



Praxisbeispiel: Desert Depot

Push-Back-Palettenregalanlagen für Desert Depot:
Eine Lösung von großer Bedeutung

Standort: Vereinigte Staaten



Das Lagervolumen der Anlage von Desert Depot in Arizona hat sich durch Push-Back-Palettenregalanlagen von Interlake Mecalux dank der Optimierung des Lagerraums in der Höhe verdoppelt. Das amerikanische Unternehmen, eine Tochtergesellschaft des Agrarchemieunternehmens Gowan, nimmt eine wichtige Rolle als Logistikdienstleister für Dritte ein. In den Vereinigten Staaten wird eine Fläche von über zwei Millionen Hektar landwirtschaftlich genutzt. Etwa zwei Millionen Menschen sind in der Landwirtschaft tätig.

Informationen zu Desert Depot

Es handelt sich um ein Logistikunternehmen, das seit 1996 in der Freihandelszone (englisch FTZ) von Arizona ansässig ist. Der Sitz in einer Freihandelszone erlaubt es, dass seine Kunden importierte Konsumgüter und Rohstoffe zunächst dort lagern können, bevor sie mit der Verarbeitung und Lieferung von Fertigprodukten beginnen. Desert Depot kümmert sich um alles, denn die Funktionsweise seiner Lager ist ganz auf die Bedürfnisse seiner Kunden ausgerichtet.

Infolgedessen lagert das Unternehmen eine große Vielfalt an Produkten zur Verarbeitung und Etikettierung, daher entsprechen seine Lagerbedürfnisse nicht denen eines herkömmlichen Lagers, da es in seinen Geschäftsräumen eine Vielzahl an Behältern in allen möglichen Größen und Formen gibt.

Anforderungen des Kunden

Obwohl Desert Depot Dienstleistungen für einige der wichtigsten Akteure des Sektors erbringt, war das Unternehmen überzeugt, dass es möglich sein müsste, Kosten zu reduzieren und seine eigenen Ressourcen noch besser zu nutzen. Es verfügte über eine gemischte Lagerfläche von 65.684 m², von denen fast ein Drittel gemietet war (17.373 m²), was ihm kostspielig und ineffizient erschien. Daher wurde beschlossen, diesen Raum aufzugeben und den eigenen Raum zu optimieren.



Das neue Design des Lagers von Desert Depot musste seine derzeitigen Bedürfnisse und gleichzeitig auch seine Wachstumsaussichten berücksichtigen und vor allem durften die Abläufe im Lager nicht beeinträchtigt werden

Bei der Untersuchung der Aufteilung des restlichen Lagers erkannte man, dass man, unter anderem, diesen Raum verändern könnte, um die gesamte Lagerdichte zu erhöhen. Dies würde eine unmittelbare Ersparnis bedeuten, da es dadurch unnötig würde, Geld für die Miete eines anderen Lagers auszugeben. Daher wurde beschlossen, das nicht voll ausgelastete Lagervolumen in der Höhe auszunutzen,

um die Anzahl der Paletten zu erhöhen. Das System müsste die Lagerung aller Arten von Paletten ermöglichen, sowohl von sehr breiten als auch sehr schmalen. Aufgrund der unterschiedlichen Palettenabmessungen war die Flexibilität ein entscheidender Gesichtspunkt für Desert Depot. Dadurch würde ebenfalls die Breite der Lagergänge vorgegeben, die nicht zu eng sein durften.





Die gesamte Regalanlage wurde so konzipiert, dass sie ein breites Sortiment von GMA-Paletten mit einem Gewicht zwischen etwa 500 und 1000 kg aufnehmen kann

Die Lösung

Nachdem ein Jahr lang alle möglichen Lösungen durchgespielt wurden, beauftragte Desert Depot Neumann Hobbs, seinen bewährten Lieferanten für Lagersysteme und Fördermittel – der größte Händler im Südosten des Landes – mit der Renovierung seiner Lagerfläche von 31.455 m². Das Ziel bestand vor allem darin, den nutzbaren Raum zu maximieren, um nicht auf ein externes Lager angewiesen zu sein.

Naumann Hobbs kam dann zu der Überzeugung, dass das Push-Back-System von Interlake Mecalux die ideale Lösung darstellte und der Schlüssel für den Umbau des Lagers wäre, um jegliche Änderung am vorhandenen Warenfluss oder bei den Fördermitteln zu vermeiden.

