

Flexibility Creates Success

making complexity simple

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

de 02|2021



ivii.smartdesk

100-Prozent-Qualitätskontrolle in der Produktion und im Wareneingang & Versand

BESTES PRODUKT 2021 der LogiMAT



fresh approaches: solutions for more flexibility

Allied Electronics und die verschiedenen Facetten der Flexibilität **12**
Der gemeinsame Weg zur Digitalisierung

Die flexible all-in-one Pharma Supply Chain **16**
Christian Fritz, CEO Voigt Industrie Service AG, im Gespräch über VOLOGIN

Mit Flexibilität planen **22**
EDEKA Rhein-Ruhr hat diesen Anspruch mit der redPILOT Ressourcenplanung und der Leergutlösung von KNAPP umgesetzt

Das perfekte Outfit **26**
Unser Style-Guide für Ihre perfekte Logistik-Lösung

in the spotlight: flexibility

8 Wer automatisiert verliert Flexibilität
Drei Mythen über Automatisierung und Digitalisierung

interview

30 Flexible Produktionsversorgung bei Digmesa
Wir sprechen mit den Geschäftsführern des Schweizer Produktionsbetriebes Digmesa, Stefan Schneider und Dominik Huber, über die neue, flexible Lösung

Inhalt



Sehr geehrte Damen und Herren,

wenn Sie mich fragen, wofür das KNAPP International Customer Service steht, dann ist meine Antwort *Flexibilität*.

Nicht nur die Unterschiede der Kulturen, Sprachen und Zeitzonen sind mannigfaltig und erfordern unsere Anpassungsfähigkeit. Besonders Sie als Kunde der KNAPP AG, mit Ihren Bedürfnissen und oft sehr speziellen Geschäftsmodellen, sind der Motivator für unsere maßgeschneiderten Gesamtlösungen, die sich aus innovativen Technologien, agilen Software-Tools und intelligenten Services zusammensetzen.

Unterschiedliche Branchen, sich ändernde Geschäftsmodelle – auf diese dynamischen Veränderungen schnell zu reagieren, ist eine Herausforderung, die Sie als Kunde und darum auch wir im International Customer Service zu bewältigen haben. Die Facetten dieser Flexibilität sind durch die Vielfalt in der Intralogistik-Branche sehr umfassend, treffen sich jedoch letztendlich alle im Kundenservice und resultieren im optimalen Betrieb Ihrer Anlagen.

Für uns bedeutet exzellentes Kundenservice: Das richtige Service, zur richtigen Zeit, in der richtigen Qualität, am richtigen Ort. Unser Ziel: Probleme zu vermeiden, bevor sie entstehen. Die Digitalisierung bringt leistungsstarke Werkzeuge hervor, die zu verarbeitenden Datenmengen sowie die Datenqualität steigen rapide an. Unsere Möglichkeiten im Service entwickeln sich dadurch von reaktiven bzw. präventiven hin zu vorhersehenden, prädiktiven Service-Leistungen. Wir können zukünftig eine sehr hohe Anlagenverfügbarkeit und maximale Anlagenleistung in einem hoch automatisierten Warenlager sicherstellen. Das Erkennen von Mustern und die proaktive Einflussnahme auf die operativen Prozesse helfen uns dabei.

Aufregende Zeiten ergeben sich auch für die Mitarbeiter unserer KNAPP Service-Organisation. Neue digitale Werkzeuge verlangen innovative Herangehensweisen und erfordern die Flexibilität unserer Mitarbeiter und ihrer Anforderungsprofile in extremer Weise. Das Tor zu innovativen Service-Leistungen ist damit geöffnet. Traditionelle Services wie Wartung, Ersatzteile, Service Desk oder Reparaturen werden durch die Kombination von top-ausgebildeten Service-Mitarbeitern und digitalen Service-Tools zu *Intelligent Service Networks* vereint. Das Resultat ist ein konfigurierbares Service Portfolio, welches sich schnell und effektiv an Ihre Bedürfnisse anpassen kann.

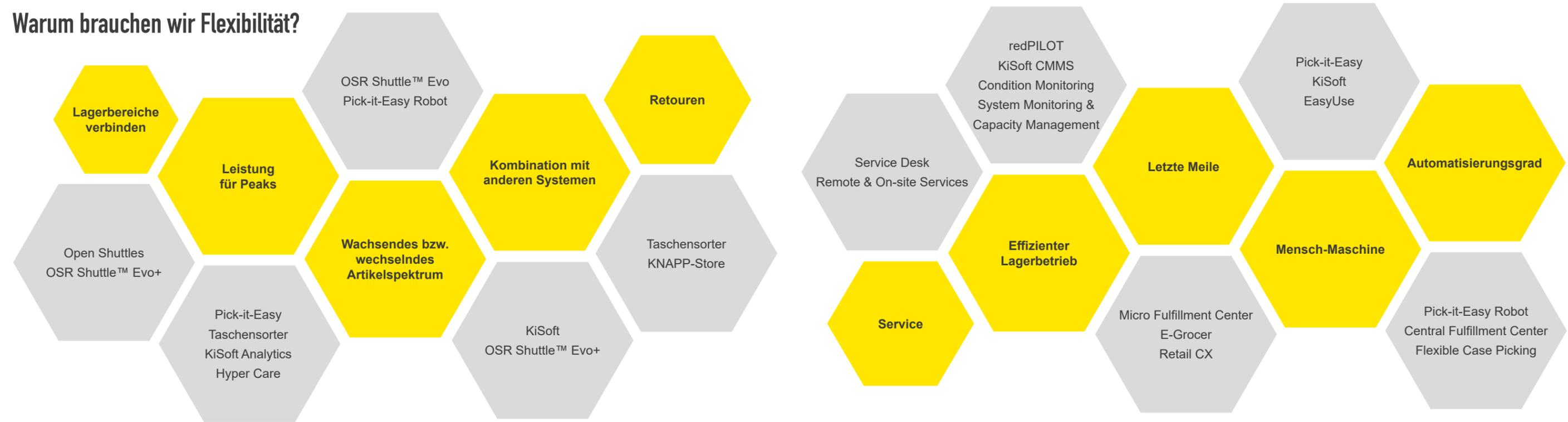
Viel Spaß beim Lesen, bleiben Sie gesund und wir freuen uns, Sie weiterhin mit unserem Service zu unterstützen – *our service intelligence for your success*.

Manfred Fuchs
Vice President Customer Service
KNAPP AG

Flexibilität für Ihren Erfolg

Wir begleiten unsere Kunden auf ihrem Weg in die Zukunft und bieten skalierbare, modulare und anpassungsfähige Lösungen mit optimierten Prozessen als entscheidenden Wettbewerbsvorteil.

Warum brauchen wir Flexibilität?



Was bedeutet Flexibilität für unsere Kunden?



„Wir können die Leistung im Lager innerhalb eines Tages verdoppeln.“

Sylvain Hodebert
Leiter Logistik
L'Oréal Division Luxe



„Wir haben uns für KNAPP als Partner entschieden, weil die Shuttle-Lösungen inklusive Pick- und Pack-Arbeitsplätze die geforderte Schnelligkeit und Prozesssicherheit in der Ersatzteillogistik bieten und sich flexibel parallel zu unserem Wachstum erweitern lassen.“

Dr. Steffen Vodran
CEO
Diesel Technic AG



„Um gut auf das Geschäft von morgen reagieren zu können, waren wir auf der Suche nach einer hochflexiblen Gesamtlösung. Genau diese Flexibilität haben wir im neuen Systemansatz OSR Shuttle™ Evo von KNAPP gefunden. Damit haben wir die einzigartige Möglichkeit, Leistung und Lagerkapazitäten getrennt voneinander je nach Bedarf zu erhöhen.“

Georg Schukat
Geschäftsführer
Schukat electronic



„Die teamAPP von redPILOT hilft uns, flexibel auf Stoßzeiten zu reagieren. Wir können Schichten, die nicht ausreichend besetzt sind, im redPILOT PLANNER erkennen und ausschreiben. Mitarbeiter können kurzfristig direkt über die teamAPP diese verfügbaren Zeiten akzeptieren und bei Bedarf auch tauschen. Das hat den Planungsprozess wesentlich vereinfacht und im Tagesgeschäft geholfen.“

Andy Bertmann
Leiter Logistik
EDEKA Rhein-Ruhr Stiftung & Co. KG



Wer automatisiert, verliert Flexibilität!

Oft haben Unternehmen die Sorge, sich mit Automatisierung in ein Korsett zu stecken und ihre Flexibilität zu stark einzuschränken. Dies ist allerdings unbegründet, denn wir sagen: *Auch höchste Effizienz und höchster Automatisierungsgrad dürfen nie zu Lasten der Flexibilität gehen.* Deswegen automatisieren wir nicht, wir flexibilisieren Prozesse. Dazu kombinieren wir unsere intelligenten Technologien zu maßgeschneiderten Lösungen für unsere Kunden aus den Branchen **Healthcare, Food Retail, Fashion, Retail, Industry und Wholesale**. Denn unser Ziel ist es, mit unseren Automatisierungslösungen die Individualität jedes Geschäftsmodells optimal abzubilden und sie auch an Wachstumsziele und Investitionsrahmen unserer Kunden anzupassen.

Ein starkes Technologie-Team bringt maximale Flexibilität

❶ Das **automatische Lagersystem OSR Shuttle™ Evo** ist das **Herzstück moderner Lagerprozesse** und Fulfillment-Strategien in allen Branchen. Das System ist in Größe und Leistung flexibel skalierbar und übernimmt die Lagerung von Waren aller Art – sowohl SKUs als auch Übervorrat. Das OSR Shuttle™ Evo ist voll in die KNAPP-Softwarelandschaft integriert oder wie Jan Frans Berends, Logistik-Leiter bei unserem Kunden Kramp, sagt: *„Es ist ein digital-getriebenes System. Außerdem hat uns das Design überzeugt, denn wir wollten keine langen Förderertrickstrecken, die sich wie Spaghetti schlängeln.“*

❷ Aus der Kombination von intelligenten, **autonomen mobilen Robotern** und dem zentralen Lagersystem wird die Lösung **OSR Shuttle™ Evo+**. Das Plus steht dabei für das Extra an Flexibilität, das diese Lösung bietet. Denn die autonom fahrenden **Open Shuttles** vernetzen flexibel unter-

schiedliche Lagerbereiche und Prozesse mit dem zentralen Lagersystem. Zum Beispiel im Wareneingang, bei der Versorgung von dezentralen und manuellen Arbeitsplätzen, bei Express- und Sondertransporten in den Versand, bei der Versorgung von Produktionsmaschinen oder bei Anwendungen im Micro Fulfillment.

