

KNAPP

making complexity simple

SMART SERVICES

Interview

Last Mile

Prepared for online trade

PATIENT SAFETY

Traceability from producer to the patient

PHARMACY OF THE FUTURE

First steps towards digitalization

Value Chain

**world
of solutions**

no 02|2019

#partnership



contents

- 4 preface
- 8 Value Chain

8 Sonepar geht innovativen Weg mit Smart Services

[service orientation] Interview mit Michael Sudjian, stellvertretender Logistikleiter am Standort Laval in Kanada

III Sonepar forges innovative path with Smart Services — Interview with Michael Sudjian, Vice President Logistics Sonepar Canada

12 Das Plus an Qualität für Online-Apotheken

[intelligent concepts] Für Versandapotheken bringt die zukunftsweisende B2C-Lösung mit dem KNAPP-Store als Kerntechnologie ein Plus an Qualität.

III A real plus in quality for online pharmacies — For mail-order pharmacies, the future-oriented B2C solution with the KNAPP-Store as its core technology means a real plus in quality.

14 Patient safety first

[intelligent concepts] Wie kann die lückenlose Verfolgbarkeit jedes Medikaments vom Produzenten bis zum Patienten nahtlos und sicher in die bestehende Lieferkette integriert werden?

III How to completely and safely integrate into the existing supply chain the seamless traceability from producer to the patient of every single medication?

20 OSR Shuttle™ Evo+

[intelligent concepts] Das Plus an Flexibilität für Ihre Logistik-Prozesse

III Flexibility plus for your logistics processes

24 Vorbereitet auf die letzte Meile

[future logistics] KNAPP unterstützt seine Kunden bei den Herausforderungen, die sich daraus für die logistischen Prozesse ergeben.

III Prepared for the last mile — KNAPP helps its customers take on the challenges emerging in logistics on the back of the online trend.

28 Apotheke der Zukunft

[future logistics] Wie sieht die Apotheke der Zukunft aus? Aktuell lösen neue Impulse den Schritt der Apotheke zur Digitalisierung aus.

III Pharmacy of the future — What does the pharmacy of the future look like? Today, more and more pharmacies are taking the first step towards digitization.

PUBLISHED BY:
Marketing KNAPP AG | Austria
marketing@knapp.com
knapp.com

print run: 4,500 copies
publication frequency: quarterly

Aus stilistischen Gründen und zur Verbesserung der Lesbarkeit werden geschlechtsneutrale Personenbezeichnungen verwendet.



PEFC Certified
This product is from sustainably managed forests, recycled and controlled sources.
www.pefc.org



ClimatePartner
klimaneutral
Druck | ID: 53386-1503-1001



Gedruckt nach den Richtlinien des Österreichischen Umweltzeichens UZ-24, Universitätsdruckerei Klampfer, UWZ: 900

“Our responsibility does not stop in the shipping department of a distribution warehouse but extends through the entire value chain to the point of sale.

Matthias Dalkner
Director Sales Healthcare Solutions
KNAPP AG

Sehr geehrte Damen und Herren,
geschätzte Geschäftspartner,

*Ladies, gentlemen and
valued KNAPP partners,*

Unternehmen unterschiedlicher Größe und Branchen befinden sich in einem Wettbewerbsumfeld, das umkämpfter ist als je zuvor. Technologischer Fortschritt ermöglicht es uns, schneller und effizienter zu planen und zu bauen, multiple Verkaufskanäle zu bespielen und sofort auf Änderungen der Kundenbedürfnisse zu reagieren. Entscheidend ist es, einen Wettbewerbsvorteil zu erzielen, indem man gegenüber der Konkurrenz einen Mehrwert zu vergleichbaren oder weniger hohen Kosten liefert. Dieser Mehrwert macht aus der herkömmlichen Supply Chain eine Value Chain.

Am Beispiel der pharmazeutischen Supply Chain wird deutlich, dass sowohl der steigende Kostendruck als auch die größer werdende Produktvielfalt und die zusätzlichen gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der Patientensicherheit (u.a. Seriennummern Erfassung, Chargenverfolgung) eine Herausforderung für die Value Chain darstellen. Zusätzlich erreicht der urbane Raum sein Limit hinsichtlich der Warenbewegung und Transportlogistik. Hinzu kommt das Kundenbedürfnis nach individualisierter Ware und personalisierter Medikation und nach alltagsgerechter Erreichbarkeit der Ware.

Wir bei KNAPP stellen uns gemeinsam mit unseren Kunden diesen Anforderungen. Dazu gehört eine intensive Auseinandersetzung mit dem Thema *Last Mile* sowie die Versorgung unserer Kunden mit Schlüssel-Technologien wie KiSoft Vision, KNAPP-Store oder OSR Shuttle™ Evo. Wir sind stolz darauf, unseren Beitrag zur Sicherheit und Stärkung einer Value Chain zu leisten, auf die sich Kunden und Patienten verlassen können. Unsere Verantwortung endet nicht im Versand eines Großhandelslagers, sondern zieht sich durch die gesamte Value Chain bis hin zum Point of Sale, wo wir beispielsweise mit unseren Apostore Kommissionier-Automaten die Effizienz in der Apotheke maßgeblich verbessern.

Companies of different sizes from various sectors find themselves today in an environment that is more competitive than ever before. Technological advances make it possible for us to plan and build more quickly and efficiently, to act in multiple sales channels and to immediately respond to changes in the needs of our customers. It is crucial for us to achieve a competitive advantage over our competitors by supplying additional value at comparable or lower costs. This additional value then transforms the conventional supply chain into a value chain.

With the pharmaceutical supply chain as an example, it is clear that rising cost pressure, a growing variety of products and the additional legal requirements with respect to patient safety (including serial number tracking and lot tracking) pose a significant challenge for the value chain. Additionally, the urban environment is reaching its limits in terms of moving goods and transport logistics. Added to this are customer demands for customized goods, personalized medicines and the need for day-to-day availability of goods.

We at KNAPP are working together with our customers to meet these requirements. This involves closely examining the idea of the last mile, as well as supplying our customers with key technologies such as KiSoft Vision, the KNAPP-Store and the OSR Shuttle™ Evo. We are proud of our contribution to safety and to strengthening a value chain which our customers and patients can rely upon. Our responsibility does not stop in the shipping department of a distribution warehouse but extends through the entire value chain to the point of sale, where we can significantly improve the efficiency of pharmacies using our Apostore autopicker.



