



„Der absolute Clou“

Die Apo.com Group unterhält im niederländischen Duiven ein **hochmodernes Logistikzentrum für Online-Apotheken**. Zu 95 Prozent automatisiert, bietet es große Wachstumsperspektiven in einem prosperierenden Arzneimittelmarkt.

Sie ist aktuell die drittgrößte Online-Apotheke auf dem deutschen Markt und die größte, die sich in Privatbesitz befindet: „Apodiscouter“ aus der Apo.com Group mit Hauptsitz in Markkleeberg bei Leipzig. Auf den E-Commerce mit verschreibungspflichtigen Arzneimitteln sowie frei verkäuflichen OTC-Artikeln (Over The Counter) spezialisiert, beliefert die „Apotheke für alle“, so lautet der Slogan, den Endverbraucher aus einem Portfolio von mehr als 100.000 Produkten.

Dabei ist „Apodiscouter“ nur eines von mehreren Webportalen des sächsischen Unternehmens,

zu dem auch die Marken „Apo“, „Deutscheinternetapotheke“, „Apotheke“, „Apolux“, „Versandapo“ und „Juvalis“ gehören. Rund 200 Millionen Euro Umsatz erzielte die Gruppe im Jahr 2020. Das ist mehr als das Dreifache dessen, was die Apotheke noch 2015 erwirtschaftete. Und das Wachstum geht weiter.

„Das E-Rezept in Kombination mit einer ausgeprägten Online-Affinität vieler Patientinnen und Patienten, die auf einen hohen Bestellkomfort, auf Diskretion und häufig niedrigere Preise als in ihrer Apotheke vor Ort Wert legen, eröffnet uns neue Horizonte“, ist

Die Materialflüsse im Blick: Die Software KlinkVision von Klinkhammer sorgt für die Anlagensvisualisierung

Dr. Oliver Scheel, Vorsitzender der Geschäftsführung der Apo.com Group, überzeugt. Der CEO schätzt, dass sich der deutsche Online-Apothekenmarkt bis zum Jahr 2025 auf einen Wert von über zwölf Milliarden Euro verfünffachen wird – allein aufgrund des elektronischen Rezepts mit scannbarem QR-Code, das sein Pendant aus Papier mehr und mehr ersetzen und die „Customer Experience“ maßgeblich verbessern soll.

„An diesem Wachstum wollen wir teilhaben“, sagt Scheel und peilt für sein Unternehmen bis zur Mitte dieses Jahrzehnts die Umsatzmarke von mehr als 600 Millionen



Euro pro Jahr an: ein ehrgeiziges Ziel, das neben einer gekonnten Vertriebsstrategie vor allem Hochleistungslogistik voraussetzt. Dies ist der Grund, weshalb die Apo.com Group, so Scheel, in „Europas modernstes Logistikzentrum für Online-Apotheken“ investiert hat. 2021 in Duiven in den Niederlanden vollständig in Betrieb genommen, fungiert dieses Zentrum als Drehscheibe für das nationale und internationale Geschäft. Denn das Unternehmen beliefert nicht nur Kunden in Deutschland. Auch in Österreich und Polen ist die Firmengruppe vertreten und unterhält neben Markkleeberg und Duiven einen weiteren Standort in Breslau.

„Viele Jahre haben wir unseren Artikelumschlag fast ausschließlich von Sachsen aus gemanagt“, führt Oliver Scheel weiter aus, „zusammen mit unserem neuen Sitz in den Niederlanden verfügen wir jetzt über zwei Lager- und Distributionszentren.“ Diese bieten auf insgesamt rund 25.000 Quadratmetern zwar annähernd den gleichen Platz, variieren aber in Bezug auf ihre technologische Ausrüstung, auf ihre Leistungsfähigkeit und Skalierbarkeit.“