❸ Die **Ware-zur-Person-Arbeitsplätze der Pick-it-Easy-Serie** bilden die Schnittstelle zwischen dem Menschen und der automatisierten Lagertechnik. Die Arbeitsplätze vereinen **Ergonomie, Effizienz und höchste Qualität** in der Bearbeitung von Aufträgen: So können zum Beispiel mehrere Aufträge gleichzeitig bearbeitet werden. Übersichtliche Software-Interfaces führen die Mitarbeitenden Schritt für Schritt durch jeden Auftrag. *„Als einen der größten Erfolge unseres Projektes sehe ich die Optimierung der manuellen Kommissionier-Prozesse. Unsere Mitarbeiter arbeiten Hand in Hand mit modernster Automatisierungstechnologie. Alle Arbeitsabläufe sind ergonomisch und dank softwaregeführter Prozesse fehleroptimiert“*, sagt Olivier Sorbe, Leiter Logistik für die Regionen Europa, naher Osten und Afrika bei Parfums Christian Dior.

❹ Vor allem im E-Com und Omnichannel-Fulfillment bringen Taschensortier ein hohes Maß an Flexibilität. Jedes Stück in jeder Tasche ist eindeutig identifizierbar und kann jederzeit aus einem Taschenspeicher abgerufen werden. Taschensortier-Systeme sind ideal für die platzsparende Lagerung von Waren – vor allem im Fashion-Bereich zum Beispiel für das effiziente Handling von Retouren: Die Retourwaren werden direkt am Retourenarbeitsplatz an eine Tasche übergeben und stehen sofort wieder zum Verkauf zur Verfügung. Auch im Bereich Feindistribution und CEP bieten sich vielfältige Einsatzmöglichkeiten, die Flexibilität und Leistungskapazitäten stark erhöhen.

Wer automatisiert verliert Flexibilität

3 Mythen über Automatisierung und Digitalisierung

Rund um Automatisierung und Digitalisierung ranken sich zahlreiche Mythen und Missverständnisse. Viele dieser Mythen entstammen noch einer Zeit, als Logistik auf die 4 Wände eines Lagers beschränkt war und es darum ging, Waren einfach nur von A nach B zu bringen. In den vernetzten und digital-getriebenen Wertschöpfungsketten von heute geht es aber um mehr: Rohstoffe, Waren, Prozesse, Menschen, Technologien und Orte müssen miteinander vernetzt sein. Dazu muss jeder Schritt mit den richtigen Daten zur richtigen Zeit für den richtigen Anwender hinterlegt sein. Anders ließen sich die reißenden globalen und lokalen Warenströme und die steigenden Servicewünsche der Kunden nicht mehr in wirtschaftliche Bahnen lenken. Es ist also an der Zeit, sich von einigen der alten Mythen zu verabschieden – 3 davon nehmen wir uns heute vor.



So ein Roboter ist ja nur Spielerei!

Kennen Sie das? Lange galten Roboter in logistischen Prozessen als überbeuerte Spielerei im Prototypen-Status. Zu wenig Einsatzmöglichkeiten und handhabbare SKU gäbe es für Roboter und generell mangle es ihnen an Zuverlässigkeit – so die landläufige Meinung. Aber, weit gefehlt! Mit dem rasanten Fortschritt der Technologie, vor allem auf dem Gebiet der künstlichen Intelligenz, gibt es für Roboter nun viele Einsatzmöglichkeiten in Logistik-Prozessen, die Effizienz, Qualität und Mitarbeiterzufriedenheit steigern.

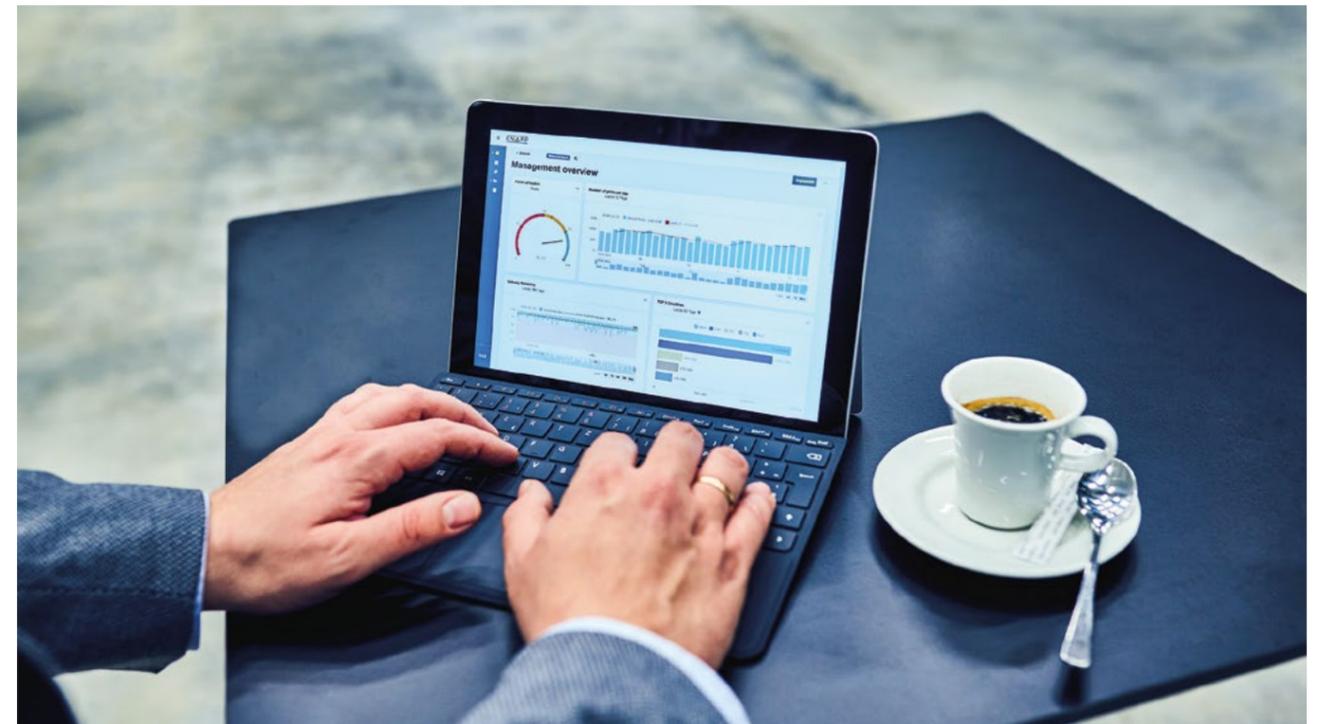
Roboter schaffen Mehrwert in vielen Logistik-Prozessen

1 Der Kommissionierroboter **Pick-it-Easy Robot** ist weltweit in unterschiedlichsten Branchen im Einsatz, zum Beispiel zur Kommissionierung von Medikamenten, Lebensmitteln und hochwertigen Kosmetika, im Werkzeug- und Ersatzteilhandel sowie im Fashion- und Retail-Bereich. So ein breites Artikelspektrum meistert Pick-it-Easy Robot mit seiner künstlichen Intelligenz, die ihn (fast) so sehen und greifen lässt wie einen Menschen. Dadurch kann er auch folierte Artikel, Glasflaschen und nicht formstabile Waren wie Socken zuverlässig und schonend handhaben. Der intelligente und vielseitig einsetzbare Pick-it-Easy Robot arbeitet bei Bedarf rund um die Uhr, steigert die Leistung und entlastet die Mitarbeiter etwa in der Nachtschicht.



2 Für die Lieferung an die Supermärkte müssen stabile Palettenstapel auf Rollcontainern gebildet werden. Diese Aufgabe übernehmen nun der **Palettierroboter RUNPICK** und die smarte **Software zur Packbildberechnung KiSoft Pack Master**. Auf diese Weise lassen sich vollautomatisch stabile Rollcontainer nach definierten Vorgaben bilden. Dies entlastet die Mitarbeiter im Lager vom schweren Heben und Tragen und auch die Mitarbeiter in den Supermärkten, denn die Rollcontainer werden filialgerecht entsprechend dem Layout jedes Supermarktes zusammengestellt.

Wie es aussieht, wenn Roboter Tetris spielen, sehen Sie in diesem Video.



Servicetechniker? Das sind doch die mit dem Schraubenschlüssel!

Immer unterwegs mit Werkzeugkoffer und Blaumann – so stellt man sich einen Servicetechniker vor, nicht wahr? Doch auch der Service- und Wartungsbereich hat in den letzten Jahren einen starken Wandel erlebt. Der Trend geht klar in Richtung digitale Services und intelligente Informationen und: „90 Prozent unserer Serviceeinsätze werden bereits remote gelöst“, sagt Alessandro Freidl, Director unserer Abteilung Onsite Services. Intelligente Informationen helfen im Lageralltag auch bei der vorausschauenden Planung von Wartungen oder bei der Einsatzplanung.

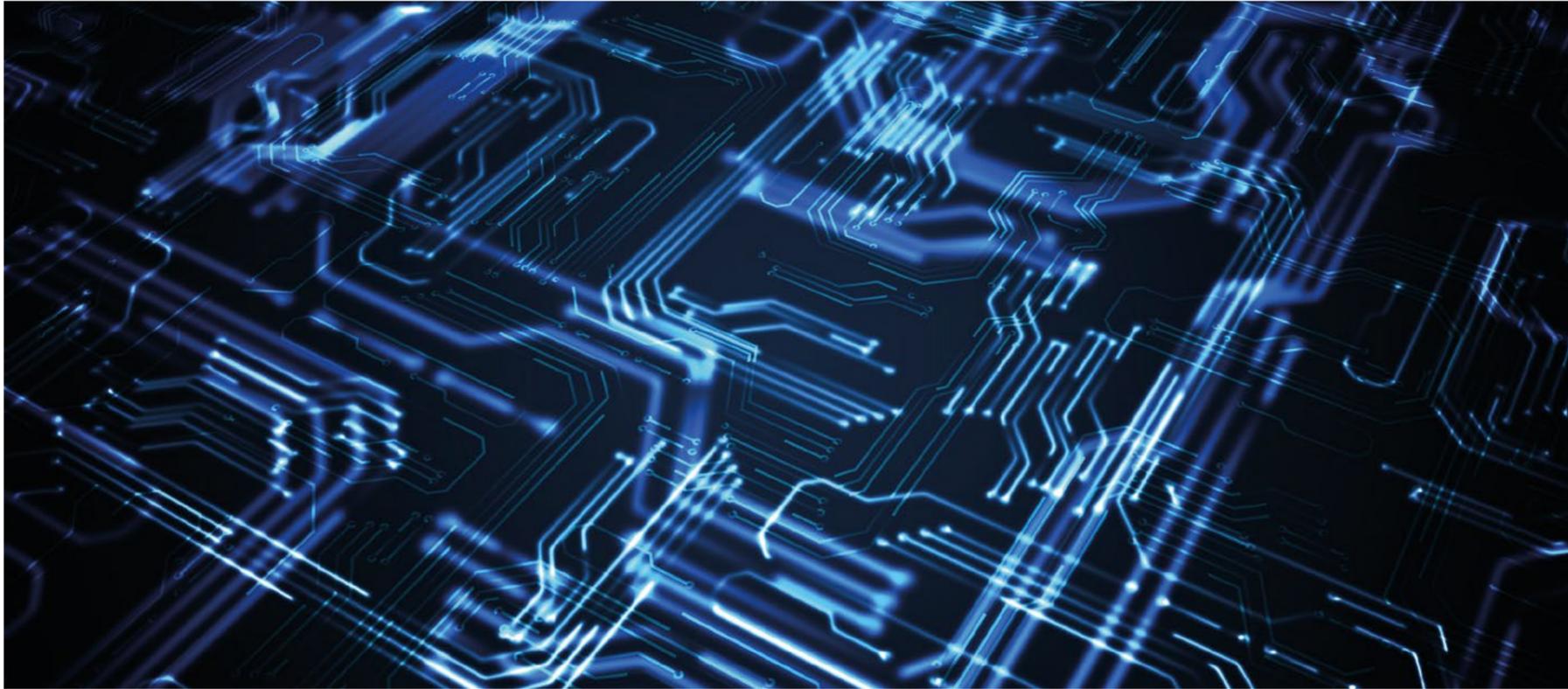
Intelligente Informationen sichern optimalen Anlagenzustand