Matthias Dalkner

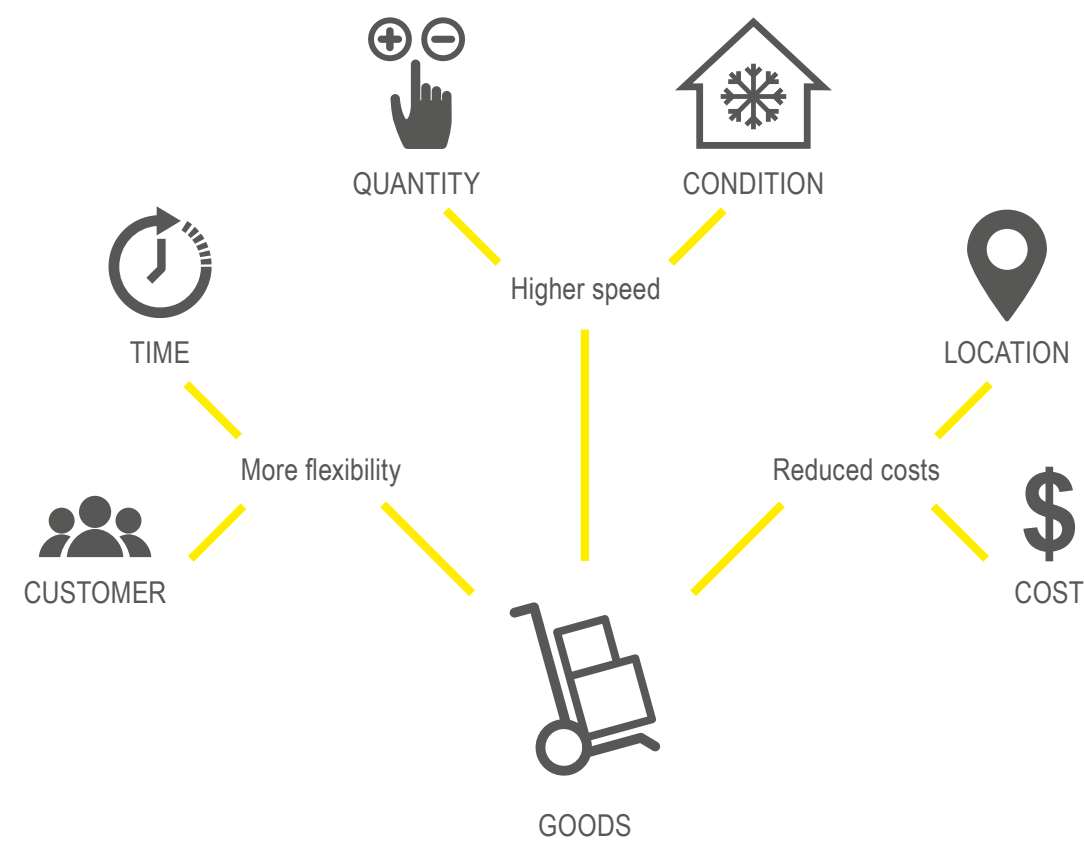
From Supply Chain to Value Chain

Megatrends



Out with the supply chain, in with the value chain

The warehouse of the future is dynamic, flexible, profitable and sets itself apart thanks to error-free logistics processes, giving it the competitive edge. KNAPP provides tailor-made solutions to meet these requirements.

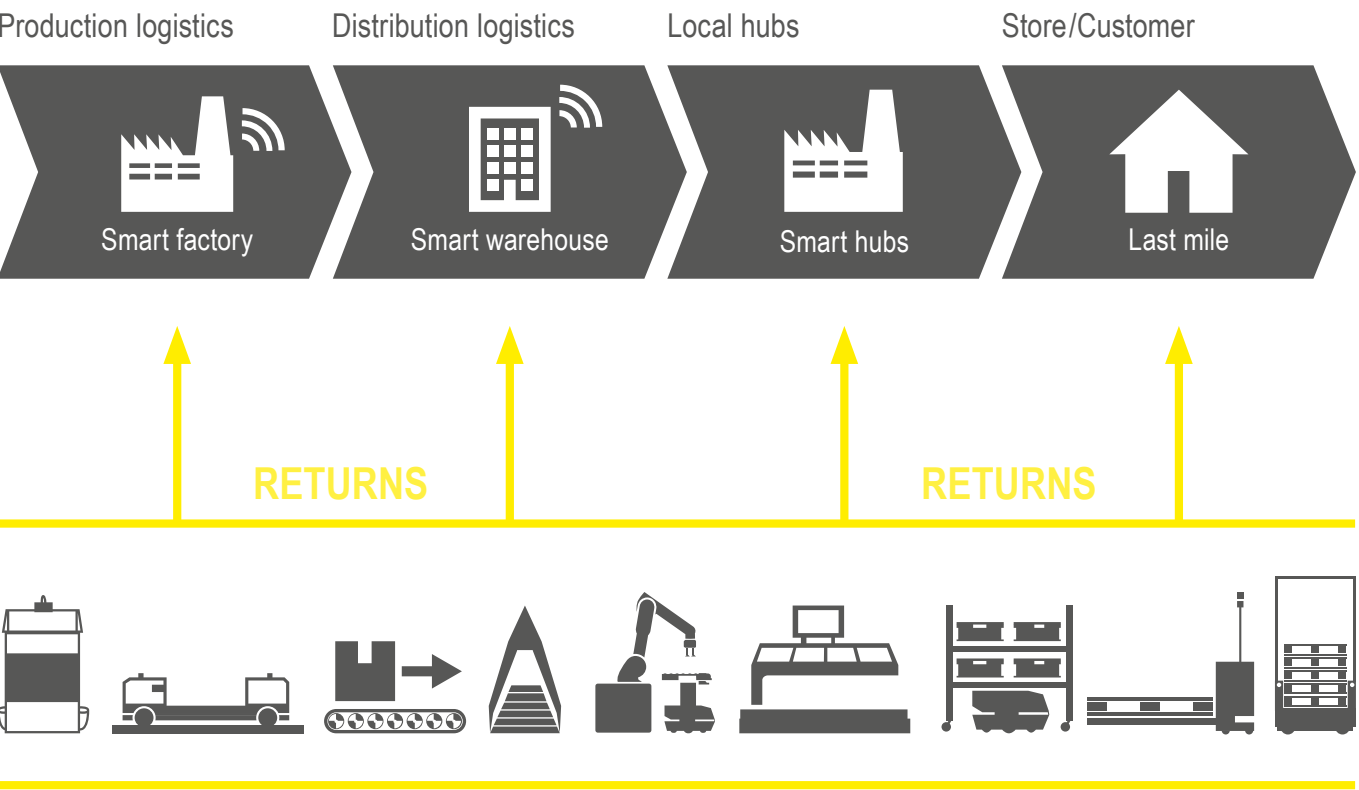


The impact of logistics on the value chain



KNAPP technologies for smart logistics

KNAPP's technologies open up new dimensions in terms of speed, flexibility, availability and quality for the smart warehouse and the intelligent factory of the future.



Sonepar geht innovativen Weg mit Smart Services

Gemeinsam neue Wege beschreiten und in die gleiche Richtung blicken — das zeichnet die Zusammenarbeit zwischen Sonepar und KNAPP aus. Dabei werden innovative Lösungen entwickelt und umgesetzt, mit denen Sonepar seinen Kunden den bestmöglichen Service bieten kann.

»

Smart Services

Sonepar forges innovative path with Smart Services

Sonepar and KNAPP's collaboration is unique in that they explore new avenues together and head in the same direction. Doing so means innovative solutions are implemented, which allows Sonepar to provide its customers with first-rate service.