25.000 Pakete am Tag

„Duiven ist noch effizienter als Markkleeberg und darüber hinaus extrem erweiterungsfähig“, bringt es der CEO auf den Punkt und erläutert: „Versenden wir an beiden Standorten zurzeit pro Tag in etwa 25.000 Pakete, brauchen wir dafür in Duiven weit weniger Personal und könnten bei Bedarf noch zusätzliche Kapazitäten für die Distribution von bis zu 100.000 Paketen schaffen.“ Doch der Reihe nach: Dass die Apo.com

Das Logistikzentrum der Apo.com Group in Duiven: Von hier aus treten pro Tag rund 25.000 Pakete ihre Reise zum Kunden an. Der Standort bietet eine Ausbaufähigkeit auf ein Versandvolumen von 100.000 Paketen.

Group auf Wachstum setzt, ist offensichtlich. Warum aber wurde das neue Logistikzentrum in den Niederlanden, statt in Deutschland, gebaut?

Hier befindet sich die Online-Apotheke in guter Gesellschaft mit vielen anderen ihrer Art wie zum Beispiel die Shop-Apotheke, Doc Morris oder auch Disapo, um nur drei weitere zu nennen. Allesamt unterhalten ihre Zentralen bei unserem westlichen Nachbarn. „Weil wir in den Niederlanden einfach bessere Bedingungen für den pharmazeutischen Handel vorfinden“, beantwortet Fachmann Scheel die Frage.

Tatsächlich ist das Apothekenrecht im Beneluxland vergleichsweise liberal: Ohne Qualitätseinbußen ist eine Versandhandels-erlaubnis schneller erteilt. Auch unterliegen zum Beispiel verschreibungspflichtige Medikamente in den Niederlanden nicht der strengen Preisbindung wie in Deutschland. Rabatte sind möglich und können an den Kunden weitergegeben werden. „Duiven ist zudem



Robert-Galler-Str. 1
D-95326 Kulmbach
+49 9221 700-0

www.galler.de



Palettenlagerung - Durchlauflager - Lagerbühnen - Krugarmregale - Verfahregale - Silo- und Lagergebäude

besuchen Sie uns: **LogiMAT Stuttgart 31.5 - 2.6.2022 · Halle 1 - Stand F61**

nicht weit von der deutschen Grenze entfernt“, ergänzt Scheel. So sind es gerade einmal rund 80 Kilometer bis Duisburg oder 130 Kilometer bis Dortmund oder Köln. Ebenso liegen wichtige DHL-Hubs, die die Apotheke für ihre Versendungen nutzt, ganz in der Nähe.

Orchestrierung einzigartig

Erklärungsbedürftig ist neben dem Firmensitz vor allem auch die Bezeichnung der neuen Anlage als „Europas modernstes Logistikzentrum für Online-Apotheken“. Geschäftsführer Scheel legt dar: „Unser Standort ist nahezu voll automatisiert und in der Kombination aller Technologien, die zum Einsatz kommen, einzigartig in der Branche. Ich wüsste nicht, dass es diese Orchestrierung in Europa ein zweites Mal gäbe.“

Immerhin rund 60 Millionen Euro hat das Unternehmen für sein Alleinstellungsmerkmal investiert und auf besonders zukunftsfähige Installationen gesetzt. Dabei ist die Automatik alles andere als personalintensiv: Lediglich rund 30 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sorgen dafür, dass der Warenfluss im Zweischichtbetrieb reibungslos läuft. Scheel vergleicht: „Würden wir die gleiche Leistung in einem rein manuell geführten Logistikzentrum erbringen, bräuchten wir zehnmal so viele Leute.“



Flanke des AutoStore-Systems mit davor liegender Förder-technik. 80.000 Behälter fasst dieses Kompaktlager, das mit 80 AutoStore-Robotern betrieben wird.

