

Gemeinsam innovativ seit 20 Jahren

Intelligente Shuttle-Technologie und moderne Robotik im Einsatz

Die gemeinsamen Projekte der Knapp AG und Würth reichen von Italien, Österreich und Portugal, über Dänemark, Norwegen und Deutschland, bis nach Brasilien, Kanada und in die Vereinigten Staaten. Die Unternehmen haben mittlerweile 20 Automatisierungslösungen in elf Ländern realisiert, die laufend erneuert und erweitert werden. Im Mittelpunkt dieser Zusammenarbeit stehen intelligente Automatisierungslösungen, die Qualität und Produktivität steigern sowie eine Production Friendly Delivery ermöglichen. Ein Beispiel ist der Einsatz der Shuttle-Technologie von Knapp, die in jedem Projekt eine zentrale Rolle spielt.

So auch bei der Würth Industrie Service in Bad Mergentheim. Würth bedient von hier aus das gesamte Logistik-Netzwerk in Europa und darüber hinaus. Als Partner der Industrie liefert sie die Ware nicht nur in Paketen an, sondern bringt sie in den eigens entwickelten Behältern (Würth-KLTs) direkt zum Point-of-Use. Um der Industrie den optimalen Service zu bieten und die Abwicklung zu optimieren, arbeitet Würth kontinuierlich daran, die logistischen Prozesse weiterzuentwickeln.

In Bad Mergentheim, Gründungs- und größtes Einzelunternehmen der Würth-Gruppe, machen fünf „Pick-it-Easy“-Robots, zwei Roboter für die Schnellkommissionierung und sechs Versandroboter für die Palettierung das europäische Zentrallager für Industriekunden zu einem der modernsten Logistikzentren von Würth. Das Herzstück bilden dabei vier hochmoderne Shuttle-Systeme mit insgesamt 400.000 Stellplätzen. Sie ermöglichen die Lagerung, Konsolidierung, Sequenzierung, Versandpufferung und Kommissionierung von Waren. Diese Systeme gewährleisten eine optimale Nutzung des Lagerraums und eine schnelle Verfügbarkeit der Artikel.

Reibungslose Lagerprozesse in Bad Mergentheim

Für die exakte und schnelle Sequenzierung der Aufträge sorgt die innovative Fastbox. Die Fastbox bildet als schneller Lager- und Pufferturm die optimale Ergänzung zum Shuttlesystem von Knapp. Von hier aus erfolgt auch die Sequenzierung der Aufträge für die angebotenen Arbeitsplätze. Im Versand befinden sich insgesamt sechs Palettierroboter. Die unterschiedlichsten Softwaremodule garantieren



Die Shuttle-Technologie von Knapp spielt bei den gemeinsamen Projekten mit Würth eine zentrale Rolle.



Einer der Hauptgründe für die Entscheidung für Knapp ist das sauerstoffreduzierte „Evo Shuttle“. Durch diese besondere Anpassung kann Würth beinahe sein gesamtes Artikelspektrum im Shuttlesystem lagern, auch leicht entzündliche Artikel.

einen reibungslosen Ablauf innerhalb des Lagers. Von der Verteilung der Aufträge je nach Auslastung bis hin zur optimalen Packmusterberechnung. Aufgrund der Neuerungen bei Würth Industrie Service können rund ein Viertel aller Aufträge vollautomatisch palettiert werden.

Ergänzt wird das System durch 28 multifunktionale, ergonomische „Pick-it-Easy“-Arbeitsplätze, die nach dem Ware-zur-Person-Prinzip arbeiten und so die Effizienz und Ergonomie bei der Auftragsbearbeitung erhöhen.

Die vollautomatische Kommissionierung der Artikel wird durch fünf „Pick-it-Easy“-Roboter

gewährleistet. Diese Roboter sind in der Lage, Artikel schnell und zuverlässig zu kommissionieren, was die Prozessgeschwindigkeit und Genauigkeit weiter steigert. Zusätzlich kommen vier Roboter für die Schnellkommissionierung sämtlicher Behältertypen direkt von der Palette zum Einsatz, was die Flexibilität und Effizienz im Lagerbetrieb erhöht.



KNAPP / WÜRTH

Die vollautomatische Kommissionierung der Artikel wird durch „Pick-it-Easy“-Roboter gewährleistet. Diese Roboter sind in der Lage, Artikel schnell und zuverlässig zu kommissionieren.

Großer Automatisierungsschritt für Würth Italien

Auch im italienischen Egna (deutsch: Neumarkt, Südtirol) nahm Würth eine große Erweiterung mit Knapp-Technologie vor. Von dort beliefert der Weltmarktführer in der Entwicklung und dem Vertrieb von Montage- und Befestigungsmaterial Betriebe in ganz Norditalien bis nach Rom. Drei Palettierroboter, zwei „Pick-it-Easy“-Robots und acht „Pick-it-Easy“-Arbeitsplätze heben den dortigen Logistik-Standort auf ein neues Level. Auch hier spielt die Shuttle-Technologie eine zentrale Rolle: Einer der Hauptgründe für die Entscheidung für Knapp ist das sauerstoffreduzierte „Evo Shuttle“. Durch diese besondere Anpassung kann Würth beinahe sein gesamtes Artikelspektrum im Shuttlesystem lagern, auch leicht entzündliche Artikel. Dies geht mit einer deutlichen Kostenreduktion für Würth einher, da andernfalls ein eigener Abschnitt mit speziellen Brandschutzvorkehrungen nötig wäre.

Lösung für künftiges Wachstum bei Würth Österreich

Bei der letzten Modernisierung bei Würth Österreich (Böheimkirchen) standen auch nachhaltige Aspekte im Mittelpunkt. Sobald ein Kundenauftrag startet, produzieren vollautomatische Kartonaufrichter Versandkartons in zwei unterschiedlichen Größen. Für Würth-interne Kunden sind aufklappbare Mehrwegbehälter in Verwendung. Auch bei Würth Österreich bilden die „Evo Shuttles“ und „Pick-it-Easy“-Arbeitsplätze ein starkes Team. Die Software rundet dieses ab und schickt die Behälter und Kartons in der richtigen Reihenfolge in Richtung Kommissionierung und Versand. Im Versandkarton selbst kontrollieren innovative Bilderkennungstechnologien das Schlichtmuster. Vorhandene Freiräume werden mit einer 100 Prozent biologisch abbaubaren Folie befüllt. Vollautomatische Falt- und Deckelungsmaschinen reduzieren die Kartons mittels individueller Faltung in ihrer Höhe. So ist eine Reduzierung des Transportvolumens um 20 Prozent möglich, was einer Einsparung von rund vier Lkw pro Tag entspricht. Im Anschluss übernehmen zwei vollautomatische Versandroboter die Palettierung der Kartons und Mehrwegbehälter. Diese platzieren sie möglichst platzsparend auf der Palette. Die Bestellungen werden seit der Modernisierung effizienter und produktiver bearbeitet und innerhalb eines Tages direkt zum Kunden geliefert. (ck)