»»



Sonepar Canada – Mitglied der Sonepar-Gruppe – ist ein unabhängiges, familiengeführtes Unternehmen. Der weltweite Marktführer im Elektrogroßhandel beliefert Kunden aus Handwerk, Handel und Industrie mit kundenspezifischen Lösungen. Gemeinsam mit KNAPP setzt Sonepar moderne und leistungsfähige Logistiklösungen um. Diese sind auf die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen am Markt zugeschnitten. Um den Endkunden die tägliche Arbeit zu erleichtern, setzt Sonepar auf neue Technologien von KNAPP, die eine effiziente und schnelle Abwicklung von Aufträgen möglich macht. Nun hat sich Sonepar Canada dazu entschieden, am Standort Laval die digitalen Smart Services von KNAPP in die Logistiklösung zu integrieren. Michael Sudjian, stellvertretender Logistikleiter am Standort Laval, beschreibt im Interview die Partnerschaft mit KNAPP und wie die neuen Technologien die tägliche Arbeit verbessern werden.

Bei Sonepar werden pro Tag eine Vielzahl an Aufträgen für die Belieferung von B2B-Kunden abgewickelt. Inwieweit profitieren Ihre Kunden von einer reibungslosen Logistik?

Michael Sudjian: Unsere Kunden gewinnen dank der Logistikplattform an Geschwindigkeit, Mobilität und Genauigkeit bei der Abwicklung ihrer Aufträge. Das schafft Vertrauen und Glaubwürdigkeit und schlägt sich in Folgegeschäften für das Unternehmen nieder.

Die Sonepar-Gruppe und KNAPP haben bereits mehrere Projekte gemeinsam umgesetzt. Wie würden Sie die Zusammenarbeit mit KNAPP beschreiben?

Michael Sudjian: Seit dem ersten Projekt in Frankreich im Jahr 2012 gewinnt die Partnerschaft kontinuierlich an Stärke. Wir schätzen die Zusammenarbeit mit KNAPP, deren Initiativen und das kundenspezifische Design unserer Plattformen, das uns einen Wettbewerbsvorsprung verschafft.

Die digitalen Smart Services von KNAPP werden zukünftig Teil Ihrer Logistiklösung sein. Welche Erwartungen haben Sie an die neuen Services?

Michael Sudjian: Wir suchen nach einer Lösung, die uns zu jeder Zeit mittels einer App zeitnah Daten auf jedem beliebigen Smart Device zur Verfügung stellen kann. Daten sind für die ständige Weiterentwicklung und damit auch für eine bessere Betreuung unserer Kunden von entscheidender Bedeutung.

Sehen Sie Smart Services als Treiber für neue Geschäftsmodelle? Wenn ja, wie möchten Sie die Services dabei einsetzen?

Michael Sudjian: Die Smart Services werden mit Sicherheit die Logistiklösung optimieren und die Wirtschaftlichkeit steigern. Die Gewinner sind am Schluss die Kunden, die von verbesserten Servicelevels profitieren.

Wie sehen Sie der digitalen Transformation in Ihrem Unternehmen entgegen?

Michael Sudjian: Sonepar wird sich in den nächsten drei Jahren einer riesigen Herausforderung stellen, nämlich der Digitalisierung. Wir müssen in jeder Hinsicht digitaler werden, um unseren Kunden und auch der nächsten Kundengeneration besser gerecht zu werden.

Welche generellen Marktentwicklungen erwarten Sie in den nächsten Jahren und wie wird sich das auf die Logistik bei Sonepar auswirken?

Michael Sudjian: Wir meinen, dass Roboter-Kommissionierung die Lagerhaltungsbranche revolutionieren wird. Wir müssen auf den weltweiten Arbeitskräftemangel in unserem Bereich reagieren, um weiterhin wachsen und unsere Kunden zufriedenstellen zu können.

ECKDATEN DISTRIBUTIONSZENTRUM LAVAL

OSR Shuttle™ für Lagerung und Kommissionierung mit 3 Gassen und 45.000 Stellplätzen

4 Pick-it-Easy Health-Arbeitsplätze

OSR Shuttle™ für Versandpufferung mit 2.400 Stellplätzen

Lagerdesign für **15.000 Zeilen pro Tag und 50.000 SKUs**

Bald im Einsatz:

Roboter für die Palettierung von Kartons und Lösungen aus dem Smart Service-Portfolio

Folgende Services werden zukünftig bei Sonepar Canada im Einsatz sein:

- Web Dashboard für Kennzahlen
- Web Reporting für Langzeitstatistiken
- Mobile App für Kennzahlen
- Auslastungsberechnung von Komponenten
- Benutzer/Kundenschwellwerte
- KNAPP-Standardkennzahlen und kundenspezifische Kennzahlen

Mehr über
Sonepar Canada:



Sonepar Canada – member of the Sonepar group – is an independent, family-run business. The worldwide market leader in electrical wholesale supplies its customers in the craft, trade and industry sectors with tailor-made solutions. Together with KNAPP, Sonepar implements sophisticated and high-performance logistics solutions that are developed to overcome the current and future challenges of the market. In order to facilitate daily work for the end customers, Sonepar relies on new technologies by KNAPP which ensure fast and efficient order processing. Sonepar Canada has now decided to enhance its logistics solution at its Laval site with digital Smart Services. In an interview, Michael Sudjian, Vice President Logistics Sonepar Canada, gives us an insight into the partnership with KNAPP and his take on how the new technologies will improve daily work.

Sonepar processes a large number of orders which are delivered to B2B customers every single day. How do your customers benefit from a smooth logistics?

Michael Sudjian: Our clients gain speed, agility and accuracy on their orders through the logistic platform. This creates confidence and credibility and generates repeat business for the organization.

The Sonepar group and KNAPP have already implemented several projects in a joint effort. How would you describe your collaboration with KNAPP?

Michael Sudjian: The partnership is growing strong since the first project in France in 2012. We appreciate the collaboration, the initiatives and the custom designed from KNAPP for our platforms that gives us a competitive edge in the market.

The digital Smart Services by KNAPP will be part of your logistics solution in the future. What are your expectations for the new services?

Michael Sudjian: We are looking for a solution that will give us data near real time at any giving moment on any smart device via an App. Data is crucial in the field of continuous improvement and therefore better serving our clients.

Do you see Smart Services as a driving force for new business models? If so, how would you use them?

Michael Sudjian: Definitely, the Smart Services will enable optimization of the logistics solution and generate more efficiency. Ultimately, the customer wins because of improvements on the service levels.

How do you think the digital transformation will shape your business?

Michael Sudjian: Sonepar will undergo a huge challenge of becoming more digital in the next 3 years. We need to become more digital in every way to better serve our clients and the next generation of customers.



What general market developments do you expect to see in the coming years and how do you think they will affect the logistics at Sonepar?

Michael Sudjian: We think robotic picking will revolution the warehousing industry. We must react to the worldwide labour shortages in our field to continue to grow and serve our clients.

KEY FACTS WAREHOUSE LAVAL

OSR Shuttle™ for storage and picking with 3 aisles and 45.000 storage locations

4 Pick-it-Easy Health work stations

OSR Shuttle™ dispatch buffer with 2.400 storage locations

Warehouse design for **15.000 lines per day and 50.000 SKUs**

Coming soon: Robot for palettizing cartons and solutions of the Smart Service portfolio

The following services will be used at Sonepar Canada in the future:

- Online dashboard for index numbers
- Online reporting for long-term statistics
- Mobile app for index numbers
- Workload calculation for components
- Threshold values for users/customers
- Standard KNAPP index numbers and customer-specific index numbers

Learn more about
Sonepar Canada:



PATIENT SAFETY FIRST

Die Gesetzgebung zur Sicherheit von Arzneimitteln stellt den Patienten in den Vordergrund. Für die Logistik-Partner in der Supply Chain wirft sie die Frage auf, wie die lückenlose Verfolgbarkeit jedes einzelnen Medikaments vom Produzenten bis zum Patienten nahtlos und sicher in die bestehende Lieferkette integriert werden kann.