Im Rahmen unseres Lifecycle-Managements arbeiten wir laufend mit unseren Kunden zusammen, um den zuverlässigen Betrieb ihrer Systeme zu sichern. Ein wertvolles Tool aus dem Service-Baukasten ist **KiSoft Analytics**. Die Software-Applikation analysiert relevante Anlagendaten, visualisiert Dashboards und KPIs und hilft dabei, schnell

und einfach die richtigen Entscheidungen zu treffen – und zwar kurz-, mittel- und langfristig. Ein weiterer schlauer Helfer ist die **redPILOT Operational Excellence Suite**: Diese hilft dabei, das Logistik-System immer optimal zu betreiben. So lassen sich mithilfe von redPILOT Schichten schnell und einfach planen und es ist sichergestellt, dass Personen mit den notwendigen Qualifikationen im Dienst sind. Das **CMMS-Tool** (Computerized Maintenance Management System) von redPILOT nutzt Anlagendaten, um Wartungen strukturiert und vorausschauend geplant umzusetzen. Dies spart Kosten, vermeidet ungeplante Ausfälle und optimiert die Effizienz und Verfügbarkeit des Systems. Zusätzlich stehen zu jeder Zeit übersichtliche Reports zur Verfügung.



Mehr erfahren Sie hier.



„Etwa 40 Prozent unseres Geschäfts laufen heute über unseren Online-Kanal und wir gehen davon aus, dass dies in den nächsten vier Jahren noch auf 60 Prozent ansteigen wird.“

Scott Jayes
VP Business Operations
Allied Electronics

Facetten der Flexibilität

Allied Electronics und der Weg zur Digitalisierung

Als die Entscheidung fiel, die US-Business Unit von Allied Electronics in Fort Worth, Texas, zu erweitern, hatte sich das Unternehmen bereits viel vorgenommen. Oberstes Ziel war das bestehende Distributionszentrum auf den neuesten Stand der Technik zu bringen und damit seiner Rolle als führender Lieferant von Elektronikartikeln gerecht zu werden. Dafür musste sich das Unternehmen richtig Mühe geben, und das in vielerlei Hinsicht.

Als Teil von Electrocomponents, einem 2,5 Milliarden Euro schweren globalen Großhändler für Elektronikartikel mit über 500 Markenanbietern, beliefert Allied den nordamerikanischen Markt. Das aus 800 Mitarbeitern bestehende Team in Fort Worth bietet verschiedenste Serviceoptionen, um auf jeden Wunsch ihres breiten Kundenkreises eingehen zu können. Auf seiner Website www.thinkallied.com führt das Unternehmen über 3 Millionen Produkte – ein Paradies für seine technikaffine Kundschaft. Erweiterte Suchfunktionen, **Fachberatung** und innovative *Visual Product Finder* sorgen dafür, dass Kunden Produkte aus allen Branchen und E-Commerce-Bereichen finden können.

Allieds Online-Kanal und dessen Wachstumsmöglichkeiten hatten oberste Priorität. Scott Jayes, VP Business Operations bei Allied, bringt es auf den Punkt: *„Unser Online-Kanal bietet unseren Kunden einen umfassenden Überblick. Ihnen stehen eine große Produktauswahl und Fachwissen unmittelbar zur Verfügung, wodurch sie verschiedene Anbieter und deren Lösungen miteinander vergleichen können.“*

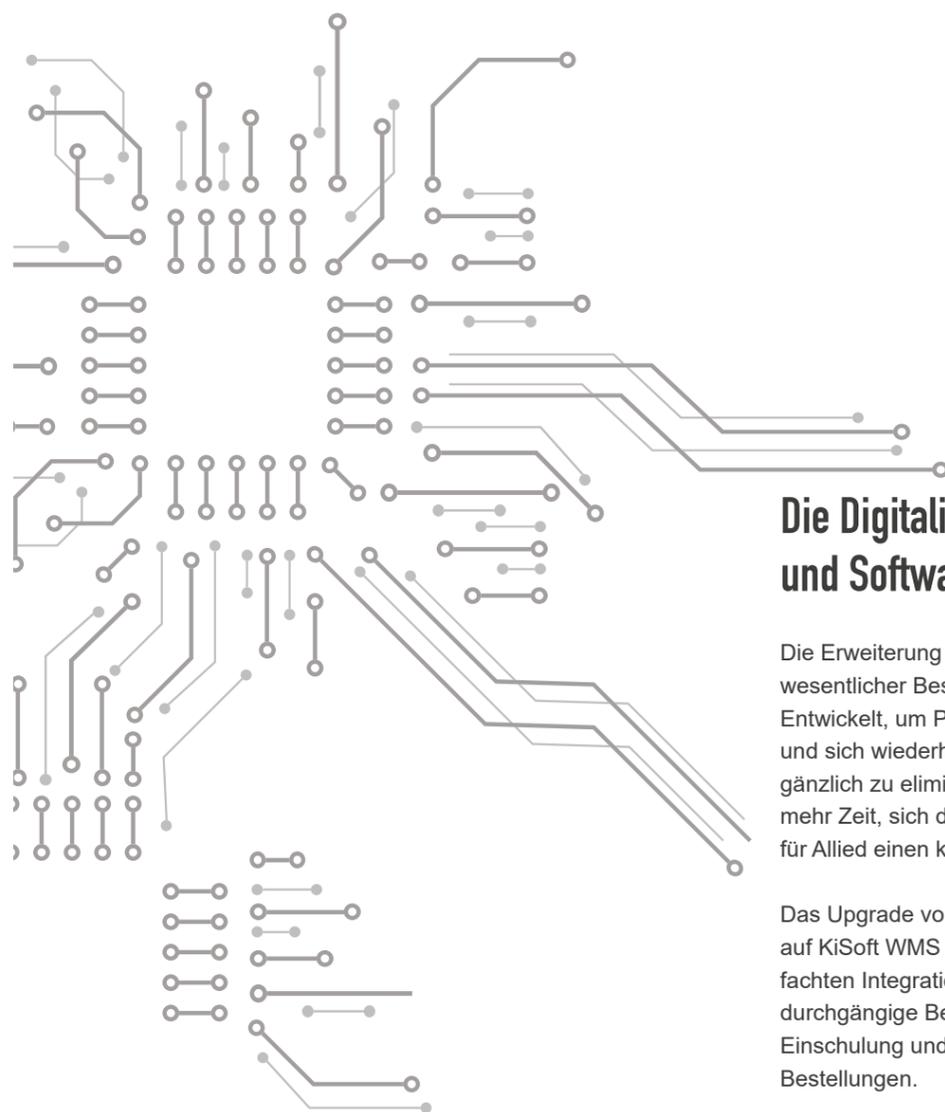
Laut Scott Jayes ist Allied seither kontinuierlich gewachsen: *„Etwa 40 Prozent unseres Geschäfts laufen heute über unseren Online-Kanal und wir gehen davon aus, dass dies in den nächsten vier Jahren noch auf 60 Prozent ansteigen wird.“* Dazu ist geplant, die Anzahl der Artikel von 200.000

auf 400.000 zu verdoppeln und Lagerplatz für 600.000 Artikel zu schaffen. Gleichzeitig möchte das Unternehmen seinem Ruf gerecht werden, seinen Kunden ein erstklassiges Service zu bieten.

Allied und KNAPP verbindet eine langjährige Partnerschaft. Diese nahm vor über 10 Jahren ihren Anfang, als die beiden Unternehmen eng am ersten Projekt zusammenarbeiteten. Die damals 27.870 m² große Anlage ging 2007 mit einem der ersten OSR Shuttle™ Systeme in Betrieb.

Um ihre jetzigen Ziele zu erreichen, musste das Team die Anlage um über 18.500 m² auf insgesamt fast 47.000 m² erweitern. Das Herzstück der Erweiterung ist ein OSR Shuttle™ Evo, das mit einer hohen Lagerdichte und Sequenzierung ein Netz von 35 Ware-zur-Person Arbeitsplätzen versorgt.

Die effiziente Ware-zur-Person Lösung wurde in Kombination mit einem Taschensortier-System entwickelt, damit mehrzeilige Bestellungen von der Auftrags-Kommissionierung bis zum automatischen Verpacken zügig bearbeitet und sequenziert werden können. Alles in allem werden 75 Prozent der eingehenden Bestellungen noch am selben Tag kommissioniert, verpackt und versendet, um spezielle Lieferterminpläne von Kunden einzuhalten. Die restlichen Bestellungen betreffen nicht vorrätige Artikel.



Die Digitalisierung und Software-Plattform

Die Erweiterung um KiSoft WMS und WCS war ein wesentlicher Bestandteil der Automatisierungsstrategie. Entwickelt, um Prozesse zu vereinfachen und monotone und sich wiederholende Tätigkeiten zu reduzieren oder gänzlich zu eliminieren, verschafft sie den Mitarbeitern nun mehr Zeit, sich den Value Added-Services zu widmen, die für Allied einen klaren Wettbewerbsvorteil darstellen.

Das Upgrade von der bestehenden Software-Plattform auf KiSoft WMS und WCS wurde anhand eines vereinfachten Integrationsplans umgesetzt. Die einfache und durchgängige Benutzeroberfläche erleichterte zudem die Einschulung und sorgte für eine effizientere Planung der Bestellungen.

