

CASE STUDY

DOLD LOGISTIK GRUPPE

**Doppelte Kapazität, hohe Flexibilität
und 136 Paletten Durchsatz pro Stunde
in einer Bestandshalle**

Ihr Versprechen „Just-in-Time“ setzt die Dold Logistik Gruppe mit 60 modernen Lkw, rund 40.000 Quadratmetern Lagerfläche an sechs Standorten um, darunter zwei automatische Lagersysteme des Intralogistik-Automatisierers Westfalia in Alzey. Das Anfang 2022 in Betrieb genommene zweite automatische Satellitenlager® mit 4.516 Stellplätzen für Euro- und Industriepaletten auf sechs Ebenen

verdoppelt die Kapazität in der Wirtschaftsmetropolregion Rhein-Main.

Schon das dort vor 20 Jahren realisierte erste automatische Hochregallager ist ein zuverlässiges Instrument der individuellen Lager- und Distributionslösungen in den Sparten Logistik, Spedition, Lager und Inhouse-Logistik. Mit dem neuen Lagersystem, hoher Umschlagleistung von bis zu 136 Paletten im Doppelspiel, Flexibilität und Zuverlässigkeit sowie maximalem Lagervolumen auf minimaler Fläche stellt sich die Spedition für die Zukunft auf. Es ist maßgefertigt für die spezifischen Lagerprozesse und die Bestandshalle.

i

PROJEKTINFO

-  Logistikdienstleistungen
-  Alzey
-  2021
-  4.516 Stellplätze
-  2 Regalbediengeräte
-  Satellitenlager®
-  Palette (EURO, INDU)
-  6 Ebenen
-  90 m (L), 12,5 m (H)
-  Savanna.NET®





HERAUSFORDERUNG

Um die Logistik nachhaltig auszubauen, hatte das Unternehmen bereits beim ersten Lager die Erweiterungsfläche eingeplant. Das neue System sollte den Hallenplatz optimal ausnutzen, um ein großes Güterspektrum von Verpackungen über Maschinenteile bis Food aufnehmen und schonend handeln zu können. Das System sollte sich organisch in alle Logistikleistungen, darunter „Aktionslogistik“ wie Co-Packaging Displaybau oder Konfektionierung,

Fertigwarenlager oder Lademittelmanagement, einfügen. Für den Lagerbetrieb eines Logistiklers sind eine hohe Lademittel- und Warenvielfalt mit individuellen Lagerzeiten und hoher Dynamik typisch. Dabei soll die Schnittstelle zur Be- und Entladezone Zeit sparen, intuitiv zu bedienen sein und trotz hoher Ein- und Auslagerfrequenz ein stabiles störungsfreies System gewährleisten.



PROJEKTZIELE

- > Automatisches Lagersystem als moderner, anlagen- wie softwareseitig nahtlos angebundener „Zwilling“ eines bestehenden Lagersystems auf ca. 1.789 m² einer Bestandshalle
- > Verdoppelung der Lagerkapazität bei hohem Raumnutzungsgrad auch zwischen Hallenbindern
- > Energie- und Kosteneffizienz durch wenige Lagergassen
- > Hoher Durchsatz und kontinuierlicher Materialfluss trotz weniger Fahrzeuge
- > Hohe Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und Flexibilität bei zunehmendem Fachkräftemangel
- > Logistiksoftware verwaltet und steuert Lagersystem und bildet unterschiedliche kundenspezifische Lagerstrategien ab
- > Aufgabe- und Abnahmestation sowie Förder- und Lagertechnik optimiert für hohe Einlagergeschwindigkeit



LÖSUNGEN

Als Generalunternehmer konzipierte, plante und realisierte Westfalia für die Dold Logistik Gruppe ein räumlich und ökonomisch passgenaues automatisches Lagersystem für Euro- und Industriepaletten in eine Bestandshalle. Das zweigassige Satellitenlager® ist für den täglichen Durchsatz von rund 600 Paletten ausgelegt. Ladeeinheiten können je nach Bedarf an der Stirn- oder Längsseite aufgenommen und entsprechend von drei Seiten an der Aufgabestation aufgegeben werden. Ein kurzer Einlagerstrang und schneller Übergabebereich sorgen für die besonders schnelle Einlagerung der bis zu einer Tonne schweren und bis zu 2,2 m hohen Ladeeinheiten. Das Warehouse Execution System Savanna.NET® synchronisiert Lang- und Schnellläufer sowie Ein- und Auslagerungen für punktliche Touren bei begrenztem Personal.