Legislation for safe medicines focusses on the patient. The burning question for logistics partners in the supply chain is just how to completely and safely integrate into the existing supply chain the seamless traceability from producer to the patient of every single medication.





Was die Branche bewegt, bewegt auch KNAPP. Als Partner der Industrie setzt sich KNAPP laufend mit Trends, Anforderungen und Fragestellungen der Branche auseinander, um mit maßgeschneiderten Lösungen die richtigen Antworten zu geben. Ein Beispiel dafür ist das *zero defect warehouse* – das 0-Fehler-Lager, das Qualität und Prozesssicherheit mit höchster Effizienz vereint.

Fehlerfrei ist der Schlüssel zur erfolgreichen Supply Chain

Im Spannungsfeld zwischen Qualität, Leistung und Effizienz setzt KNAPP auf einen Mix aus etablierten Technologien, wie zum Beispiel:

- Zuverlässige Zentralbandsysteme für die Hochleistungskommissionierung von Aufträgen
- Smarte Shuttle-Lösungen für das zentrale, sichere und platzsparende Lagern des Sortiments
- Vielseitige KNAPP-Stores für effizienten automatischen Wareneingang, einfaches Retourenhandling und Kommissionierung
- Innovative Vision-Systeme mit Bilderkennungstechnologie zur Qualitätssicherung und Kontrolle
- Moderne Arbeitsplatzgestaltung: Intelligente Kommissionier-Roboter und ergonomische Ware-zur-Person-Arbeitsplätze für optimale Ressourcennutzung
- Vollintegrierte Lagerverwaltungs- und Lagersteuerungssoftware zur Steuerung und Optimierung aller Prozesse.

Durch die Kombination dieser intelligenten Technologien zu maßgeschneiderten Lösungen für die Anforderungen der Healthcare-Branche wird die Fehlerfreiheit im Lager Realität und schafft nachhaltigen Mehrwert für Patienten.



What affects the sector also affects KNAPP. As industry partner, KNAPP constantly takes on the trends, demands and issues in the sector and delivers the right answers with specially tailored solutions. One example of this is the zero defect warehouse which combines quality and process reliability with the highest efficiency.

Error-free – the key to a successful supply chain

In the interplay between quality, efficiency and performance, KNAPP relies on a mix of established technologies, such as:

- Reliable Central Belt Systems for high-performance order picking
- Smart shuttle solutions for central, secure and space-effective storage of the article range
- Versatile KNAPP-Stores for efficient picking, automated goods-in handling, and easy handling of returns
- Innovative Vision systems for quality assurance and checks
- Modern work station design: Intelligent picking robots and ergonomic goods-to-person work stations for optimal use of resources
- Completely integrated warehouse management and warehouse control software for the control and optimization of all processes.



End-to-End-Verfolgbarkeit für Patientensicherheit

Zusätzlich bildet das *zero defect warehouse* auch die Grundlage für Rechtskonformität zur Verbesserung des Patientenschutzes, der sich in den USA aus dem Drug and Supply Chain Security Act (DSCSA) der FDA, aber vor allem in Europa durch die Umsetzung der Falsified Medicines Directive (FMD) ergibt. Damit verbunden sind neue Auflagen von der Herstellung eines Medikaments bis zur Abgabe an den Patienten am Point-of-Sale.

„Alle rezeptpflichtigen Arzneien und spezielle nicht verschreibungspflichtige Medikamente müssen vom Hersteller

mit Sicherheitsmerkmalen ausgezeichnet werden“, beschreibt Bernd Stöger, Managing Product Manager KNAPP AG, die Herausforderungen, die sich durch die neuen Regelungen ergeben. „Dazu gehören maschinenlesbare 2D Datamatrix-Codes, die neben Informationen zum Artikel auch eine eindeutige Seriennummer enthalten. Diese Seriennummer wird vom Hersteller in einer Datenbank gespeichert und – sofern der Artikel die gesicherte Lieferkette über autorisierte Partner nicht verlässt – am Point-of-Sale bei der Abgabe an den Patienten, meist in der Apotheke, wieder geprüft. Damit ist eine End-to-End Verfolgbarkeit sichergestellt.“

By combining these intelligent technologies into tailored solutions for the demands of the healthcare sector, error-free warehouse operations becomes a reality, creating added value for patients.

End-to-end traceability for patient safety

The zero defect warehouse also forms the foundation for legal conformity for improving patient protection based on the Drug and Supply Chain Security Act (DSCSA) of the FDA in the USA, and, particularly in Europe, on the implementation of the Falsified Medicines Directive (FMD). Coupled with this are new restrictions that apply from the manufacture of a medicine to the acceptance by the patient at the point of sale.

According to Bernd Stöger, Managing Product Manager at KNAPP AG, the challenges resulting from the new regulations are that, “All prescription drugs and certain non-prescription medications must be marked with security features by the manufacturer”.

Dokumentationspflicht der Sicherheitsmerkmale

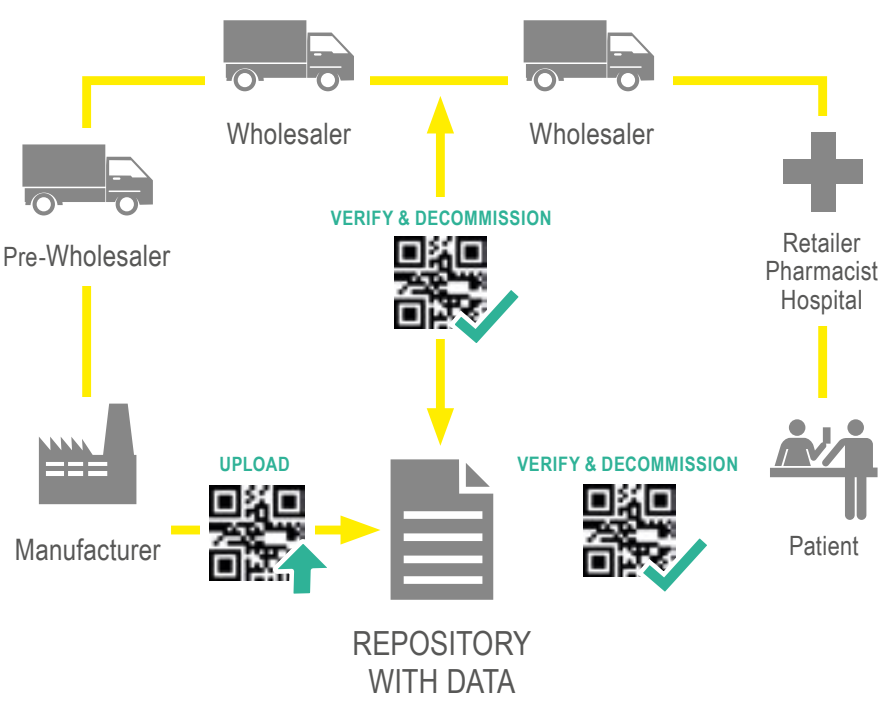
Im Zuge der FMD, die seit Februar 2019 für alle Länder innerhalb der EU bindend ist, bekommt auch die Good Distribution Practice (GDP) stärkere Bedeutung. Neben Vorschriften für die Warenprozesse hinsichtlich Lagerung, Lichtschutz oder Temperatur ergibt sich aus dieser Richtlinie auch eine Dokumentationspflicht für alle Arzneimittel, die Sicherheitsmerkmale tragen. Ablaufdatum, Name des Arzneimittels, Menge, Lieferant, Kunde und die Chargennummer des Medikaments müssen erfasst werden.

