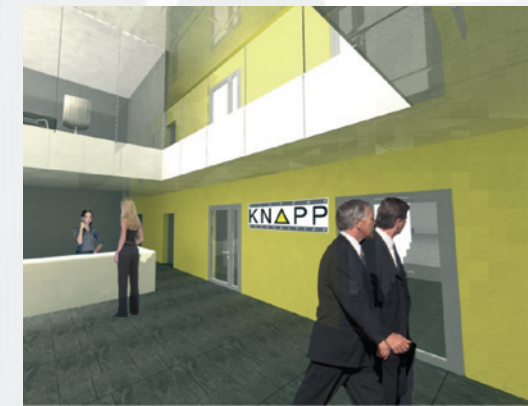
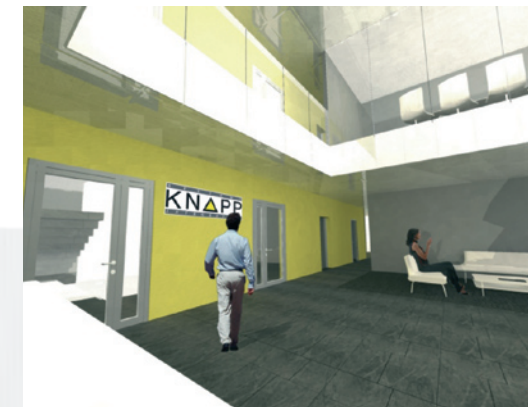


MEHR PLATZ FÜR DIE EXPANSION Spatenstich bei der KNAPP Systemintegration in Leoben, Österreich

Hand in Hand mit dem Wachstum steigt auch der Platzbedarf - die Produktions- und Büroflächen im Logistik Centre Leoben sind nicht mehr ausreichend. Dem Ausbau des Standorts gingen Planungs- und Genehmigungsschritte über mehrere Monate voraus.

Die Entscheidung fiel für eine Erweiterung der derzeitigen Produktions- und Lagerhalle sowie die Errichtung eines 6-stöckigen Bürogebäudes. Insgesamt werden 2.800 m² Nutzfläche geschaffen. Die bestehende Halle wird im Süden vergrößert und mit einem rund 225 m² großen Vordach zur witterungsgeschützten Anlieferung ergänzt.

Die Ausführung erfolgt in Stahlbetonskelettbauweise mit Trapezblechwand- und Dachaufbauten. Das neue Bürogebäude wird in Massivbauweise mit moderner Büroausstattung und zeitgemäßer Klimaanlage errichtet. Im Zuge des Projekts werden auch die Außenanlagen neu gestaltet und auf einem angemieteten benachbarten Grundstück zusätzliche Abstellplätze für PKWs realisiert. Mit der Gesamtabwicklung wurde die Immorent Bauplanungs GmbH betraut. Am 12. September 2006 fand der offizielle Spatenstich statt - die Fertigstellung des Projekts ist für Mai dieses Jahres vorgesehen.



MORE ROOM FOR EXPANSION Ground-breaking ceremony at KNAPP System Integration in Leoben, Austria

With growth comes the need for more space - the production area and offices at the logistics centre in Leoben are no longer sufficient. Before building work could begin, several months of planning and approval were necessary.

It was decided that the current production and storage warehouse would be extended along with the construction of a new

6-storey office building. A total useful area of 2,800 m² was created for the realisation of the project. The existing warehouse is to be enlarged on the southern side and given a 225 m² roof canopy to ensure that deliveries are not affected by bad weather. The shell will be made of reinforced concrete while profiled steel sheeting shall be used for walls and roofing. The new office building shall be of solid construction

with modern facilities including air conditioning. The outside premises shall also be given a facelift, and additional parking space created on leased grounds nearby. "Immorent Bauplanungs GmbH" shall head the project. The official ground-breaking ceremony took place on 12th September 2006 and completion is expected in May of this year.

KNAPP FRANCE



Stéphane Conjard

KNAPP a décidé de se développer et de devenir un acteur majeur sur le marché des solutions de manutention automatisées en France. Depuis mi-novembre 2006, la filiale française, créée en 2001, a été réactivée et son développement est maintenant engagé.