Was wir über Resilienz gelernt haben

Als sich das Projekt im März letzten Jahres der Fertigstellung näherte, wurde aufgrund der aufkommenden Pandemie klar, dass das Team von Allied und KNAPP eine noch weitaus größere Herausforderung zu bewältigen hatte: Projektmanager, Techniker und Inbetriebsetzungsteams mussten Hand in Hand arbeiten, teils improvisieren und einen neuen Plan aufstellen, mit dem am Beginn des Projekts niemand gerechnet hätte. Das Projekt musste auf Schiene bleiben, da zu Allieds Kunden viele systemrelevante Betriebe zählen, darunter Krankenhäuser, Gesundheitsorganisationen und Lebensmittelhersteller. All diese Kunden benötigten essentielle Produkte und Komponenten, die das Allied-Team liefert.

Als COVID-19 die US-Wirtschaft traf, war das Projekt mit einer geplanten Inbetriebnahme im April 2020 dem Terminplan um zwei Monate voraus. Nachdem sie alle möglichen Alternativen und Auswirkungen durchgespielt hatten, entschloss sich das Team, das Projekt fortzusetzen. „Wir haben definitiv viel über Resilienz gelernt und was wir in schwierigen Zeiten zu leisten imstande sind“, so Jayes.



Einsatz, Teamwork und Kreativität

Scott Jayes und Chris Hewardine, Director of Operational Improvement bei Allied, schätzen den Weitblick des Mutterunternehmens RS Components, dank dessen strategisch wichtige Informationen an die gesamte Gruppe weitergegeben werden konnten. Meldungen über das Virus und dessen rasche Ausbreitung tauchten Ende 2019 erstmals bei Allied-Anlagen in China auf, gefolgt von Berichten aus Betrieben in Italien.

„Zu Beginn dachten die Leute, dass wir mit unseren Vorkehrungen für die Pandemie übertreiben, aber diese erwiesen sich bald als sehr nützlich. Die Erfahrungen, die wir daraus gewonnen haben, sind heute Teil unseres Projektmanagements“, erklärt Jayes. Maßnahmen wurden rasch für alle Standorte aufgestellt, darunter das Tragen von Masken, Fiebermessungen und weitere Sicherheitsmaßnahmen. „Beim Testen mussten wir kreativ werden und auch das Arbeiten von zuhause aus ermöglichen“, erklärt er weiter.

Letztendlich lag alles an den Mitarbeitern. Jayes und Chris Hewardine schreiben es nicht zuletzt Fred Martin, Projektmanager bei KNAPP zu, dass das Team unter diesen schwierigen Umständen seine Leistungen erbringen konnte. „Man würde meinen, er arbeitet für Allied“, so Hewardine über Martin. Ein Team von KNAPP-Software-technikern entschied sich kurz vor Abreise dazu, an einem kritischen Punkt im Projekt doch am Standort zu bleiben, damit das Projekt fertiggestellt werden konnte. Und dies zu einem Zeitpunkt, an dem Reiseverbote in Kraft traten – es ist unwahrscheinlich, dass ein neues Team von Softwaretechnikern zum Standort hätte reisen dürfen. So konnte das Projekt entgegen aller Widrigkeiten erfolgreich umgesetzt werden. Eine mutige Entscheidung in schwierigen Zeiten.



Mehr über Allied Electronics erfahren Sie in diesem Video.



VOLOGIN

Die flexible all-in-one Pharma Supply Chain

Null-Fehler Toleranzquote, topmoderne Infrastrukturen mit hohen Sicherheitsmaßnahmen, geringste Stückkosten, Verfügbarkeit des gesamten Sortiments in Minutenfristen und sofortige Anpassungen an neue Marktsituationen. Das sind die Anforderungen an die zukünftige Lieferkette im Pharmahandel. Gemeinsam mit Voigt realisierten wir eine flexible Supply Chain: VOLOGIN.

Hinter dieser Kurzform für VOIGT LOGISTIK INTEGRATION steht das Konzept für die Zusammenlegung des Pre-Wholesales und des Großhandels in einem Verteilzentrum in einer Logistikhaltung am Standort Niederbipp, Schweiz. Neben der gleichmäßigen Nutzung der Anlage für beide Geschäftsfelder standen ebenso das Erzielen von Synergieeffekten und einer Flexibilität hinsichtlich Wachstums- und Erweiterungsmöglichkeiten im Fokus.

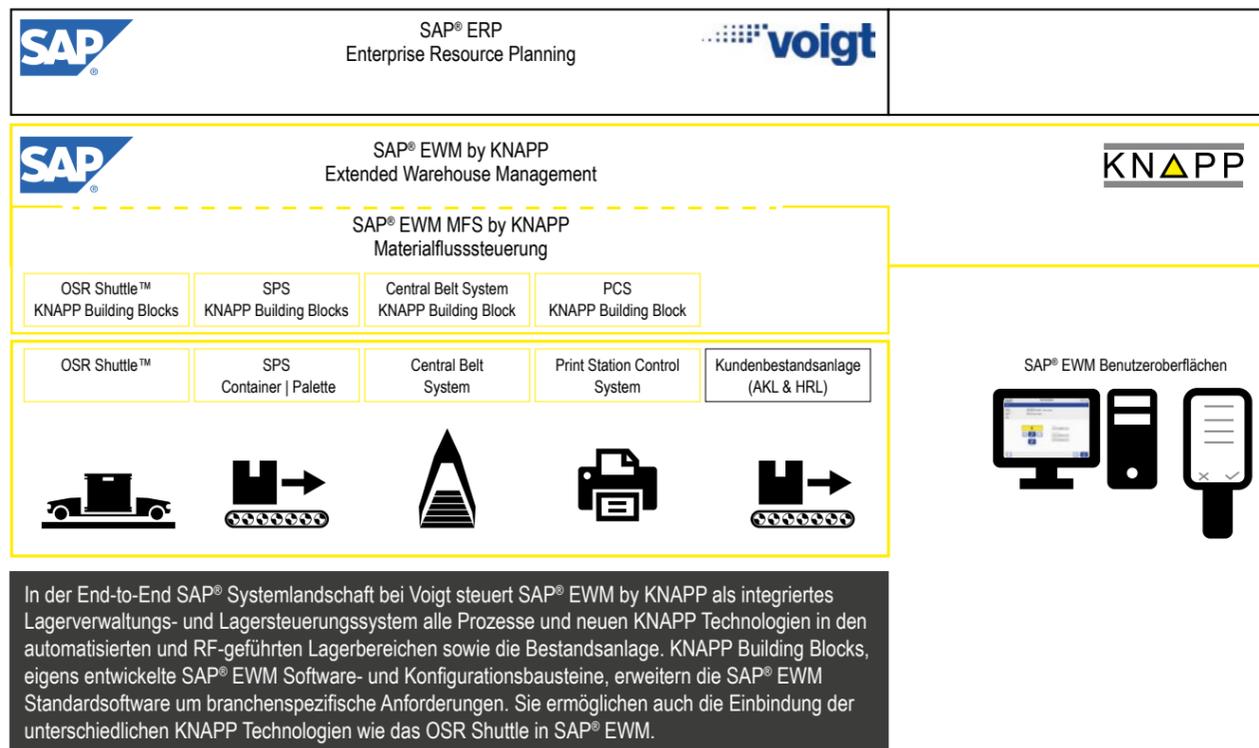
Die Lösung ist auf die kurzfristigen Spitzenzeiten des Großhandels ausgelegt. Während die Last für das Pre-Wholesale-Geschäft konstant über den Tag verteilt ist, weist der Großhandel zwei tägliche Spitzenzeiten mittags und am späteren Nachmittag/Abend auf. Außerhalb

dieser Perioden findet die Durchführung der logistischen Aktivitäten für das Pre-Wholesale-Geschäft statt. Dadurch ergibt sich insgesamt eine hohe wirtschaftliche und gleichbleibende Nutzung der Anlage über den ganzen Tag. Nach demselben Prinzip wird auch ein- und ausgelagert. Koordiniert und gesteuert durch SAP® EWM inkl. MFS werden die Lasten des Pre-Wholesales und Großhandels über den Tag verteilt geplant.

Modernste Lagertechnik und Software schaffen eine durchgehende End-to-End IT Systemlandschaft, welche vom Produzenten bis zum Endkunden reicht. Dieses vollständig integrierte System eröffnet Voigt neue Erfolgspotenziale und ermöglicht weiteres Marktwachstum.

Die VOIGT-Gruppe im Überblick

Seit mehr als 150 Jahren ist die Voigt-Gruppe ein festes Bindeglied zwischen Pharmaindustrie und Fachhandel in der Schweiz. Nachhaltigkeit, Verantwortung und Innovation bilden den Ansporn neue Marktentwicklungen und Kundenbedürfnisse durch laufende maßgeschneiderte Logistiklösungen und Dienstleistungen zu entwickeln. Die Zielsetzung ist dabei stets Synergiepotenziale und Effizienzsteigerungen bei gleichbleibender Sicherheit und Qualität zu erzielen.



Zentrale Elemente: SAP® EWM by KNAPP und OSR™ Shuttle

Durch die intelligente Kombination beider Geschäftsfelder in einem hochdynamischen OSR Shuttle™ System werden Synergien im Bereich Personaleinsatz, Tourenorganisation und Wareneingang erzielt. In der Handhabung des Übervorrates für die Zentralband-Kommissionierung wird dieser für die SDA-Kanäle automatisch bevorratet. Kundenpositionen mit sehr hohen Mengen können direkt aus dem Übervorrat kommissioniert werden.

Im Warenausgang für den pharmazeutischen Großhandel werden die versandbereiten Auftragsbehälter über den OSR Shuttle™ Sorter nach Aspekten der Ausliefersequenz vorsortiert. Dadurch entfällt bei der Tourenorganisation ein arbeitsintensiver Zwischenschritt während der Beladung der Auslieferfahrzeuge. Das System fun-

giert auch als zeitlicher Puffer zwischen Kommissionierung und Auslieferung und sorgt für eine gleichmäßige Verteilung der Arbeitslast auch in Spitzenlastzeiten.

Die Softwarelösung SAP® EWM by KNAPP ist der Lagerverwaltungs- und Materialflussteuerungsrechner. Sie integriert alle Prozesse von Warenanmeldung zum Wareneingang über Einlagerung und Nachschubsteuerung bis zum Warenausgang in den RF-geführten und automatisierten Bereichen. Im Warenausgang sorgt die dynamische Berechnung der Handling Units sowohl für Platzoptimierung als auch Durchlaufzeitberechnung je nach Auftragsstyp und verbleibender Zeit. KNAPP Building Blocks Softwarebausteine realisieren branchenspezifische Anforderungen wie Optimierung des Auftragsstarts und Anpassung an die Wellenplanung.

Was steckt noch hinter VOLOGIN?

Christian Fritz, CEO Voigt Industrie Service AG, Dieter Hochörtler, Europe South/East Direct Sales bei KNAPP AG, und Gerald Lassau, Geschäftsführer KNAPP IT Solutions GmbH, im Gespräch über VOLOGIN.