Die Intralogistik in Duiven im Überblick: Die Kerntechnologien bestehen aus einem automatischen AutoStore-Lager, aus zwei „Knapp-Stores“ – Lager- und Kommissioniersystemen von Knapp –, aus an die Systeme angeschlossenen Arbeitsplätzen sowie aus automatischer Förder- und Versandtechnik, inklusive selbsttätiger Kartonöffner, -aufrichter und -verschließer.

Besonders hervorzuheben sind Roboterzellen zur Einzelstückkommissionierung – Piece Picking – von Righthand Robotics, einem Anbieter aus den USA. Die Gesamtheit aller Materialflüsse wird durch das Warehouse Management System (WMS) „KlinkWare“ von Klinkhammer Intralogistics gesteuert, kontrolliert und optimiert. Dabei sind die Lager-, Kommissionier- und

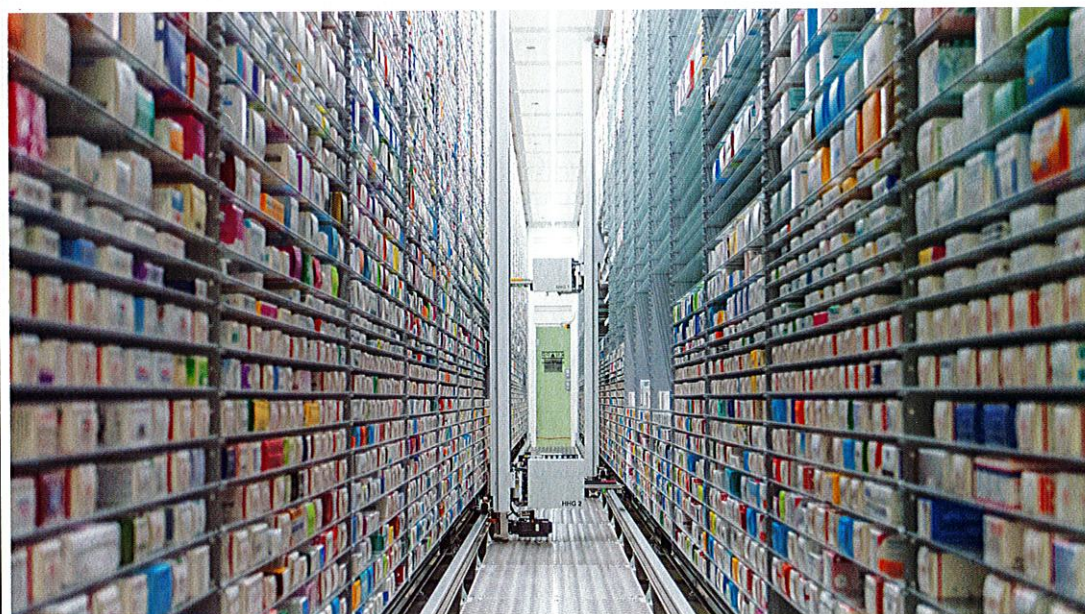
Versandprozesse über eine Vielzahl von Schnittstellen miteinander verbunden. Das Analyse-Tool „KlinkVision“ sorgt für die Anlagensvisualisierung und die Auswertung von Alarmmeldungen.

AutoStore-System

Die Bereiche im Detail: Das AutoStore-System umfasst 80.000 Behälter, die „Bins“, und wird derzeit mit 80 AutoStore-Robotern betrieben. Hier werden vor allem schnelldrehende und OTC-Artikel der Online-Apotheke umgeschlagen. „Die Ein- und Auslagerung erfolgt derzeit noch halbautomatisch“, beschreibt Scheel und verweist auf vier an den AutoStore-Kubus angeschlossene Carousel-Ports, die von je einem Mitarbeiter bedient werden.