Das Push-Back-System bietet verschiedene Optionen zur Kompaktlagerung, die den verfügbaren Raum optimieren. Es ist so konzipiert, dass der Zugriff auf die gelagerten Produkte von einem einzigen Gang aus erfolgt, sodass die zuerst eingelagerte Palette als letzte entnommen wird (LIFO-System). Andererseits sind die Längsträger und Rahmen von Interlake Mecalux in der Lage, Push-Back-Palettenregalanlagen mit einer Tiefe von zwei, drei, vier und bis zu fünf Paletten auszuhalten. Da Desert Depot seine Gabelstapler nicht ersetzen wollte und die Schubmaststapler des Push-



Back-Systems die Schwerkraft ausnutzen, um die hinteren Paletten in der Regalanlage nach vorne umzusetzen, sind keine anderen Lösungen, wie Kompaktregale oder Gabelstapler mit Teleskopgabeln, notwendig.

Naumann Hobbs, der Partner von Interlake Mecalux, montierte ein Push-Back-System mit fast 5 m Höhe und anpassbaren Ebenen, je nach Art und Abmessungen der gelagerten Ware. Die Tiefe der Regalzeilen ist zudem je nach Block unterschiedlich: Es gibt einen Block mit einer Tiefe von drei und vier Paletten und einen mit einer Tiefe von fünf Paletten, der später verändert wurde, um noch eine sechste aufnehmen zu können.

Die Höhe des Lagers von Desert Depot ermöglicht es zudem, dass eine zweite Reihe von Paletten auf der letzten Ebene der Regale gelagert werden kann. Während der nur neun Wochen dauernden Montage konnte Desert Depot seine normalen Geschäftsabläufe beibehalten. Während die alten Regalzeilen durch die neuen ersetzt wurden und der Mechanismus der Push-Back-Regalanlage von Interlake Mecalux montiert wurde, wurden kleine Bereiche abgesperrt, aber niemals ein ganzer Bereich. Auf diese Weise konnte die Regalanlage neu mit Ware bestückt und der tägliche Ablauf aufrecht erhalten werden.

Eine erneuerte Installation

Die Erneuerung der 31.394 m² messenden Einrichtung in Yuma (Arizona) mit den Push-Back-Palettenregalanlagen von Interlake Mecalux ist ein gutes Beispiel für die Weiterentwicklung und den Fortschritt von Desert Depot in den letzten sechs Jahrzehnten.

Das erneuerte Lager von Desert Depot verfügt nun über eine Lagerkapazität für 16.000 Paletten, fast doppelt so viel wie vorher

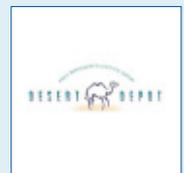
Trotzdem wurde nicht das gesamte Lager mit Regalen ausgefüllt, sondern es wurde Raum für den Wareneingang frei gelassen. Ein Teil dieser Ware wird in Fässern angeliefert, die in diesem Bereich bequem aufgestapelt werden können, ohne Schäden zu erleiden und ohne ein Sicherheitsproblem darzustellen.

Dazu kommt die enorme Arbeitserleichterung durch das Push-Back-System und die schnelle Amortisierung der neuen Installation.



Vorteile für Desert Depot

- **Doppelte Lagerkapazität:** Das Lagervolumen der Einrichtung wurde durch die Optimierung des ungenutzten Raums in der Höhe verdoppelt.
- **Integration der Fördermittel:** Durch die Flexibilität des Push-Back-Systems konnten die Fördermittel beibehalten und in die neue Lösung integriert werden.
- **Kostenersparnis:** Der Verzicht auf die Miete eines angrenzenden Lagers mit einer Fläche von 17.373 m² und die Wahl einer Lösung mit hoher Lagerdichte – wie das Push-Back-System – hat die Betriebskosten erheblich verringert.



Technische Daten

Lagerkapazität	16.000 Paletten
Maximalgewicht pro Palette	1000 kg
Fläche des Lagers	31.394 m ²
Anzahl Ebenen	Variabel
Tiefe der Regalanlage	3, 4 und 5 Paletten
Fördermittel	Gabelstapler