Dieter Hochörtler:

VOIGT hat 3 Standorte in der Schweiz. Wie werden sich die Betriebsabläufe an den einzelnen Standorten künftig ändern?

Christian Fritz:

In Romanshorn, unserem Haupt- und Gründungsstandort, wickeln wir den Großhandel ab, in Niederbipp den Pre-Wholesale und in Neuendorf den Pre-Wholesale und Großhandel. VOLOGIN haben wir vor 6 Jahren lanciert mit dem Ziel, den Standort Neuendorf zu schließen und sämtliche Aktivitäten nach Niederbipp zu transferieren. Somit bringen wir die Aktivitäten des Großhandels- und des Pre-Wholesale in einer Anlage an einem Standort unter.

Dieter Hochörtler:

Wie sehen Sie die Marktanforderungen hinsichtlich Marktbedürfnisse und vollständiger Integration?

Christian Fritz:

Die Anforderungen haben sich stark geändert. Vor 15 Jahren wurden Pharma-Supply-Chain-Geschäfte stiefmütterlich behandelt. Heute sind sie ein entscheidender Erfolgsfaktor für die gesamte Lieferkette von der Industrie über den Händler bis hin zum Fachhändler. So hat dieses Geschäft enorm an Stellenwert gewonnen. Die Regulationen für die Arzneimittelsicherheit, insbesondere

die Gefahr, dass diese Produkte entwendet werden könnten, sind heute ebenso ein großes Thema. Daher ist es sehr wichtig, in der Pharmalogistik den allerhöchsten Bedürfnissen gerecht zu werden, in der Abwicklung des Geschäftes und in der Regulation der Arzneimittel.

Dieter Hochörtler:

Ein interessanter Aspekt des neuen Lagers sind die Regulatorien Good Distribution Practice (GDP) und Good Manufacturing Practice (GMP). Es gibt eine durchgängige Lösung vom Wareneingang in die Lagerung, Kommissionierung und den Warenausgang dezidiert nur für Kühlartikel.

Christian Fritz:

Vor 10 Jahren war es kein Problem Kühlsendungen im Bereich von 2 bis 8 Grad über eine ambient-temperierte Andockrampe abzuwickeln. Das heißt, das Fahrzeug trifft ein, wird entladen, die Lieferung über den ambient Bereich in den Kühlbereich überführt und vereinnahmt. In dieser Form ist das heute nicht mehr möglich. Wir haben nun eigene Andockrampen für die Kühlbereiche – ambient, kühl, oder tiefkühl. So sind die Arzneimittel über den gesamten Prozess immer ausnahmslos in ihrer vorgeschriebenen Temperaturbandbreite. Es handelt sich um sehr sensible, hochwertige Produkte, die, wenn die Temperatur nicht passt, möglicher-

weise nicht mehr verwendet werden können. Dadurch kann ein beträchtlicher Schaden am Produkt entstehen und die Sicherheit des Patienten ist nicht mehr gegeben.

Dieter Hochörtler:

Was sind die größten Synergieeffekte, die sich aus der Zusammenlegung des Pre-Wholesale und Großhandels für Voigt ergeben?

Christian Fritz:

Um als mittelständischer Betrieb nachhaltig unsere Zukunft sichern zu können, mussten wir etwas Einzigartiges machen, das uns in eine neue Dimension bringt. Es ist Status quo im Pharma-Supply-Chain-Handel den Pre-Wholesale und den Großhandel wegen der verschiedenen Strukturen über eigene Anlagen abzuwickeln. Es hat uns viel Arbeit gekostet bis wir sicher waren, dass wir beide Geschäfte zusammenführen können. Wir betreten dennoch Neuland in der Kombination. Heute sind wir erfolgreich live und die Verbindung schafft neue Optionen. Wir können nun beispielsweise kostenmäßige Vorteile generieren, aber auch neue Angebote und Dienstleistungen auf dem Markt platzieren, sei es im Großhandel oder im Pre-Wholesale.

Dieter Hochörtler:

Ein Kernstück der Anlage ist die OSR Shuttle™ Technologie. Sie bedient die



„Als Intralogistiker schlägt natürlich das Herz bei einer Shuttle-Anlage höher.“

Christian Fritz
CEO
Voigt Industrie Service AG

Ware-zu-Person-Systeme, die Kommissioniersysteme, das Robotik-Kommissioniersystem und bewirtschaftet die angereichten Lagerbereiche hinsichtlich Überrvorrats. Was ist Ihre Lieblingstechnologie?

Christian Fritz:

Als Intralogistiker schlägt natürlich das Herz bei einer Shuttle-Anlage höher. Sie ist das Zentrum der Performance. Es ist eindrucksvoll zu sehen, wie sich die Vertikalförderer hoch und runter bewegen und dazu horizontal die vielen kleinen Shuttles hin- und herfahren. Das fasziniert mich immer wieder.

Dieter Hochörtler:

Das Thema Green Logistics ist in aller Munde. Welche Aspekte wurden hierzu im Projekt VOLOGIN berücksichtigt?

Christian Fritz:

Nachhaltigkeit ist bei uns seit Jahren ein hochpriorisiertes Thema. Wir nutzen unsere energetischen Ressourcen bescheiden und sind bereit, dafür ernsthafte Investitionen zu tätigen. Der Neubau in Niederbipp entspricht dem MINERGIE-Standard. Das ist eine Zertifizierung für nachhaltiges Bauen in der Schweiz. Die redundant ausgelegten Heiz- und Kühlanlagen sind ebenso nachhaltig gebaut. Sogenannte TAB-Systeme, ein thermo-

aktives Bauteilesystem, verwandelt zudem die gesamte Gebäudemasse in einen thermischen Energiespeicher. So stellen wir ein sehr stabiles und energieeffizientes Temperaturumfeld sicher. Wir beziehen Energie auch aus dem Grundwasser. Pro Minute pumpen wir im Durchschnitt 7.000 Liter hoch, nutzen dies als Energiequelle und führen es dann natürlich wieder zurück. Die Anzahl der Solarzellen wird auch erhöht.

Gerald Lassau:

Ein wichtiger Aspekt der Nachhaltigkeit ist die Steuerung eines Lagers. VOIGT hat sich für SAP® EWM als Lagerverwaltungs- und Materialflusssteuerungsrechner entschieden. In der Altanlage gab es ein Non-SAP®-System, das tendenziell eine Black-box ist. Welche Vorteile ergaben sich für VOIGT im Zuge der gemeinsamen Implementierung von SAP® EWM by KNAPP?

Christian Fritz:

In der ursprünglichen Ausschreibung waren die Anlage und die Software getrennt. Wir haben beides schlussendlich einem Anbieter übergeben, weil wir die Nähe dieser beiden Bereiche als sehr wertstiftend erachten. Die Entscheidung für SAP® EWM fiel mitunter, weil SAP diese Lösung stark weiterentwickelt hat und wir den Prozess steuern können. Wir

sehen uns in der Softwareentwicklung mit KNAPP in einer Lead-Funktion. Momentan werden wir maßgeblich von KNAPP im Aufbau, in der Weiterentwicklung unserer eigenen Entwickler und dieser Software unterstützt, aber es ist uns wichtig, dass wir diesen Prozess führen und nicht, dass wir geführt werden.

Gerald Lassau:

Der Know-how-Aufbau in SAP® EWM bei VOIGT ist beeindruckend gelungen, wenn man bedenkt, dass wir den Go-Live im April 2020 aufgrund der Pandemie nur remote unterstützen konnten. Wie haben Sie die Zusammenarbeit mit uns, speziell im EWM-Bereich empfunden?

Christian Fritz:

Wir haben ein sehr anspruchsvolles Projekt umgesetzt. Diese einzigartige Anlage hat eine beträchtliche Komplexität. Ich bin sehr zufrieden mit der Zusammenarbeit. Ich merke, dass die Mitarbeitenden sehr aktiv, sogar proaktiv, im Projekt sind. Ich spüre auch eine Grundehrlichkeit in der Zusammenarbeit. Das ist mir persönlich sehr wichtig. Die Zielorientierung, dieses Projekt zum Erfolg zu bringen, ist sehr ausgeprägt und wir sind auf einem guten Weg. Es gibt noch einiges zu tun, aber ich bin zuversichtlich, dass wir das gemeinsam mit KNAPP schaffen.

Durch die intelligente Kombination beider Geschäftsfelder in einem hochdynamischen OSR Shuttle™ System werden Synergien im Bereich Personaleinsatz, Tourenorganisation und Wareneingang erzielt.





Gut zu wissen

Die t-log trinklogistik GmbH – eine Tochter von EDEKA Rhein-Ruhr – setzt im Bereich Leergutmanagement seit vielen Jahren auf unsere Lösungen. Wir arbeiten seitdem mit EDEKA laufend an der Weiterentwicklung und Modernisierung der Leergutanlage in Hamm (Deutschland).

Mit Flexibilität planen

Wir lieben es, wenn ein Plan funktioniert. In der Logistik funktioniert ein Plan dann, wenn er rasch und flexibel anpassbar ist. Denn nur dann kann auf plötzliche Veränderungen richtig reagiert werden. Nur dann kann eine unerwartet hohe Nachfrage gewinnbringend abgearbeitet werden. Sei es, weil ein Influencer gerade ein Getränk promotet oder die Fußball-EM stattfindet. Oder aber, weil eine Pandemie die Abläufe durcheinanderbringt. Die Logistik-Lösung sowie das Planungs-Tool müssen also die nötige Flexibilität bieten. EDEKA Rhein-Ruhr hat diesen Anspruch mit der redPILOT Ressourcenplanung und der Leergutlösung von KNAPP umgesetzt.

Unsere Lösung für Leergutmanagement **Reusabels Management Solutions** bei EDEKA war bereits bei ihrer Inbetriebnahme im Jahr 2012 eine der innovativsten Sortieranlagen Europas. Seitdem modernisieren wir die Leergutanlage laufend und passen sie so flexibel an die aktuellen Marktanforderungen an. Sämtliche Modernisierungen und Erweiterungen erhöhen den Gesamtdurchsatz der Anlage. Aktuell werden in Hamm (Deutschland) rund 80.000 Kästen pro Tag bearbeitet. Um den laufenden Betrieb aufrecht zu erhalten, werden die Umbauarbeiten in einzelnen Teilbereichen durchgeführt.

