



VOLLAUTOMATISIERTE LOGISTIKPROZESSE

Zur effektiveren Auftragsabwicklung erweiterte UNI ELEKTRO den Standort in Eschborn um ein automatisches Kleinteilelager. Das Shuttlelager kann 68.000 Behälter lagern und ist an modernste Fördertechnik angebunden. Kommissioniert wird im Logistikzentrum mittels GEBHARDT SimplePick Hochleistungsarbeitsplätzen.

An mittlerweile 70 Standorten ist die 1970 gegründete UNI ELEKTRO Fachgroßhandel GmbH & Co. KG vertreten. Täglich werden deutschlandweit bis zu 20.000 Artikel an den Handel und Handwerksbetriebe ausgeliefert. Durch die steigenden Ansprüche der Endkunden bezüglich Qualität und Lieferzeit musste UNI ELEKTRO in das Zentrallager Eschborn bei Frankfurt am Main investieren. Die hier benötigte, leistungsstarke Intralogistiklösung umfasst ein automatisches Shuttle-Kleinteilelager sowie dessen fördertechnische Anbindung. Weiterhin sind der Wareneingang, welcher bis zu 2.000 Positionen pro Tag bearbeiten muss, vier SimplePick Kommissionierarbeitsplätze und ein Warenausgang mit Packarbeitsplätzen installiert worden. Um diese Erweiterung umzusetzen, beauftragte UNI ELEKTRO die GEBHARDT Fördertechnik GmbH aus Sinsheim.

Vom Wareneingang bis zur Einlagerung in das Shuttlelager

Am Wareneingang werden die in Kartons angelieferten Artikel an vier Umpackstationen in grüne Quellbehälter umgepackt und auf die Fördertechnik aufgegeben. Über einen Heber werden die Behälter in das obere Stockwerk befördert und weiter zum Shuttlelager transportiert. Das dreigassige 70 Meter lange Shuttlelager ist mit 45 Shuttles bestückt und umfasst 37 Ebenen auf 16 Metern Höhe. Über einen entsprechenden Heber können die eingesetzten Shuttles auf einzelnen Ebenen wechseln, um Ein-, Aus- und Umlagerungen selbstständig vorzunehmen. Dadurch ist es möglich, je nach Behälterart bis zu 68.000 Behälter doppel- oder vierfach tief einzulagern.

Die benötigten Quellbehälter werden anschließend über einen Heber in der Vorzone an die Fördertechnik übergeben und von dort zur Kommissionierung transportiert. Gehören mehrere Behälter zu einem Auftrag, werden diese in einem Turmspeicher gesammelt, sequenziert und bei Vollständigkeit einem entsprechenden Kommissionierarbeitsplatz zugewiesen.





ZIEL

- Automatisierter Warenfluss
- Reduzierung der Durchlaufzeiten
- Erweiterung der Lagerkapazitäten



LÖSUNG

- Vollautomatisches Kleinteilelager mit insgesamt 45 Shuttles für ca. 25.000 Artikel
- Vier SimplePick-Kommissionierarbeitsplätze
- GEBHARDT ConVer® 147 Güteraufzug



RESULTAT

- Steigerung der Produktivität
- Nahezu Null-Fehler-Kommissionierung



FAKTEN

- Über 70 Niederlassungen im gesamten Bundesgebiet
- Umsatz: 466 Millionen Euro (2018)



KURZPORTRÄT

- Gründung 1970
- Großhändler für Elektronikartikel
- Täglicher Versand von 20.000 Artikeln deutschlandweit
- 70 Standorte

Kommissionieren mit dem SimplePick Hochleistungsarbeitsplatz

Kommissioniert wird bei UNI ELEKTRO mittels vier ergonomisch gestalteten **SimplePick** Kommissionierarbeitsplätzen. Dabei kommissionieren die Mitarbeiter von grünen Quellbehältern in rote Auftragsbehälter. Dem Arbeitsplatz werden alle Quellbehälter übermittelt, welche einem Auftrag angehören. Über ein Display wird dem Mitarbeiter visuell angezeigt, wie viele Artikel er von jedem Quellbehälter in die Auftragsbehälter kommissionieren soll. Eine Besonderheit des **SimplePick** ist es, dass zeitgleich Behälter mit unterschiedlichen Maßen an demselben Arbeitsplatz bearbeitet werden können. Dieser Umstand erhöht die Flexibilität bei gleichbleibend hoher Kommissionierleistung. Ist der Kommissionierprozess abgeschlossen, wird der Vorgang quittiert und ein neuer Auftrag kann bearbeitet werden.

Sobald Artikel dem grünen Quellbehälter entnommen wurden und dieser noch nicht leer ist, wird er in das Shuttlelager zurücktransportiert. Sind die Quellbehälter jedoch leer, werden sie zum Wareneingang geschickt und mit neuer Ware befüllt. Die roten, fertig kommissionierten Auftragsbehälter, werden über die Fördertechnik zu den Packarbeitsplätzen befördert.

Verpackung der Aufträge und Zuführung zum Versand

An zwölf Packarbeitsplätzen wird die Ware aus den Auftragsbehältern in Versandkartons verpackt und etikettiert. Dabei wird die Versorgung der Packerei mit Kartons durch einen **GEBHARDT ConVer® 147** Güteraufzug sichergestellt. Die finalisierten Kartons sowie die leeren Auftragsbehälter werden anschließend auf dieselbe Förderstrecke geschickt und die Auftragswannen zur Pufferzone ausgeschleust und zwischengelagert, bis Nachschub an den Kommissionierarbeitsplätzen erforderlich ist. Die Versandkartons gelangen zum Versandbereich, von wo aus sie in LKWs verladen und zum Kunden versandt werden.



1 | Kommissionierung an einem der vier GEBHARDT SimplePick Arbeitsplätze.



2 | Das dreigassige Shuttlelager mit insgesamt 45 One-Level-Shuttles (OLS).



3 | Andienung der Quell- und Auftragsbehälter an der Kommissionierarbeitsplätze.



4 | Versorgung der Packerei mit Kartons über den GEBHARDT ConVer® 147.