Dans un premier temps, deux actions sont lancées, ayant pour objectif d'améliorer la réactivité et l'efficacité des réponses à nos clients :

La première passe par la constitution d'une équipe technico-commerciale locale, capable de recueillir les besoins et les données du client et de proposer des solutions en collaboration avec les équipes de spécialistes en Autriche. Le but de cette équipe locale est d'être au plus proche du client afin d'appréhender au mieux et au plus vite ses besoins, ses contraintes et ses éventuelles préférences. La deuxième action consiste à définir et à mettre en place une offre de maintenance locale des installations. Cette maintenance, organisée à partir de la filiale française, s'inscrit dans l'organisation générale du service Après-Vente du groupe, en particulier pour ce qui concerne la Hot-Line. Cette offre, basée sur un partenariat avec des sociétés de maintenance locales, permettra de proposer des interventions sur site dans les plus brefs délais.

Pour ce qui concerne la stratégie commerciale, l'accent sera mis sur les secteurs en développement tels que le E-Commerce et les prestataires logistiques (3PL). Bien évidemment, les secteurs phares sur lesquels KNAPP a déjà une présence importante (Pharmacie, Cosmétique, VPC, Multi-Média, Edition) seront confortés. Pour chaque secteur, les « Best Practices » seront mis en avant pour promouvoir le savoir-faire et la capacité d'innovation de KNAPP.

La nouvelle organisation se compose de
Stéphane Conjard - Gérant
Sergio Tassotti - Ingénieur Commercial
Brian Cochrane - Chef de Projet
Eric Pineau - Ingénieur Informaticien

A court terme, une assistante sera recrutée, et à moyen terme, une équipe chargée du suivi des projets en Réalisation et en Après-Vente sera mise en place.

Cette organisation, associée à la motivation, la compétence et l'engagement des personnes, permettra de hisser KNAPP France au plus haut niveau et de contribuer ainsi à la poursuite du développement du Groupe KNAPP dans le monde.

Contact information:

KNAPP France Sarl
 Tel: +33 1 647353 47
 Fax: +33 1 647353 48
 sales.fr@knapp.com

KNAPP verstärkt seine Präsenz in Deutschland

KNAPP wird zukünftig seine Dienstleistungen in Deutschland erweitern. Joachim Erhard, Leiter der neuen Niederlassung Deutschland: „Mit einem Team vor Ort werden wir unsere Produkte und Systemlösungen besser vermarkten können und unseren Bestandskunden zusätzliche Serviceleistungen bieten.“

Damit reagiert das Unternehmen auf den steten Kundenzuwachs und auf die, vom Aufschwung getragene Marktsituation in Deutschland. Der Investitionsstau ist aufgelöst, die wirtschaftlichen Eckdaten sind positiv, und für die Logistikbranche wird in den nächsten Jahren ein starkes Wachstum

prognostiziert. Grund genug für KNAPP, sich in diesem Umfeld stärker zu engagieren.

KNAPP ist in einigen Branchen in Deutschland Marktführer, in anderen Branchen besteht noch Potential.

Erhard, der über breite Erfahrung verfügt, von operativen Geschäftsabläufen bis hin zur Geschäftsentwicklung in der Logistik, zeigt sich optimistisch: „Hoch qualifizierte MitarbeiterInnen werden unser Deutschlandteam verstärken. Außerdem liegt unsere Zielsetzung darin, unseren Marktanteil in Deutschland deutlich zu vergrößern.“



Joachim Erhard

KNAPP strengthens its presence in Germany

KNAPP is to expand its goods and services offered in Germany. Joachim Erhard, manager of the new German office: "With a local team, we will have better opportunities to market our products and system solutions as well as being able to offer our existing customers additional services."

This is the company's reaction to its constant increase in customers and to the favourable market situation in Germany. The investment slump has passed, the signs from the economy are positive, and a period of strong growth is forecast for the logistics sector over the next few years. Enough reason for KNAPP to increase its activities in this area.

In a number of sectors in Germany, KNAPP is market leader, while not so well-known in others.

Erhard, who has gained experience in a wide range of fields, from operational business processes to business development in the logistics sector, is optimistic: "The team in Germany will be enhanced by a staff of highly-qualified specialists. Our objective is to significantly increase our share in the German market."