SCHNELLE WARENAUFGABE UND EINLAGERUNG

Spezialstapler be- und entladen an mehreren Lkw-Dockstellen, greifen mal die Stirnseite, mal die Längsseite von Paletten. Dieses flexible und damit besonders schnelle Handling beim Be- und Entladen spiegelt sich in der Sonder-Aufgabe- und -Abnahmestation wider: Europaletten-Pärchen oder einzelne Industriepaletten lassen sich von mehreren Seiten aufgeben und abnehmen. Ein kurzer Einlagerungsstrang zu beiden Gassen und ein besonders schneller Übergabebereich verringern die Standzeit der Regalbediengeräte, die je 68 Paletten/h im Doppelspiel leisten. Das Satellitenlager® kommt mit zwei Gassen aus und spart Kosten bei Realisierung, Betrieb und Wartung, ohne Nadelöhr zu sein. Dafür sorgt das Warehouse Execution System Savanna.NET®. Stehen in einer Gasse viele Auslagerungen an, disponiert es einzulagernde Ware in die jeweils andere Gasse.



VARIABLE KUNDENGERECHTE LAGERSTRATEGIEN

Westfalias Software Savanna.NET® kombiniert Lagerverwaltung und Materialflusssteuerung und ist nahtlos an das ERP-System angebunden. Sie bietet vielfältige Lagerstrategien. So berücksichtigt dieses Warehouse Execution System je nach Kundenbedarf bei der Ein- und Auslagerung von Waren wahlweise Artikelnummer und Einlagerdatum, Artikelnummer und Mindesthaltbarkeitsdatum, oder es lagert nur nach Kundennummer. Waren werden entsprechend der vorgesehenen Lagerdauer oder des Mindesthaltbarkeitsdatums so positioniert, dass das Regalbediengerät dann auf sie zugreifen und direkt auslagern kann. Änderungen der Parameter und Kundenpräferenzen sind jederzeit möglich. Software und Scanner-Technologie des Bestandslagers wurden u. a. durch eine TCP/IP-Kopplung modernisiert. Beide Lager arbeiten autonom, werden aber über eine einzige Savanna®-Instanz verwaltet und gesteuert.



ZUVERLÄSSIG, FLEXIBEL UND WIRTSCHAFTLICH

Nach der Aufgabe werden Palettenpärchen getrennt und ausgerichtet. Es folgen Konturenkontrolle, Gewichtskontrolle und Fotoscan. Fehlerhafte Ladeeinheiten werden ausgeschleust, Störungen vermieden. Jedes Regalbediengerät überprüft zusätzlich die Ladehöhe. Das Hochregal ist vollständig mit der Maximallast befüllbar. Ein geringes Anfahrmaß und kleine Überfahrwege zeichnen die Regalbediengeräte (RBG) mit Satellit® aus. Sie ermöglichen es, die Euro- und Industriepaletten sehr dicht in tiefen Lagerkanälen, zwischen den quer verlaufenden Hallenbindern sowie gemeinsam in Mischkanälen zu lagern. Und sie positionieren Paletten ohne die für Teleskopgabeln üblichen Toleranzen – also störungsfrei und besonders materialschonend – auf Satellitenschienen. Die schlanken RBG vermindern Verschleiß und Kosten für Transport, Einbringung, Installation und Wartung.



Fazit

„Wir haben unsere Kapazität in den automatischen Lagern auf über 9.000 Stellplätze ausgebaut und können weiter mit Bestands- und Neukunden wachsen“, sagt Sebastian Dold. „Der Ausbau der Logistik- und Lagerkapazitäten ermöglicht uns, ein breites Band möglicher Lagergüter abzudecken.“

Mit der Automatisierung begegnen wir dem Fachkräftemangel, erreichen Energieeffizienz durch eine Anlage modernster Bauart und investieren auch wirtschaftlich nachhaltig, da wir die Anlage langjährig nutzen und auf dem neuesten Stand halten.“