He continued, “This includes machine-readable 2D Data Matrix codes that hold information on the article in addition to a unique serial number. This serial number is saved in a database by the manufacturer, and, as long as the article does not leave the secure supply chain of authorized partners, is checked again at the point of sale when given to the patient, usually at the pharmacy. This ensures end-to-end traceability.”

Security features and the duty of documentation

Under the FMD, in force in all countries of the EU since February 2019, the Good Distribution Practice (GDP) has become even more significant. In addition to the regulations applying to warehouse processes with respect to storage, protection from light or temperature, these guidelines lay out a duty of documentation for all medicines that have a security feature. Date mark, the name of the medicine, quantity, supplier, customer and the lot number of the medicine must all be recorded.

END-TO-END TRACEABILITY FOR PATIENT SAFETY



KNAPP-Lösungen nutzen das Verfahren der Chargenverfolgung vom ersten Erfassungspunkt im Lager bis zur Kommissionierung und zum Warenausgang:

Die Lagerverwaltungssoftware **KiSoft** erfasst sämtliche Anlieferungen und übernimmt diese in den Bestand des Lagers. Dabei findet bereits eine erste Prüfung auf Qualität und Vollständigkeit statt.

Artikelmerkmale wie **Ablaufdatum** und **Charge** werden an den Wareneingangsstationen, den sogenannten **Pick-it-Easy Decant**, erfasst und die Artikel von Paletten oder Kartons in Lagerbehälter umgepackt.

In die **Lagerbehälter** wird jeweils nur eine Variante eines Artikels hinsichtlich Artikelart, Charge und Ablaufdatum eingelagert.

Da jeder Lagerbehälter im System eindeutig identifiziert werden kann, ist ab diesem Zeitpunkt eine **Verfolgung der Artikel im Lager** sichergestellt.

Im Rahmen der Kommissionierung am **OSR Shuttle™** oder bei der manuellen Kommissionierung, zum Beispiel mittels **RF-Terminals**, weist der Bediener die hinterlegten Artikelinformationen einem Kundenauftrag zu.

Im Bereich der **Kommissionierautomaten** wird ein Chargenwechsel durch eine geführte Nachfüllung der Kanäle aus den Lagerbehältern mittels RF-Terminals erkannt. Die korrekte Charge wird so im Kundenauftrag hinterlegt.

Sämtliche qualitätssichernden Prozesse im Lager, wie Fehlerkorrekturen oder Qualitätskontrollen, bieten ebenfalls die Möglichkeit, die Artikelinformationen **zu kontrollieren bzw. diese bei Bedarf zu korrigieren**.

Lückenlose Verfolgung im gesamten Lager bis zum Patienten

Durch die Erfassung der Artikel-daten im Wareneingang, der geführten Nachfüllung am Kommissionierautomaten sowie der vollständig geführten Kommissionierung durch KNAPP-Systeme ist eine lückenlose Verfolgung von Chargen im gesamten Lager gewährleistet. Für die Verfolgung der kommissionierten Aufträge vom Verlassen des Lagers bis zur Abgabe an den Patienten kann darüber hinaus ein Track & Trace System eingesetzt werden.

Mit dem richtigen Mix aus smarter Technologie und Software kann KNAPP alle Bedürfnisse bezüglich Serialisierung und Chargendokumentation sowohl bei kleinen manuellen Lagern als auch bei vollautomatisierten Lagern erfüllen, ohne dass der Kunde dabei Einbußen bei der Leistungsfähigkeit seiner Systeme hinnehmen muss. Die Fehlerfreiheit im Lager schafft darüber hinaus nachhaltigen Mehrwert für Patienten.



KNAPP solutions use the approach of lot tracking beginning with the first data entry in the warehouse and continuing through picking and goods-out:

The warehouse management software **KiSoft** records all inbound deliveries and integrates them in to the warehouse stock. At this point, the first check for quality is carried out: The goods are counted and their quality is checked.

Article features such as **date mark** and **lot** are recorded at the goods-in stations, that is, the **Pick-it-Easy Decant** stations, and the articles are repacked from pallets or cartons into storage containers.

Only one variant of the article with respect to article type, lot and date mark is stored in each **storage container**.

Since every storage container in the system can be clearly identified, from this point on, the **tracking of the article in the warehouse is ensured**.

During picking at the **OSR Shuttle™** or during manual picking, for example, using **RF terminals**, the warehouse worker assigns the recorded article information to a customer order.

For **autopickers**, a lot change is recognized during the guided replenishment of the channels from storage containers, using RF terminals. The correct lot is recorded in the customer order.

All processes for quality assurance in the warehouse, such as error correction or quality checks also offer the opportunity to **check article information and to correct it if necessary**.

Seamless tracking throughout the entire warehouse and on to the patient

Seamless tracking of lots is guaranteed throughout the warehouse: Article data is recorded during goods-in and autopicker replenishment and picking by KNAPP systems are completely guided. Track & Trace can also be used as the system for tracking picked orders from the moment the orders leave the warehouse to the moment they are handed over to the patient.

With the right mix of smart technologies and software, KNAPP can fulfil all the needs with respect to serialization and lot documentation for small manual warehouse as well as for fully-automatic warehouses, without the customer suffering any loss of system performance. Freedom from errors in the warehouse also creates sustained added value for patients.



Store centrally.
Connect flexibly.
Shape processes intelligently.
OSR Shuttle™ Evo+

Flexibility plus for your
logistics processes

OSR Shuttle™ Evo+

Immer neue Konsumtrends und Geschäftsmodelle bringen neue Herausforderungen für die Logistik mit sich. Waren, Daten, Menschen, Orte müssen heute durchgängig und effizient miteinander vernetzt sein. Das bedeutet, dass die logistischen Prozesse möglichst einfach und flexibel sein müssen, um sofort auf Änderungen reagieren zu können. Neue Anforderungen brauchen neue Denkansätze – davon sind wir überzeugt. Mit unserer neuen Systemlösung OSR Shuttle™ Evo+ bringen wir Flexibilität in Logistik-Prozessen auf ein neues Niveau. Wie das funktioniert? Das erfahren Sie im nachfolgenden Bericht.

The never-ending influx of new consumer trends and business models are posing new challenges in logistics. Today, goods, data, people and places all have to be efficiently integrated with each other. This means that logistics processes have to be as simple and flexible as possible in order to be able to respond immediately to changes. We're convinced that new demands call for new approaches. With our new system solution, the OSR Shuttle™ Evo+, we are raising the flexibility of logistics processes to an all new level. What exactly does this mean? Read on to find out.