Modernisierung als Antwort auf Marktveränderungen

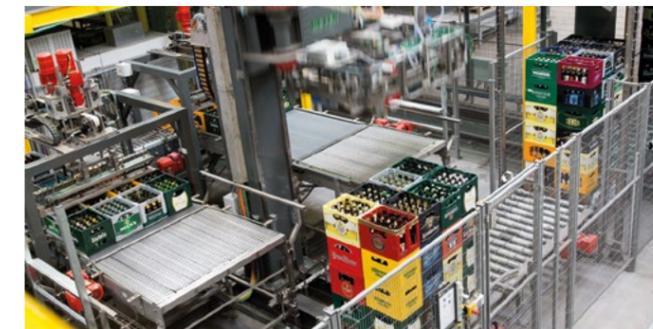
EDEKA investierte bereits 2015 in die erste Modernisierungsmaßnahme. Die vollautomatische Sortierung von einzelnen Flaschen übernimmt seitdem ein Sortierroboter. Das vorgelagerte Erkennungssystem wurde zwei Jahre später erneuert. So erfolgt das Einlernen von neuen Flaschentypen und Sonderflaschen noch schneller und die Fehlerquote wird auf ein Minimum reduziert. Je nach Anzahl und Umschlagshäufigkeit kommen die Gebinde in unterschiedliche Sortierbereiche. Um die Zuordnung der Getränkekästen zu den Bereichen noch schneller und zuverlässiger zu gestalten, werden die neun Logoerkennungsmaschinen laufend erneuert. Dies ermöglicht eine fehlerfreie Zuordnung der Kästen zu den einzelnen Bereichen, spart Zeit, Kosten und eine manuelle Nachbearbeitung.

Flexible Automatisierung im Wareneingang

Im Vorjahr haben wir den Wareneingangsbereich um eine manuelle Depalettierstation erweitert. Seitdem ist es möglich je nach Homogenität der eintreffenden Paletten eine vollautomatische oder manuelle Depalettierung vorzunehmen. Darüber hinaus wurden die vier bestehenden Pfandwerterkennungsmaschinen ersetzt. Damit wird die Qualität der Pfandwertverbuchung und wiederum die Zuordnung zu den Sortierbereichen verbessert.

Optimierte Ressourcenplanung

Neben der laufenden Modernisierung der Anlage setzte EDEKA auch auf eine flexible Lösung zur Optimierung der Betriebseinsatzplanung. redPILOT lieferte eine Lösung, die trotz der steigenden Komplexität der betrieblichen Abläufe wieder die nötige Flexibilität brachte. Die Software unterstützt nicht nur in der täglichen Planung, sondern zeigt auch vorhandene Potentiale an Kosten und Leistungen auf. Wie flexibel redPILOT Unternehmen agieren lässt, zeigt sich an folgenden Beispielen.



Eckdaten

Gebindearten

- Getränkekästen und Paletten

Leistung

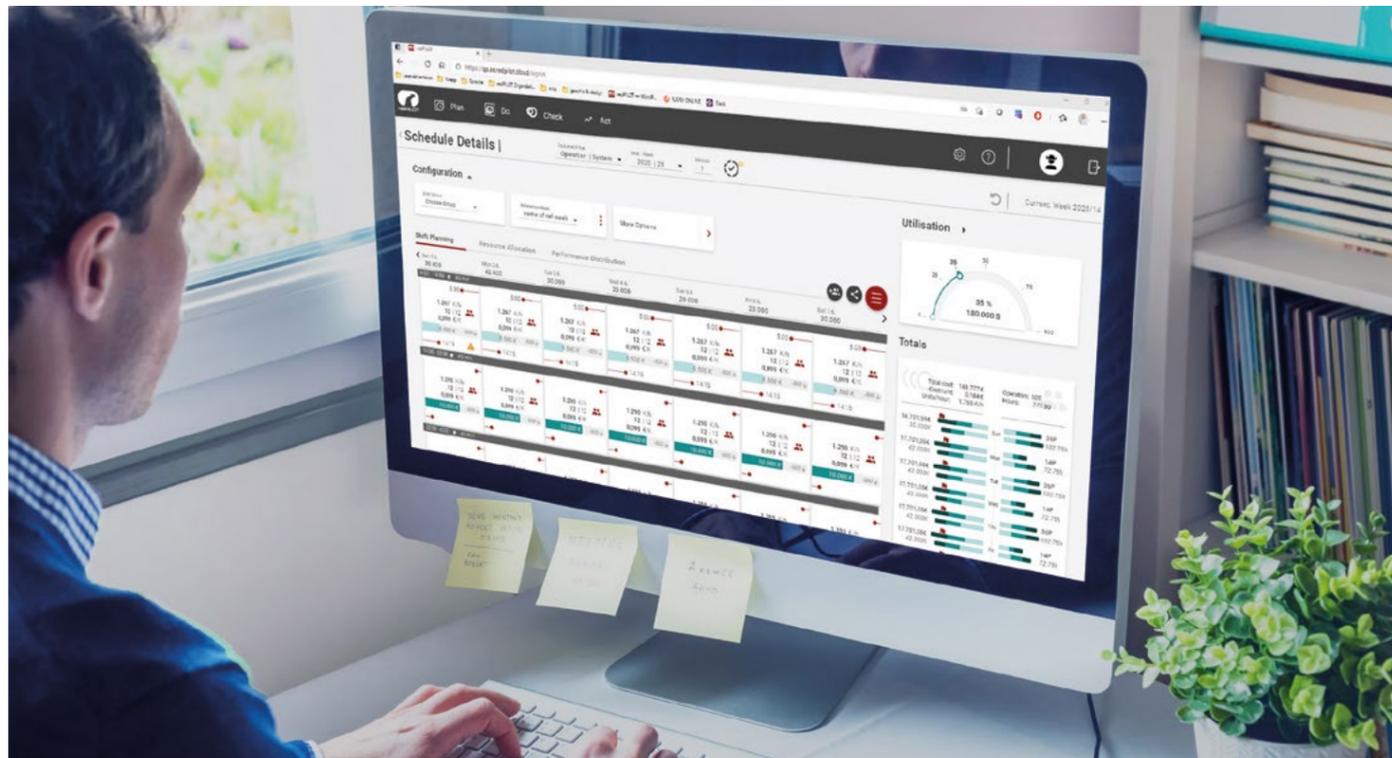
- 80.000 Kästen pro Tag / 2,2 Mio Kästen / Monat

Kernkomponenten

- Paletten- und Behälterfördertechnik
- 14 elektronische Bild- bzw. Logoerkennungssysteme
- 3 manuelle Depalettierstationen
- 2 automatische Depalettierroboter
- 2 automatische Palettierroboter
- 2 Einzelflaschensortierroboter
- 2 automatische Abzugsshuttles

Software

- Anlagenvisualisierung
- KiSoft RCS (Reusables Control System)
- KiSoft Transport



redPILOT Operational Excellence Solution unterstützt bei

- der Suche nach der besten Ressourcenkonfiguration und dem Erstellen der optimalen Einsatzpläne
- der laufenden Engpassermittlung und Anpassung bei geänderten Bedingungen (Umbesetzungsvorschlag etc.)
- der kontinuierlichen Weiterentwicklung auf Basis von Zahlen, Daten und Fakten, die mit jeder Betriebsstunde generiert werden

Flexibilität ist...

... Planung per Mauseklick

EDEKA arbeitet mit Vollzeit- und Teilzeitkräften und auch mit Studenten. Diese helfen vor allem zu Stoßzeiten wie Weihnachten und Ostern aus. Die vielschichtige Personalstruktur bringt eine gewisse Komplexität in der Planung mit sich. Früher mussten Planer viele Leute kontaktieren, Verfügbarkeiten und Bedarfe abfragen und dies in Excel-Tabellen verwalten. Kurzfristige Änderung wie Krankenstände erschwerten die Planung zusätzlich. Mit redPILOT werden Pläne nun mit einem Mauseklick, genau auf den Bedarf abgestimmt, erstellt. Da der Personalbedarf so exakt bestimmt werden kann, steigt die Planungsqualität um ein Vielfaches.

... Kommunikation per App

Schichtpläne sind in der teamAPP abrufbar. Auch wenn jemand für eine Schicht kurzfristig ausfällt, wird diese *offene* Schicht bei EDEKA über die App ausgeschrieben. Die Kollegen sehen auf ihrem Smartphone, wenn sie sich für eine Schicht bewerben können. Nur Mitarbeiter mit den richtigen Kompetenzen erhalten die Information. Interessierte können sich direkt über die teamAPP für die Schicht bewerben und der Planer akzeptiert den Wechsel direkt in redPILOT. Damit wird der Eintrag automatisch übernommen und der Plan aktualisiert.

... höhere Motivation der Mitarbeiter

Mitarbeiterkompetenzen werden in redPILOT transparent verwaltet und in der Betriebseinsatzplanung automatisch berücksichtigt. Das führt dazu, dass die Mitarbeiter vorwiegend und nachvollziehbar dort eingesetzt werden, wo sie am besten geeignet sind. Neben einer Erhöhung der Durchschnittsleistung steigt dabei gleichzeitig die Zufriedenheit und Motivation. Auch gesetzliche und betriebliche Rahmenbedingungen (z. B. maximale Arbeitszeiten, Job Rotation) sind in redPILOT hinterlegt und werden automatisch berücksichtigt.

... erhöhte Leistung

Die Verantwortlichen bei trinkgut werden von redPILOT laufend darüber informiert, ob bzw. wo im Lager Engpässe oder Überkapazitäten auftreten. Durch die Schnittstelle zur Gebindeverwaltungssoftware KiSoft werden laufend Daten der Anlage analysiert. redPILOT schlägt den Verantwortlichen auch sofort Handlungsalternativen vor. So können die Planer/Schichtleiter bei Bedarf rasch und einfach darüber entscheiden, welche Personal- oder Anlagenkomponenten neu belegt werden sollen. Engpässe werden optimal behoben und außerdem werden Überkapazitäten bzw. Leerlaufzeiten eliminiert. Durch diese laufende Online-Optimierung wird die Durchschnittsleistung des Lagers erhöht.

... geringere Betriebskosten

Schichtmodelle können nun flexibler gestaltet und genau auf den Bedarf hin berechnet werden. Eine Überplanung für unvorhergesehene Fluktuationen ist nicht mehr, bzw. in wesentlich geringerem Ausmaß notwendig. Das heißt, die Planungsqualität wird verbessert bzw. der Personal- sowie Anlageneinsatz optimiert. Minimierter Personal- und Anlageneinsatz haben natürlich unmittelbar verringerte Betriebskosten zur Folge.

... Entscheidungshilfe

Führungskräfte sehen auf einen Blick mit wie viel Aufwand welche Leistungen erbracht wurden und können nachhaltige Verbesserungen anstreben. Einsparungspotenziale können aufgrund der ganzheitlichen und durchgängigen Prozesskostenberechnung sofort erkannt werden. *Was kostet mich der Pick an welchem Arbeitsplatz?* ist keine theoretische Berechnung, sondern ein generierter Wert, der die Realität in Echtzeit und durchgängig automatisiert abbildet.

... standortübergreifend

Als Mehr-Standort-Unternehmen mit ähnlichen Logistikanwendungen kann man untereinander perfekt die abgebildeten Prozesse auf Zahlen, Daten, Fakten vergleichen und sich mit systemgestützten Best-Practice-Ansätzen verbessern.