Ein Carousel-Port ist eine Arbeitsstation, an der die Behälter per rotierender Dreiarm-Konstruktion für den Menschen bereitgestellt werden. Zwei Arme der Konstruktion befinden sich in Wartestellung im hinteren Bereich des Arbeitsplatzes. Der dritte Arm liegt in vorderer Position und ermöglicht dem Kommissionierer den Zugriff auf die erforderlichen Artikel. Die Karussellbewegung sorgt dafür, dass die Lagerabläufe weitgehend unterbrechungsfrei funktionieren.

„Der absolute Clou und zugleich das intralogistische Highlight in Verbindung mit AutoStore sind allerdings unsere Robotic Piece Picking-Zonen“, freut sich Oliver Scheel. Hier übernehmen – zusätzlich zu den manuellen Arbeitsstationen – 15 Roboter mit



Im Knapp-Store lagern vor allem verschreibungspflichtige Medikamente und „Langsamdreher“ der Online-Apotheke. Auch hier läuft alles vollautomatisch.

smarten Multifunktionsgreifern den Kommissionierprozess vollautomatisch.

Auch Systemintegrator Klinkhammer, vertreten durch den Geschäftsführer Hagen Schumann, unterstreicht die Besonderheit: „Das Robotic Piece Picking erhöht die Genauigkeit und die Schnelligkeit beim Kommissionieren enorm. Damit steigt die allgemeine Effizienz bei der Auftragsbearbeitung.“

Roboter greifen zu

Wie funktioniert das Robotic Piece Picking? Schumann erklärt die Reihenfolge der Arbeitsschritte: „Das Warehouse Management System erteilt Aufträge an das AutoStore-Automatiklager. Dieses dient daraufhin bis zu sechs Behälter gleichzeitig an je eine Roboterstation an. Zugleich wird pro Auftrag ein passender Versandkarton von einem automatischen Kartonaufrichter über Fördertechnik zum Kommissionierroboter transportiert und dort mit dem passenden Pickauftrag verheiratet. Der Pickroboter entnimmt die zu kommissionierenden Produkte aus den Behältern und scannt die artikelspezifische, maschinell lesbare Pharmazentralnummer. Erst wenn geprüft ist, dass diese Identifikationsnummer (ID) mit der Bestellung übereinstimmt, legt der Roboter die Ware in den Auf-



tragskarton. Bei dieser automatischen Vorgehensweise inklusive akribischer Kontrolle tendiert die Fehlerquote bei der Kommissionierung gegen null.“

Und so geht der Prozess weiter: Ist der Versandkarton fertig kommissioniert, gelangt er über Fördertechnik mit integrierter Waage zur manuellen Qualitätssicherung. Hier erfolgt eine weitere Prüfung, indem – in diesem Fall – Apothekerinnen und Apotheker „aus Fleisch und Blut“ genau hin-

Die Besonderheit der Intralogistik ist das Robotic Piece Picking. Pro Zelle kommissioniert ein Roboter Medikamente aus sechs AutoStore-Behältern.

schaun, ob die richtigen Medikamente in der korrekten Menge im Auftragskarton liegen. Die Kartons werden erneut gewogen und mit dem Auftrag abgeglichen. Dann erst fährt der Versandkarton via Fördertechnik zu einem automatischen Chip-Füller, um die Ware mit Füllmaterial abzupolstern. Apo nutzt dazu Chips aus biologisch abbaubarer Maisstärke. Es folgt die Beilage einer Rechnung, die automatische Verschließung des Kartons sowie die anschlie-

Baoli KBE 20-25N Zwei Welten, eine Idee.

Besuchen
Sie uns auf
der LogiMat!