Source: Schukat electronic

THE OSR SHUTTLE™ EVO+
SOLUTION



OSR Shuttle™ Evo

Stores goods, raw materials and orders centrally in an automatic storage system. This saves both time and space.



Open Shuttles

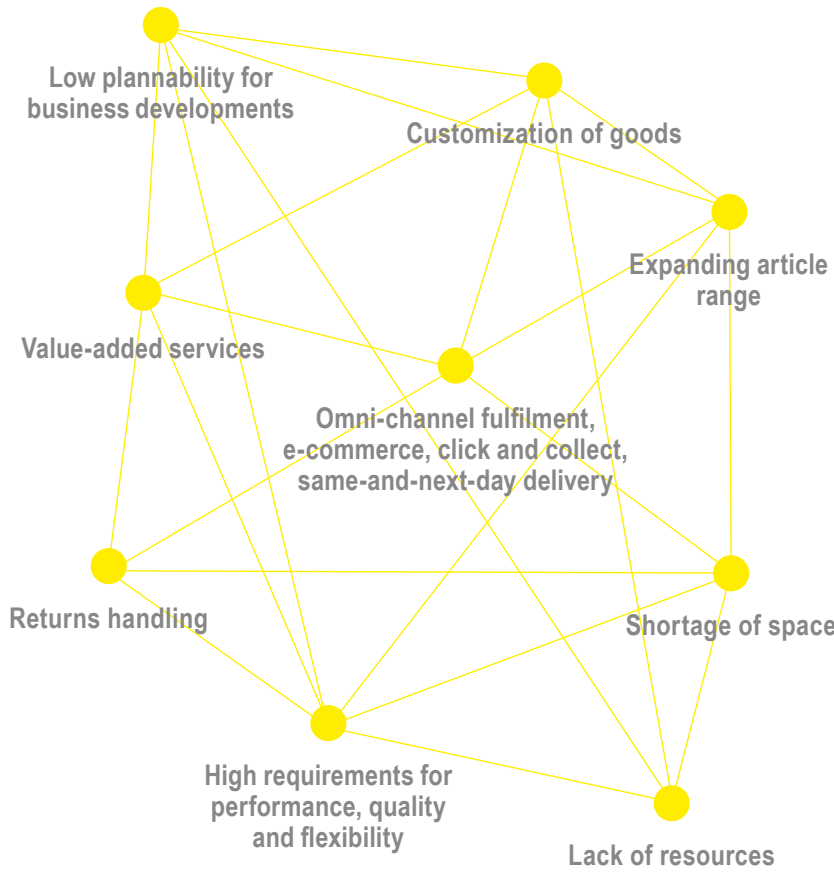
The autonomous mobile robots transfer the transport jobs to and from the OSR Shuttle™ Evo. As a result, every single location is connected to the central storage system.



KiSoft

The specialized logistics software enhances all processes with the necessary intelligence, controlling, monitoring and optimizing all processes at all times.

THE CHANGING WORLD
OF LOGISTICS



Neue Wege in der Logistik
gestalten

Stellen Sie sich vor, Sie könnten alle Waren, Rohstoffe und Aufträge effizient zentral lagern und jeden Ort, jeden Arbeitsplatz in der Anlage flexibel erreichen. Wie einfach wären logistische Prozesse dann? Genau das schafft unsere neue Systemlösung OSR Shuttle™ Evo+. Hier findet zusammen, was zusammengehört, um einen effizienten und wirtschaftlichen Lagerbetrieb bei maximaler Flexibilität zu sichern.



Forging new paths in logistics

Imagine you were able to efficiently store all goods, raw materials and orders in one central location where you can easily access every storage location and work station in the system. How simple would your logistics processes then be? That is exactly what you get with our new system solution OSR Shuttle™ Evo+. Everything that belongs together is stored together to guarantee an efficient and cost-effective warehouse operation with maximum flexibility.

Intelligent. Flexibel.
Automatisiert.

Eine Lösung, zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten in unterschiedlichen Branchen. Durch den Einsatz von OSR Shuttle™ Evo+ lassen sich unterschiedliche Prozesse intelligent, flexibel und automatisiert gestalten, wie zum Beispiel:

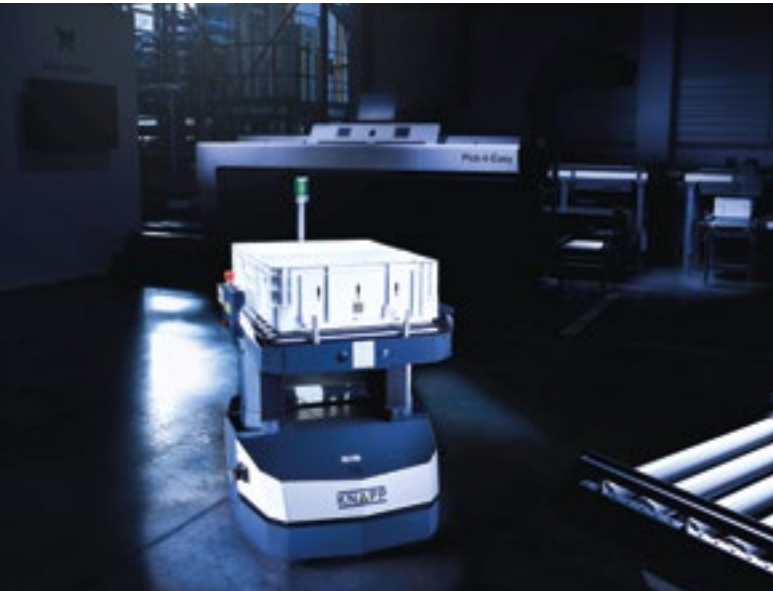
- Wareneingang: Automatischer Transport zum Lagersystem
- Versorgung von Arbeitsplätzen zur Qualitätssicherung
- Integration von Value-Added-Services in den Automatisierungsprozess
- Just-in-time & just-in-sequence: Versorgung von Assemblerbeitsplätzen mit Rohstoffen, Halbfertigprodukten, Werkzeugen und Gebrauchsmaterial
- Automatisierung von Sonderprozessen wie Crossdocking oder Express-Transporte
- Effiziente Gestaltung von Retouren & Inventurprozessen
- 100%-Sequenzierung: Für Versand oder Versorgung von Arbeitsplätzen

Intelligent. Flexible.
Automated.

One solution, countless applications in diverse sectors. Thanks to the OSR Shuttle™ Evo+, a wide range of processes can now be intelligent, flexible and automated, for example:

- Goods-in: Automatic transport to the storage system
- Work station supply for quality assurance
- Integration of value-added services in the automation process
- Just-in-time and just-in-sequence: Supply of assembly work stations with raw materials, semi-finished products, tools and consumables
- Automation of special processes such as cross-docking or express transport
- Efficient organization of returns and inventory processes
- Complete sequences for dispatch or work station supply

Mehr Informationen unter
For more information see
knapp.com/evo





VORBEREITET

AUF DIE LETZTE MEILE

PREPARED FOR THE LAST MILE

Verfügbarkeit und Schnelligkeit sind die großen Herausforderungen im E-Commerce. Was müssen Unternehmen dafür tun, um aus ihrem bestehenden Lager sowohl den stationären Handel als auch den Onlinemarkt zu bedienen? Und was passiert mit dem Paket, wenn es das Lager verlässt? KNAPP unterstützt seine Kunden bei den Herausforderungen, die sich daraus für die logistischen Prozesse ergeben.