... flexible, zeitgerechte Bereitstellung

Aktuell stößt die Leergutanlage an ihre Grenzen. Um den Durchsatz zu erhöhen und die Anlagenleistung zu verbessern, wird die Lösung noch in diesem Jahr um eine zusätzliche, dritte Linie erweitert. Unser System bei EDEKA ist so konzipiert, dass die Leergutanlage das ganze Jahr über effizient betrieben und flexibel auf Spitzen reagieren kann. So kann unser langjähriger Partner das retournierte Leergut immer zeitgerecht sortieren und den Getränkeproduzenten sortenrein wieder bereitstellen.



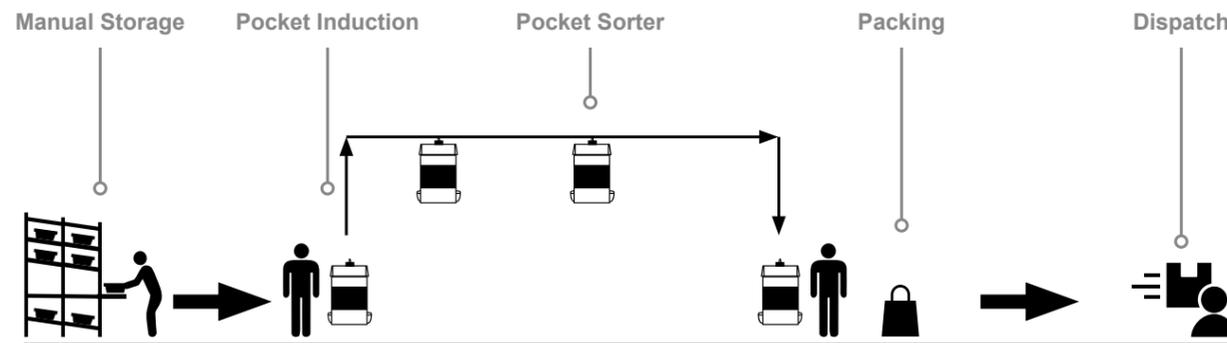
Life isn't perfect but your outfit can be.

Unser Style-Guide für Ihr perfektes Logistik-Outfit

Basierend auf langjähriger Erfahrung in der Fashionbranche haben wir ein Lösungsportfolio entwickelt, das für einzigartige Qualität, Innovation und höchste Wirtschaftlichkeit steht. Unsere individuell gestaltbaren logistischen Systeme passen sich Ihren Anforderungen an wie ein gut geschnittener Maßanzug. Im Gegenzug zu Stangenware lässt sich dieser bei Bedarf anpassen und ändern und sitzt so auch nach Jahren noch immer perfekt. Dies sorgt für nachhaltige Investitionssicherheit, auch bei sich rasch ändernden Geschäftsmodellen. Aus unserem Technologie-Portfolio, einem Kleiderschrank voll Fashion Basics und Key Pieces, stellen wir für Sie das perfekte Outfit zusammen, je nach Anforderung und Automatisierungsgrad – von S bis XL.

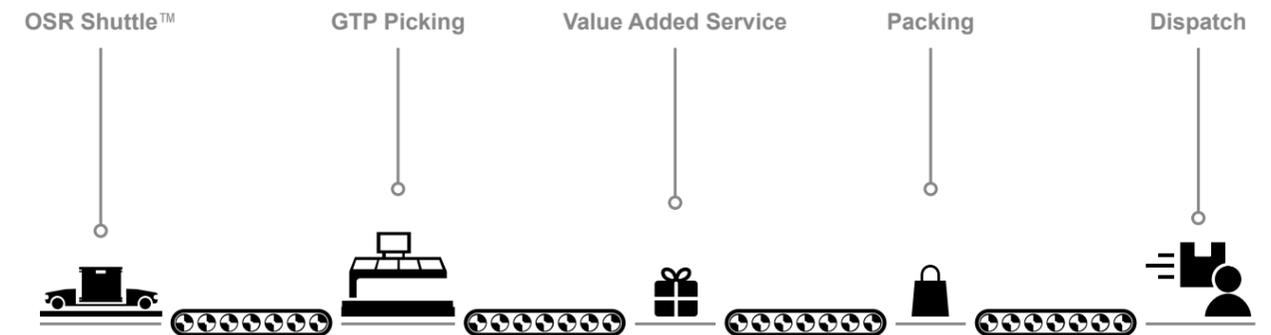
„Unsere Kunden profitieren durch kürzere Lieferzeiten. Aufgrund der guten Skalierbarkeit der Anlage und hoher Effizienz können wir auch bei extremen Saisonspitzen schnelle Durchlaufzeiten garantieren. Eine effiziente und damit kostengünstige Logistik ist ein klarer Wettbewerbsvorteil.“

Andreas Krüger
Leitung Logistik
BRUNO BADER GmbH + Co. KG



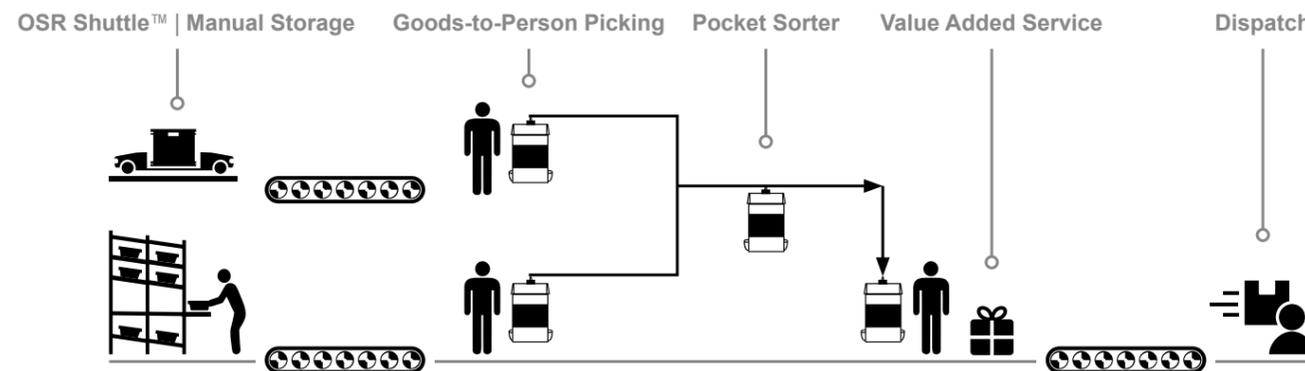
S Das kleine Schwarze der Fashion Branche

Die kleine, feine Lösung, die in keinem Schrank fehlen sollte: Trotz vergleichsweise niedriger Investitionskosten besteht die Lösung der Größe S mit vollautomatischer Sortierung und Bereitstellung an die Pick-it-Easy-Arbeitsplätze – ein einfacher und sicherer Workflow, von der Aufgabe bis zur Packstation.



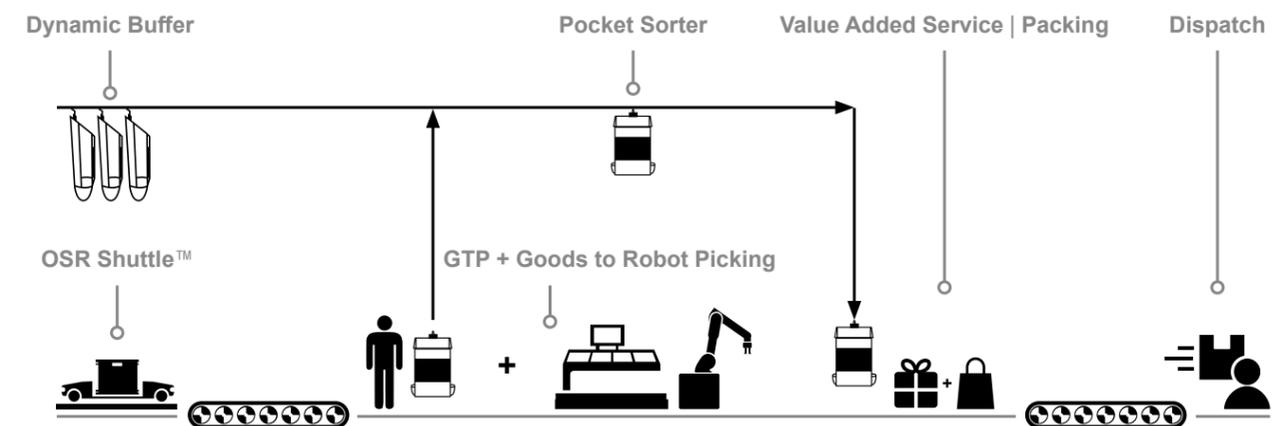
L Weniger ist mehr

Obwohl diese Lösung simpel wirkt, bringt sie ordentlich Power mit sich. Das Herzstück ist das Shuttle-System und die ergonomischen Pick-it-Easy-Arbeitsplätze. Die Einfachheit ist der Schlüssel zur Skalierbarkeit der Lösung. So können wir uns an zukünftige Herausforderungen einfach anpassen und Ihr Lageroutfit elegant erweitern.



M Das Must-Have, das nie aus der Mode kommt

Das Zusammenspiel von manuellem und automatischem Lagerbereich bietet ausreichend Flexibilität für verschiedenste Artikelgruppen. Im Gegensatz zu Größe S beinhaltet diese Lösung ein smartes Shuttle-System, das durch Effizienz und Skalierbarkeit brilliert. Mit den Value-added Services bieten Sie Ihren Kunden Individualität.



XL Ihr Anzug nach Maß

Die Lösung verbindet die Basics und Key Pieces aller Lösungen. Wie ein Maßanzug passt sie sich perfekt Ihren Bedürfnissen an. Der Pocket-Sorter sorgt dafür, dass die Ware aus allen vorgelagerten Bereichen in exakter Reihenfolge die Arbeitsplätze erreicht. Darüber hinaus besteht die XL-Lösung durch flexibles Retourenmanagement.



Gut zu wissen

Das Schweizer Unternehmen Digmesa ist nun schon seit 38 Jahren Entwickler, Hersteller und Vertreiber von Durchflussmessgeräten für Flüssigkeiten. Aufgrund einer Standortzusammenlegung der beiden Schwesterfirmen wurden Prozesse und die Produktion bei beiden Firmen umstrukturiert und in eine neue Halle übersiedelt. Im Zuge dieser Übersiedelung wollte man Transportprozesse zur Versorgung der Montageautomaten automatisieren. In nur vier Monaten Realisierungszeit wurde eine flexible Open Shuttle-Lösung installiert.