Contact information:

Sales Germany
 Tel: +49 2051 419 778
 Fax: +49 2051 419 781
 Mobil: +49 162 4134 762
 sales.de@knapp.com

JUGOHEMIJA a.d.

KNAPP ist ab sofort auch in Serbien vertreten

Seit November 2006 ist KNAPP mit einer eigenen Repräsentanz in Belgrad, Serbien, vertreten. Die Kooperation mit JUGOHEMIJA eröffnet nicht nur weitreichende Synergieeffekte sondern auch einen strukturierteren Marktzugang.

Vor allem im Kleinkommissionierbereich sowie im Absatz von Lagerverwaltungssoftware für die Pharma-, Tabak- und Kosmetikbranche erwartet KNAPP sich umfassende Zuwächse.

KNAPP now also has representatives in Serbia

Since beginning a cooperation with JUGOHEMIJA in November 2006, KNAPP now has agents in Serbia's capital, Belgrade. Not only does this form of cooperation create a powerful synergy but also offers structured access to the market.

KNAPP anticipates extensive growth, particularly in the processing of small parts and in the sales of warehouse management software for the pharmaceutical, tobacco, and cosmetics sectors.

Contact information:

Sales Serbia
 Tel: +381 11 3241 141
 Fax: +381 11 3230 030
 sales.sr@knapp.com



Knowledge shapes company culture

The employees of the KNAPP Group, approximately 1,200 in number, have many possibilities to fully exploit their learning potential. Around 2,000 training days are organised by KNAPP's Human Resources department every year. A majority of the seminars and workshops are held in the company's in-house Logistics Academy, where not only technical know-how and soft skills are taught, but also up to seven foreign languages. English, Spanish, French, Italian, Portuguese, Chinese and Russian are all offered.

What is important when planning training programmes?

Gottfried Amtmann (Head of Human Resources): For every training unit we organise the expected benefits – or more importantly, the benefits for the customer – must be clearly defined. We must ask ourselves: What improvements to quality in our products and services would be felt by the customer? Training sessions which are carried out more or less willy-nilly are of little or no value.

Which criteria are important when selecting a training institution?

Amtmann: We have a strict selection process. We take a look at the reference lists of the various institutions and then decide where solid experience can be passed on. Multi-talented seminar providers and consultants are quite a rarity. We expect a specialised focus at a high level, a creative approach and personal commitment. And the chemistry between the trainer and trainees must be right. Trainer assessment and constructive evaluations offer additional quality improvement.

What are your thoughts on learning as an organisation?

Amtmann: Education shapes a company's culture. Solution-based work along the entire value creation chain becomes a central issue. It is often necessary to look beyond one's own nose and to make the most of network synergies. For example, we are currently exchanging ideas and experience in an inter-company coaching project.

Wissen prägt die Unternehmenskultur

Den rund 1.200 MitarbeiterInnen in der KNAPP Gruppe steht eine Vielzahl an Möglichkeiten zur Verfügung, um ihr Lernpotential voll auszuschöpfen. Rund 2.000 Schulungstage pro Jahr werden durch die KNAPP Personalabteilung organisiert. Ein Gutteil der Seminare und Workshops können in der hausinternen Logistik-Akademie abgehalten werden, wo neben technischen Fachschulungen, Soft-Skills und bis zu sieben verschiedene Fremdsprachen unterrichtet werden. Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Portugiesisch, Chinesisch, Russisch stehen beispielsweise am Programm.

Worauf kommt es Ihnen bei der Schulungsplanung an?

Gottfried Amtmann (Personalleiter): Für jede Weiterbildungsmaßnahme muss klar sein, welchen Nutzen wir uns daraus erwarten – genauer gesagt welchen Kundennutzen. Die Frage muss lauten: Welche Verbesserung unserer Produkt- und Dienstleistungsqualität wird beim Kunden aus dieser Maßnahme spürbar? Schulungen, die quasi im Gießkannenprinzip über das Unternehmen gegossen werden bringen aus dieser Sicht wenig bis gar nichts.

Wie wählen Sie Trainingsinstitutionen für Ihre Weiterbildungsmaßnahmen aus?