31.5. – 2.6.2022

Halle 10
Stand C49

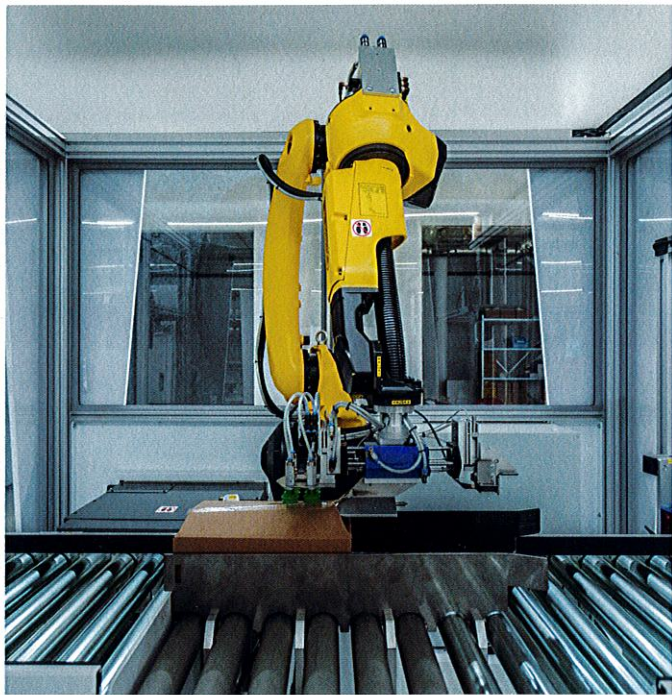
Das Beste aus zwei Welten verbinden. Genau das ist die Idee von Baoli.

Eine einzigartige und absolut innovative Gelegenheit im Bereich der Stapler. Erstmals verschmelzen das Augenmerk auf die Kosten und die Sicherstellung höchster Zuverlässigkeit, die Einfachheit und die Effizienz der fortschrittlichsten Technologien. Das ist Baoli: die Energie eines neuen chinesischen Unternehmens und die Stärke eines großen deutschen Konzerns.

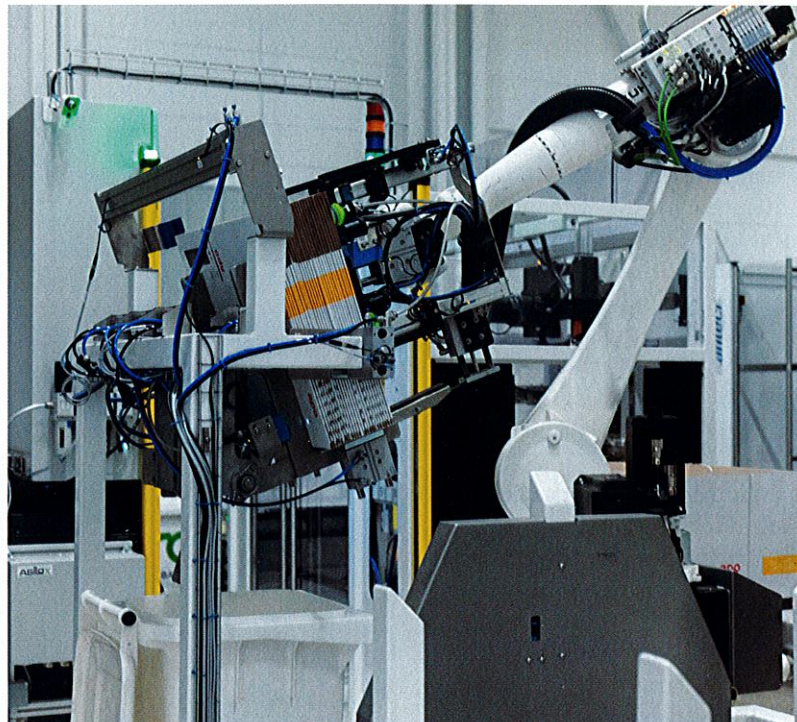
www.baoli-emea.com



Baoli



Das Öffnen der Kartons im Wareneingang erfolgt im neuen Logistikzentrum ebenso vollautomatisch ...



... wie das Aufrichten jedes Kartons zur Vorbereitung auf den Versand.

ßende Beförderung direkt in ein Transportfahrzeug. Dazu verfügt das Logistikzentrum in Duiven über insgesamt 13 Ladedocks.