Flexible Produktionsversorgung

Alles neu – hieß es letztes Jahr in der Produktion bei Digmesa, als die Schwesterunternehmen Digmesa AG und Digmesa Polyform AG an einem Standort zusammengelegt wurden. Wie ein autonomer mobiler Roboter das flexible Bindeglied zwischen den Unternehmen geworden ist, erfahren Sie im Gespräch mit den beiden Geschäftsführern.

Steigender Kaffeekonsum als Wachstums-Booster für Digmesa

In welchen Bereichen ist Digmesa tätig und was hat sich über die Zeit verändert?

Stefan Schneider:

Digmesa ist ein typisches Klein- und Mittelunternehmen und wir entwickeln, produzieren und vertreiben Durchflussmessgeräte für verschiedenste Branchen. In fast allen Kaffeemaschinen auf der Welt ist ein Durchflussmessgerät von uns verbaut. Der Kaffeemaschinen-Boom und die Digitalisierung der

letzten 10 Jahre haben uns einen besonderen Aufschwung gebracht. In meiner Anfangszeit bei Digmesa haben wir 100.000 Durchflussmesser pro Jahr produziert. Mittlerweile sind wir bei 10 Millionen. Diese Stückzahl zählen Sie nicht mehr so leicht von Hand. Somit haben wir schon früh begonnen zu automatisieren.

Dominik Huber:

Polyform Kopp AG wurde 2013 von Digmesa übernommen und

umfirmiert. Wir sind eine klassische Lohnspritzerei und produzieren Kunststoffteile für Digmesa aber auch für andere Kunden. Wir müssen ständig investieren und Prozesse anpassen, um diese großen Mengen ausbringen zu können. Letztes Jahr haben wir die Standorte zusammengelegt und ein ERP-System eingeführt. Außerdem haben wir mit dem KNAPP-System einen weiteren Schritt in der Zusammenarbeit der beiden Unternehmen getan.

Ein Open Shuttle stellt die Versorgung der Spritzgießmaschinen sicher

Bei Digmesa Polyform wurde ein Open Shuttle für die Versorgung der Spritzgießmaschinen mit Leerbehältern und den Abtransport der Fertigteile installiert. Zentraler Ausgangspunkt der Lösung ist ein Durchlaufregal: Es dient als ein Pufferlager mit FIFO-Lagerstrategie (First-in-First-out). Die Steuerung der Lösung erfolgt komplett über eine SPS-Anwendung von KNAPP ohne jegliche Anbindung zu einem Host-System. Mittels Lichtschranken am Regal wird der Füllgrad der einzelnen Kanäle überprüft.



Das Open Shuttle gibt die gefertigten Teile automatisch in den dafür vorgesehenen

Kanal ab und entnimmt Leerbehälter, um sie zu den Spritzgießmaschinen zu transportieren.



„Durch das Open Shuttle konnten wir nicht nur Prozesse sondern auch Lagermengen optimieren“

Stefan Schneider
CEO
Digmesa AG

Wie hat der Prozess vor dem Einsatz des Open Shuttles ausgesehen?

Dominik Huber:

Wir hatten einfache Abfüllanlagen im Einsatz, die die Kunststoffteile in Kartons füllten. Diese wurden daraufhin mittels Zählwaage abgewogen, durchgezählt und die Kartons von Hand gelabelt. Weiters musste ein Fahrer dreimal die Woche die Kartons an den Standort von Digmesa bringen. Dort durchliefen die Teile eine weitere Qualitätskontrolle bevor sie den Montageautomaten zugeführt wurden. Die Kartons gingen danach wieder an uns retour. Durch die Umstellung auf das Open Shuttle konnten wir Prozesse optimieren und Ressourcen sparen.

Stefan Schneider:

Die Entscheidung der Standortzusammenlegung eröffnete uns viele Chancen. Mithilfe einer Wertstromanalyse konnten wir den Neubau und

die Prozesse im Materialfluss von der Rohstoffzuführung bis hin zum Warenausgang optimal gestalten. Wir sprechen hier von 10 Millionen Stück des gleichen Produkttyps. Das betrifft Dauerläufe bei den Spritzgießmaschinen, 24/7-Schichten bei unseren Montageautomaten und da ist es wichtig, dass das Material einen optimalen Fluss hat und wir möglichst wenig Stillstands-Zeiten. Das war dann auch der ausschlaggebende Grund für ein autonomes System, das auch unbemannt am richtigen Ort einlagert.

Warum haben Sie sich für ein fahrerloses Transportsystem entschieden?

Stefan Schneider:

Wir haben grundsätzlich nach geeigneten Wegen gesucht, möglichst einfach Teile von einer Spritzgießmaschine ins Lager zu bringen. Da haben wir uns verschiedenste Auto-

matisierungslösungen angesehen. Wir sind zum Schluss gekommen, dass eigentlich dieser autonome mobile Roboter (AMR) alle diese Aufgaben selbstständig übernehmen kann. Auch die Umsetzungszeit war ausschlaggebend. Der Neubau war geplant und wir brauchten eine geeignete Lösung. Das *einfache* System, das wir jetzt haben, besteht aus drei Komponenten: einem Lager, einem Open Shuttle und Abgabestellen. Die Einfachheit des Systems und die schnelle und kompetente Umsetzung des Projektes durch KNAPP haben das möglich gemacht.

Dominik Huber:

Ich kann Herrn Schneider hier beipflichten. Der große Vorteil ist, dass das Open Shuttle die Hubvorrichtung schon integriert hat. Das war sicher ein wesentlicher Vorteil am AMR von KNAPP. Ich habe einige Systeme auf Ausstellungen gesehen und die hatten alle keinen Hub.

Stefan Schneider:

In erster Linie hat uns die Funktionalität des Shuttles überzeugt. Im Vergleich mit anderen Systemen haben wir mit dem Open Shuttle die Möglichkeit in verschiedenen Höhen aufnehmen und abgeben zu können. Das ist eine Notwendigkeit für uns, die nur der AMR von KNAPP erfüllen konnte. Als wir dann begannen mit den Mitarbeitern von KNAPP zu sprechen, habe ich sehr schnell gemerkt, dass da sehr viel Flexibilität, Dynamik und auch Kompetenz in dieser Firma ist. Das hat uns sehr beeindruckt und so war auch das Vertrauen in diese finale Lösung sehr schnell sehr groß.

Automatisierung wird immer wichtiger in Bezug auf das Unternehmenswachstum. Andererseits steht dem die Aussage des Wegfalls von Arbeitsplätzen gegenüber. Wie sehen Sie das?

Stefan Schneider:

Der Mensch ist wesentlicher Bestandteil der Unternehmenskultur von

Digmesa. Ziel ist es diese Werte auch in Zukunft zu leben, den Mitarbeitern Freiraum zu geben, wo sie sich entfalten können. Es ist sicher so, dass Automatisierung in gewissen Bereichen Jobs generiert und im Extremfall Jobs in anderen Bereichen eliminiert. Ich sehe es in unserem Fall so: Wir könnten ohne Automatisierung diese Mengen nicht produzieren. Schon gar nicht am Standort Schweiz. Wir hätten keine Chance als Unternehmen zu existieren. Also ohne Automatisierung hätten wir deutlich weniger Jobs. Die Chance, die wir sehen ist immer neue Produkte und Innovationen zu entwickeln und damit Wachstum und Arbeitsplätze zu schaffen.

Dominik Huber:

Der Trend geht natürlich hin zu Spezialisten und weg von Hilfskräften. Bei den Mengen, die wir jetzt produzieren, stellt die Automatisierung aber auch eine Entlastung für die Mitarbeiter dar.

Das Open Shuttle ist nun schon ein paar Monate im Einsatz. Wie ist Ihr Fazit?

Dominik Huber:

Wir haben sehr viel mit dem Open Shuttle gearbeitet und haben gute Erfahrungen gemacht. Zu Beginn gab es ein paar Schwierigkeiten mit der Positionierung, was aber auch im Zusammenhang mit dem Neubau stand. Zusammen mit Herrn Schneider und auch mit Ihnen konnten wir das dann schnell lösen. Mittlerweile sind wir wirklich begeistert von den ganzen Möglichkeiten, die wir damit haben.

Würden Sie irgendetwas anders machen im Projekt?

Stefan Schneider:

Ja, von unserer Seite aus schon. Es ist alles zusammengekommen. Der Einzugs in den Neubau, die Aufstellung



„Die Flexibilität, die wir durch dieses System haben, die ist natürlich unbezahlbar.“

Dominik Huber
CEO
Digimesa Polyform AG

des Systems, die Inbetriebnahme der Maschinen und auch des KNAPP-Systems, die Umstellung der Bestellroutine und gleichzeitig musste die Produktion weiterlaufen. Das war schon alles sehr schwierig. Die Inbetriebnahme der Spritzgießmaschinen fiel mit der Inbetriebnahme des Open Shuttle zusammen. Das hätten wir besser terminieren können. Aber rein vom Projektablauf mit KNAPP hat es gut funktioniert von beiden Seiten.

Sehen Sie noch weitere Anwendungsmöglichkeiten für das Open Shuttle in Ihrem Unternehmen?

Stefan Schneider:

Also ich hätte schon noch Ideen (*lacht*). Aktuell bringt das Open Shuttle die Teile automatisiert ins Lager. Von dort holen wir sie manuell und bringen sie zu einem Automaten. Das ist auch ein Transportprozess von einem klar definierten

Standort zu einem klar definierten Empfangsstandort, den aktuell ein Mitarbeiter macht. Diesen Prozess könnte man noch gut automatisieren. Da ist sicher noch Potenzial da.

Wie sehen die Pläne für die Zukunft aus?

Stefan Schneider:

In erster Linie müssen wir den Umzug und die operative Zusammenführung der beiden Firmen abarbeiten und fertig machen. Hier ist auch kulturell noch einiges zu tun. Das betrifft auch die Verbesserung der technischen Zusammenführung und Prozesse. Weiters ist für uns die Pandemie sehr stark spürbar. Alle sind im Home-Office und haben mindestens eine zusätzliche Kaffeemaschine gekauft (*lacht*). Unsere Auftragsbücher sind gut gefüllt und wir müssen neue Kapazitäten schaffen. Kapazi-

täten im Spritzguss, aber auch in der Montage. Wir haben jetzt sehr große Investitionen geplant, einfach um diese Nachfrage bewältigen zu können. Darüber hinaus wollen wir unser Unternehmen auch weiterentwickeln, innovativ sein und neue Produkte entwickeln.

Dominik Huber:

Die Zusammenführung der beiden Unternehmen am Standort in Ipsach und die Verbindung der Produktionen durch das Open Shuttle, war der erste Schritt. Nun muss noch die kulturelle Zusammenführung von statten gehen. Welche Projekte sich dann weiter aufturn, wird sich noch zeigen.



Das Open Shuttle versorgt die Spritzgießmaschinen mit Leerbehältern aus dem Durchlaufregal und nimmt Fertigteile wieder mit. Dieser Transportprozess verbindet die beiden Schwesterunternehmen.