Amtmann: Wir haben uns für eine strenge Selektion entschieden. So sehen wir uns konkret die Referenzlisten der Anbieter an und prüfen, wo echte Erfahrungen eingebracht werden können. Multitalente unter den Seminaranbietern und Beratern haben wir selten angetroffen. Wir erwarten uns eine fachliche Fokussierung auf höchstem Niveau, kreative Zugänge und persönliches Engagement. Auch die Chemie in der Beziehung zwischen Lernenden und Wissensvermittler wird hoch bewertet. Trainerprotokolle und konstruktive Evaluierungen ermöglichen außerdem eine weitere individuelle Qualitätsverbesserung.

Was fällt Ihnen zum Thema lernende Organisation ein?

Amtmann: Bildung prägt die Unternehmenskultur. Lösungsorientiertes Arbeiten entlang der Wertschöpfungskette rückt stark in den Vordergrund. Es ist immer wieder notwendig, über den eigenen Tellerrand hinauszusehen und Synergien in Netzwerken zu nutzen. In einem firmenübergreifenden Coachingprojekt tauschen wir uns z.B. derzeit zu Führungsthemen aus.



Blickpunkt Graz Der Berg mitten in der Stadt

Schlossberg

Welche Stadt außer Graz kann sich rühmen, mitten in der Altstadt einen bewaldeten wanderbaren und wunderbaren Berg zu besitzen? Den Schlossberg. Eine Burg, die vor über 1.000 Jahren auf einem Felsvorsprung des Hügels stand, gab der Stadt ihren Namen. Aus dem slawischen Gradec für „kleine Burg“ wurde später Graz. Aus der kleinen Burg wurde bald eine mächtige Festung, die von niemanden, nicht einmal von Napoleon, eingenommen werden konnte. Doch verlangte er nach einem Sieg über die Habsburger im Jahre 1809, dass die Festung abgerissen werden sollte. Eine großzügige Geldzahlung der Grazer Bürger an die Franzosen konnte den Uhrturm – das heutige Wahrzeichen von Graz – und den Glockenturm vor der Zerstörung retten.

Das Wahrzeichen – Uhrturm

Seine heutige Gestalt erhielt der ursprünglich mittelalterliche Wehrturm um 1560. Ebenso wie den markanten hölzernen Laufgang für die Feuerwache. Die Zeiger auf den mächtigen Zifferblättern sorgen häufig für Verwirrung. So zeigt der kleine Zeiger die Minuten an und der große die Stunden. Die Tatsache, dass es ursprünglich nur weithin sichtbare große Zeiger für die Stunden gab und jene für die Minuten erst später dazukamen, hatte eine Vertauschung der Zeiger zur Folge.

Fakten: Hauptstadt – Bundesland Steiermark
Fläche: 127,58 km²
Einwohner: 288.000
Höhe: 353 m

Spotlight on Graz The mountain in the middle of town

„Schlossberg“

Which town, other than Graz, can boast a paved and wooded mountain, steeped in charm and romance? The “Schlossberg” – a castle which stood aloft a rock bluff more than one thousand years ago, gave the town its name. From the Slavic word Gradec for “small castle” evolved Graz, and the small castle became a mighty fortress which no armies were able to capture, not even Napoleon. After defeating the Habsburgs in 1809, however, the French warrior demanded that the fortress be torn down. A generous payment by the citizens of Graz to the French fortunately saved the clock tower – the most prominent symbol of today's Graz – and the belfry from destruction.

The landmark – Clock tower

Originally a defence tower in medieval times, the appearance of the tower today dates back to 1560 as does the distinctive wooden firewatch gangway. The hands on the massive clock face often leave people confused. The small hand indicates the minutes and the big hand the hours. The fact that the hour hand was once the only hand of the clock, which therefore needed to be visible at a distance, and that the minutes were a later addition, led to the hands being inverted.

Facts: Capital of the province of Styria
Surface area: 127.58 km²
Population: 288,000
Height above sea level: 353 m

www.graztourismus.at

SOLUTION PROVIDER

HEADQUARTERS
KNAPP Logistik Automation GmbH
Güter-Knapp-Strasse 5-7
8075 Hart bei Graz | Austria
Tel.: +43 316 495 - 0
Fax: +43 316 491 - 395
sales@knapp.com
www.KNAPP.com

SOLUTION PROVIDER
ALL AREAS OF INTEGRATION
OF A LOGISTICS SOLUTION