Hagen Schumann erörtert weitere Softwarefunktionen: „Die in der Lagerverwaltung hinterlegten Strategien sorgen dafür, dass die Pickroboter stets ausgelastet sind und die Behälterwechsel sowie die Behälterreihenfolgen der Auftragsstruktur gemäß optimiert erfolgen.“ Eine intelligente Bilderkennung des Roboters erfasst die unterschiedlichen Ausrichtungen der Produkte in den Behältern. Der Roboter übernimmt den „Griff in die Kiste“, das Scannen der ID und die Ablage in den Zielkarton. Er ist aber auch für Aufgaben wie die Verdichtung des Lagers beziehungsweise für die Konsolidierung von Waren zuständig. Dabei ist jede Roboterzelle vergleichsweise kompakt gebaut und trägt auch auf diese Weise einem hohen Raumnutzungsgrad Rechnung.

Knapp-Stores

Ist das komplette AutoStore-System in Duiven mit roboterisierten und manuellen Arbeitsplätzen den besonders verkaufstarken, häufig geordneten Produkten der Online-Apotheke vorbehalten, dient der

andere dominante Teil der automatisierten Intralogistik vor allem dem Handling von verschreibungspflichtigen Medikamenten und „Langsamdrehern“: die beiden „Knapp-Stores“. Diese sind mit einem Lagervolumen von insgesamt 100.000 Medikamentenschachteln und anderen Kleingebinden sehr groß konstruiert und handhaben die Apothekenprodukte auf Einzelstückbasis vollautomatisch.

„Wir unterhalten den Mix aus Knapp-Stores und AutoStore in etwas anderer Kapazitätzusammensetzung auch in unserem Logistikzentrum in Marktleeburg“, erklärt Oliver Scheel. „Der Unterschied zu Duiven ist jedoch, dass wir an unserem Heimatstandort keine Pickroboter einsetzen.“ Dafür kommen drei A-Frames zum Zuge. Jede dieser Kommissioniereinheiten verfügt über 1.600 Schächte und die dort gelagerten Medikamente werden an ein zentrales Förderband abgegeben.

„Die A-Frame-Technologie bewährt sich in der Pharmabranche seit vielen Jahren“, sagt Scheel, „und wir nutzen sie mit großem Erfolg.“ „Allerdings“, fährt der Geschäftsführer fort, „haben wir es hier mit einer halbautomatischen Lösung zu tun, bei der jeder Lagerschacht immer wieder manuell befüllt werden

muss. Das bindet einen Teil unseres Personals und kostet Zeit.“

Zeit, die sich die Online-Apotheke durch den sehr hohen Automatisierungsgrad in Duiven spart. „95 Prozent unserer Aufträge werden in unserem neuen Logistikzentrum ohne jeglichen menschlichen Eingriff bearbeitet“, ist Scheel stolz, „das gibt uns höchste pharmazeutische Sicherheit bei zugleich überzeugender Wirtschaftlichkeit.“ Manuelle Fehler wie etwa Verwechslungen, Minder- oder Übermengenkommissionierung oder auch die Beschädigung von Arzneimittelpackungen kommen, so der Fachmann, nun praktisch nicht mehr vor.

„Damit haben wir unser logistisches Ziel erreicht“, zieht Scheel sein Resümee aus der Neuinstallation. „Wir haben eine innovative Basis geschaffen, welche flexibel erweiterbar ist und so zügig auf neue Trends, Anforderungen und rechtliche Rahmenbedingungen reagieren kann.“ Das klingt vielversprechend. Und wer weiß: Vielleicht steigt die „Apotheke für alle“ mit diesem Rüstzeug im Ranking der deutschen Online-Apotheken bald von Platz drei weiter auf? An der logistischen Infrastruktur sollte es jedenfalls nicht scheitern.

Christiane Straßburg-Volkman