Seit Jahren wächst der Trend zu einem neuen Einkaufsverhalten: E-Commerce und M-Commerce sind auf dem Vormarsch. Immer mehr Menschen nutzen das Internet, um ihre Einkäufe schnell und einfach von zuhause oder unterwegs zu erledigen. Darüber hinaus fordern die wachsende Bevölkerungszahl in Ballungszentren und das steigende Umweltbewusstsein einen optimalen Auslastungsgrad von Transportfahrzeugen. Dies stellt Unternehmen vor neue Herausforderungen und fordert neue Distributionskonzepte – dabei steht vor allem die Optimierung und Veränderung der intralogistischen Ressourcen im Vordergrund.



Availability and speed are two major challenges in e-commerce. What do companies have to do to supply brick-and-mortar shops as well as the online market from their existing warehouses? And what happens with the package when it leaves the warehouse? KNAPP helps its customers take on the challenges emerging in logistics on the back of the online trend.

For years, e-commerce and m-commerce have been gaining ground. More and more people are going online to do their shopping quickly and conveniently from their own home or while on the go. What's more, the growing urban population and increasing environmental awareness mean that transport vehicles need to have maximum capacity. As a result, companies are now facing new challenges that require new distribution concepts, particularly ones that optimize and adapt the intralogistics resources at hand.





Vorbereitet für die *Last Mile*

Distributionsstrukturen variieren je nach Branche. Eine Vielzahl von Unternehmen verfügt über mehrere Verteilerlager in der Nähe von Ballungszentren, von denen sie ihre Kunden in der Nähe beliefern. Im Gegensatz dazu haben andere ein großes Zentrallager, von dem aus möglicherweise sogar mehrere Länder bedient werden. Diese unterschiedlichen Strukturen führen dazu, dass die *Last Mile* – also die Strecke, die vom Lager zum Kunden zurückgelegt wird – für jeden Onlinehändler individuell ausfällt. Die Lösungen von KNAPP bereiten die Artikel optimal für den Versandweg vor: Zum einen stellen Shuttle-Systeme die Waren im Kommissionierprozess in der richtigen Reihenfolge an den Arbeitsplätzen für die Auftragszusammenstellung zur Verfügung. Zum anderen ermöglicht eine hochautomatisierte Versandsortierung eine auf das Transportunternehmen abgestimmte Zusammenstellung der Waren. Diese Versandvorbereitungen betreffen sowohl die Palettierung und Stapelung von Waren, als auch die sorgfältige Organisation für Kurier-, Express- und Paketdienstleister. Durch das Lösungsportfolio der ISS-Automation, einem Unternehmen der KNAPP-Gruppe, verstärkt und ergänzt die KNAPP AG ihre Kompetenzen im Bereich von Hochleistungssortern.

Retouren-Management

Im Onlinehandel gibt es einen großen Anteil an Retourware – insbesondere in der Modeindustrie. Die schnelle Rückeingliederung in die Lieferkette hat hier oberste Priorität. Das Taschensortersystem der KNAPP-Tochter Dürkopp Förder-technik bietet hier die perfekte Lösung. Ursprünglich für Fashionprojekte entwickelt, bietet die Sortertasche optimale

Voraussetzungen für jede Art von Ware im E-Commerce-Bereich. Retourware wird vom Wareneingang kommend automatisch erfasst und direkt, ohne manuelle Eingriffe, in automatische Kommissionierpuffer transportiert. Für die fortlaufende Auftragsbearbeitung wird dieser Retourenbestand bevorzugt verwendet, automatisch ausgelagert und in die Auftragsreihenfolge sortiert. Diese vollautomatische Lösung ermöglicht eine hohe Effizienz durch kurze Auftragsdurchlaufzeit bei einer sehr hohen Kommissioniergenauigkeit. Somit sind kurze Versandzeitfenster möglich. Die Ergänzung des Systems mit der intelligenten KiSoft-Softwarelösung ermöglicht eine integrierte Gesamtlösung für jede Branche.

Der Weg zum Kunden

Sind die Bestellungen durch die Vorbereitungen mithilfe der Technologien aus dem KNAPP-Produktportfolio bereit für den Transport, folgt der Versand an die Filialen oder an den Endkunden. Für die Zustellung von Onlinebestellungen bietet jedes Unternehmen andere Möglichkeiten an: Beispielsweise werden Verteilerhubs an Schlüsselpunkten positioniert, bei denen die Kunden sich ihre Bestellungen in Schließfächern abholen können. Beim Click-and-Collect Konzept stellen die Mitarbeiter in den stationären Filialen die Onlinebestellungen in der Filiale zusammen und stellen diese für die Abholung bereit. Neben diesen Konzepten gibt es die klassische Methode der Heimzustellung: Dabei erhalten die Konsumenten ihre Bestellung durch Kurier-, Express- und Paketdienstleister bequem nach Hause geliefert. KNAPP gestaltet gemeinsam mit seinen Kunden Konzepte, welche die Prozesse entlang der gesamten Supply Chain optimieren und die Belieferung der Endkunden und des Handels effizient gestalten.



Prepared for the last mile

Distribution structures vary from sector to sector. A multitude of companies have several distribution centres near to urban areas from which they supply their customers living close by. By contrast, others have one large central distribution centre from which they even supply several countries in some cases. These different structures mean that the last mile – in other words, the journey the package takes from the warehouse to the customer – is different for each online retailer. KNAPP's solutions prepare the articles in the best way possible ready for dispatch. First, shuttle systems supply the goods to work stations in the correct sequence as part of the picking process in order to facilitate order fulfilment. Second, highly-automated dispatch sorting ensures that the goods are put together in a way that is aligned with the transport company. This dispatch preparation involves both palletizing and stacking goods, as well as the careful organization necessary for courier express parcel services. The solution portfolio of ISS-Automation, a company in the KNAPP group, enhances and strengthens the credentials of KNAPP AG in high-performance sorting solutions.

Returns management

Online trade involves a lot of returns, particularly in online fashion retail. Here, the fast re-integration into the supply chain has top priority. The pocket sorter system produced by KNAPP's subsidiary Dürkopp Förder-technik is the perfect solution. Originally developed with fashion projects in mind, the Sorter Pocket in fact offers the optimum conditions for all

sorts of goods in the e-commerce industry. Returns arriving from goods-in are recorded automatically and transported directly to automatic picking buffers without the need for any manual intervention. This returned stock is then prioritized for use in ongoing order fulfilment, retrieved automatically and sorted into the order sequence.

This completely automatic solution guarantees high efficiency by minimizing order throughput time while simultaneously ensuring high picking precision. As a result, short dispatch time windows are possible. Enhancing the system with the intelligent KiSoft software solution means that an integrated all-in-one solution is possible for every sector.

The journey to the customer

When the orders are ready for transport after having been prepared with technologies from the KNAPP product portfolio, they are shipped to stores or to individual end customers. When it comes to delivering online orders, each company offers different possibilities. For example, distribution hubs in key locations allow customers to collect their orders from lockers. With click-and-collect, employees in brick-and-mortar shops fulfil the online orders in the branches ready to be collected by the customers in store. In addition to these concepts, there is also the classic method of delivering orders to customers' homes. Here, consumers conveniently receive their orders at home via a courier express parcel service. KNAPP works together with its customers to develop concepts that optimize these processes along the entire supply chain and that boost the efficiency of supply to both end customers and to retailers.

Apotheke der Zukunft

Pharmacy of the future

Wie sieht die Apotheke der Zukunft aus? Die Apotheke befindet sich seit Jahren in einem stetigen, schrittweisen Wandel. Standen in den vergangenen Jahren beim Thema Automatisierung ein effizientes Lagermanagement, Personalressourcen und Zeitersparnis für den Apotheker im Vordergrund, lösen aktuell neue Impulse den Schritt der Apotheke zur Digitalisierung aus.



What does the pharmacy of the future look like? Pharmacies have been undergoing constant gradual change for a number of years. Whereas in previous years, efficient warehouse management, human resources and saving time were at the forefront when it came to automation, today, more and more pharmacies are taking the first step towards digitization.





Digitale Rezepte, E-Commerce auch in der niedergelassenen Apotheke, 24-Stunden- und Selbstberatungs-Terminals sowie die anspruchsvolle Erwartungshaltung einer neuen Kundengeneration lassen das Omnichannel Geschäftsmodell in der Apotheke Realität werden. Zusätzlich motiviert der zu erwartende Fachkräftemangel bei pharmazeutisch-kaufmännischen Angestellten (PKAs) und pharmazeutisch-technischen Assistenten (PTAs) Apotheken, einen weiteren Schritt in Richtung Zukunft zu gehen.

Doch was genau bedeutet das Buzzword Digitalisierung genau für den Mittelstand und insbesondere für die stationäre Apotheke? Die Digitalisierung der Arbeitswelt in der Apotheke bringt eine Vernetzung einzelner Prozesse mit sich. Bestehende Prozesse werden digital abgebildet oder auch automatisiert, um Arbeitsschritte zu sparen. Die Digitalisierung wird deshalb auch oft als Synonym für die Automatisierung verwendet. Durch die Vernetzung des Workflows werden Ressourcen optimal genutzt und Daten allen Mitarbeitern unmittelbar zur Verfügung gestellt. Tägliche Arbeiten wie zum Beispiel Verfallsdatenpflege, Bestandsdifferenzen oder Retourenbearbeitung werden vereinfacht. Die deutlich höhere Lagerkapazität und digitale Plakate sparen Platz und dadurch Mietkosten.

Onlinewelt und reale Apotheke verschmelzen

Die KNAPP-Töchter Apostore GmbH und adcommander GmbH sind Partner im Wandel und bringen die Onlinewelt mit der realen Apotheke zusammen. Die durchdachten Komplettlösungen beider Unternehmen liefern Vorteile, die den Alltag sowie die Arbeit erheblich erleichtern. Die Kommissionierautomaten von Apostore mit ihrer intuitiv bedienbaren Software dash! bleiben das Herzstück der Apotheke der Zukunft.

Hochauflösende Schaufensterdisplays, digitale Plakate im Verkaufsraum und Selbstberatungsterminals von adcommander ermöglichen eine perfekt inszenierte Kundenreise durch die Apotheke der Zukunft. Wartezeiten werden durch interaktive Touchscreens verkürzt und ermöglichen Kunden, sich in Ruhe eigenständig und ausführlich über die Produkte zu informieren. Apps, die über neue Produkte und das Abholen bestellter Medikamente informieren, gewinnen Kunden und binden diese langfristig an die Apotheke. Über ein 24-Stunden-Terminal erfolgt die Ausgabe von rezeptfreien (OTC) Produkten oder bestellten Medikamenten rund um die Uhr und ersetzt den Botendienst. Integrierte und nahtlose Prozesse schaffen neue Werte für Apotheker und Kunden.

Optimales Zusammenspiel zwischen Technik und Software

Maschinenbau inklusive der Hardware spielt eine entscheidende Rolle auf dem Weg in die Zukunft. Der Automat muss mit den Anforderungen der Software mithalten. Die von Apostore und adcommander verwendete Technik inklusive des Servicenetzwerks liefert die Qualität, die es für den Schritt in die Zukunft braucht. Wichtig ist das Verständnis, dass die digitale Transformation nie von der Technik ausgelöst wird, es geht immer darum, ein Problem zu lösen oder einen neuen Ansatz für die Kunden bereitzustellen. Die kundenorientierte Lösung ist immer der Start für die Apotheke der Zukunft.

Für mehr Informationen
besuchen Sie / For more
information visit
apostore.de



Digital prescriptions, e-commerce even in established pharmacies, 24-hour and "self-advice" terminals as well as a new generation of customers with high demands are turning the omni-channel business model in pharmacies into a reality. In addition to this, the predictable shortage of qualified pharmaceutical sales assistants and pharmaceutical technical assistants is prompting pharmacies to take another step into the future.

But what does the buzzword digitization mean for small and medium-sized businesses and for stationary pharmacies in particular? The digitized working world in pharmacies means integrating individual processes. Established processes are mapped digitally or are also automated to save work steps. Consequently, digitization is also often used synonymously with automation. Integrating the workflow makes optimal use of resources and provides all employees with the data they need right away. Daily tasks such as expiry date management, stock differences and returns processing are simplified. Considerably higher storage capacity and digital posters save space and thereby rental costs.

Merging the online world and real pharmacies

The KNAPP subsidiaries Apostore GmbH and adcommander GmbH are the partners of pharmacies during this time of change and bring the online world to brick and mortar pharmacies. The sophisticated all-in-one solutions of both companies bring a number of benefits that make daily life and work considerably easier. The Apostore autopickers with their intuitive software dash! will remain at the heart of the pharmacy of the future. High-resolution window displays, digital posters in public pharmacies and "self-advice" terminals by adcommander ensure a perfectly orchestrated customer journey through the pharmacy of the future. Waiting times are reduced with the help of interactive touch screens that allow customers to search for detailed information on products completely independently. Apps that let customers know about new products and when they can pick up the medicines they have ordered not only win over customers, they encourage them to remain loyal to a pharmacy over the long term. A 24-hour terminal dispenses over-the-counter products and medicines that have been ordered round the clock and replaces courier service. Seamlessly integrated processes achieve new value for pharmacists and customers alike.

Optimum interplay between technology and software

Mechanical engineering including hardware plays a decisive role on the path towards the future. Autopickers must keep up with software demands. The technology used by Apostore and adcommander, including the service network, guarantees the quality required to stay competitive in the future. Understanding that digital transformation is never triggered by technology itself is key – it actually comes about in order to solve a problem or provide the customer with a new service. The customer-oriented solution marks the start of the pharmacy of the future.

Für mehr Informationen
besuchen Sie / For more
information visit
adcommander.de



A hand is shown interacting with a digital interface. The interface features a network diagram with white dashed lines connecting various nodes. Some nodes are represented by white human silhouettes, while others are simple white circles. The background is a blurred blue and white, suggesting a digital or technological environment. The hand is positioned on the right side of the frame, with the index finger touching one of the nodes.

making complexity simple

KNAPP AG
Günter-Knapp-Strasse 5-7
8075 Hart bei Graz | Austria
www.knapp.com