

Ausbau des Zentrallagers zum Logistikzentrum

Top-Speed bei Topdeq

Nach einer Realisationszeit von weniger als einem Jahr konnte der Büroausstatter Topdeq den Erweiterungsbau seines europäischen Zentrallagers im hessischen Pfungstadt in Betrieb nehmen. Generalunternehmer MLog Logistics vervielfachte in dieser kurzen Zeit mit acht neuen Gassen dessen Kapazität und sorgte zum Abschluss auch noch für einen schnellen Hochlauf des Lagers: Nach nur vier Wochen betrug der Füllgrad im Sonderpalettenbereich für Sperrgüter schon über 50 %, bei den Europaletten sogar schon 85 %.

Das Lager in Pfungstadt dient dem Unternehmen Topdeq schon länger als Zentrallager. Von hier aus gelangen mehr als 2500 verschiedene Produkte direkt zu den deutschen Abnehmern und zu den Regionallagern in der Schweiz, Frankreich und den USA. Topdeq-Kunden erhalten in sechs europäischen Ländern und in den USA komplette Büroausstattungen und Einrichtungsaccessoires international führender Hersteller, die sich durch hohe Produkt- und Designqualität auszeichnen.



Die zweisäuligen Regalbediengeräte vom Typ MTwin weisen besonders hohe Tragfähigkeiten ohne Einbußen hinsichtlich Geschwindigkeit und Beschleunigung auf



Zu den Bestsellern der vergangenen 15 Jahre gehören u. a. sperrige Güter, wie Regalwände, Kübelpflanzen, Konferenztische, und Kleinteile, wie Lampen oder Schilder. „Entsprechend flexibel muss das Zentrallager konzipiert sein“, erläutert *Stefan Breuer*, Abteilungsleiter Abwicklung bei der MLog Logistics GmbH in Heilbronn, die Herausforderung der Erweiterungsmaßnahmen.

Die drei Gassen – zwei mit Regalbediengeräten des Typs MSingle, eine Sondergasse mit dem großen MTwin – stießen an-

Externe Vergabe der Instandhaltung

Ein Modell, das sich rechnet

Die Partnerschaft zwischen Topdeq und MLog Logistics hat weit über die Inbetriebnahme der neuen Anlage Bestand. Denn seit März 2008 ist der Servicebereich der Heilbronner Logistikspezialisten mit der gesamten Instandhaltung beauftragt. Seitdem sind ständig qualifizierte Mitarbeiter von MLog vor Ort, die im Zweischichtbetrieb sämtliche Wartungs- und Servicearbeiten übernehmen. Ein Modell, das sich für beide Seiten rechnet, berichtet *Achim Spillmann*, Abteilungsleiter After-

Sales-Service und Außenmontage bei MLog: „Mit unserem Instandhaltungsangebot lösen wir den scheinbaren Zielkonflikt zwischen maximaler Anlagenverfügbarkeit und Kosteneffizienz.“ Unter dem Namen MService bietet das Unternehmen einen individuell konfigurierbaren Rundum-Service von der Vorhaltung wichtiger Ersatzteile bis zur Personalbeistellung an. Anfragen kommen – wie bei Topdeq – oft direkt im Anschluss an die Errichtung oder Modernisierung einer Anlage, immer häufiger aber auch von den Betreibern von Fremdanlagen. Jeder Auftraggeber kann sich auf sein Kerngeschäft konzentrieren und muss kein eigenes Personal bereitstellen.

Topdeq, laut eigener Auskunft „hoch zufrieden“ mit der Entscheidung für die externe



Das MLog-Team ist ständig vor Ort, um die Anlage zu warten und zu optimieren

Vergabe, nennt noch weitere Gründe für die Inanspruchnahme der Dienstleistung. Im Störfall ließen sich Stillstandszeiten auf ein Minimum reduzieren, so *Didier Nulens*, Geschäftsführer bei Topdeq. Fast

noch wichtiger sei aber die nachhaltige Wirtschaftlichkeit der Anlage: „Die Experten nutzen jede Möglichkeit, die Performance zu optimieren. Dadurch ist das Lager technisch immer auf der Höhe der Zeit“. □



Achim Spillmann, Abteilungsleiter After-Sales-Service und Außenmontage bei MLog



Die Fahrgeschwindigkeit des MTwin liegt bei 160 m/s, die Höchstleistung bei 25 DS/h



Die Paletten werden im Wareneingangsbereich geprüft und fahren dann über den Vertikalumsetzer in das Lager

(Bilder: MLog)

gesichts des ständig wachsenden Bestellaufkommens zuletzt an ihre Grenzen. Bei der jüngsten Erweiterung gab man sich nun nicht mit der Anpassung der Kapazität zufrieden, sondern baute das Lager gleich zu einem leistungsfähigen Distributionszentrum aus. Hier werden nun auch die Waren der Schwestergesellschaft Kaiser + Kraft Europa gelagert und verteilt. Beide Unternehmen gehören zur Takkt-Gruppe, dem führenden Versandhändler für Büro-, Betriebs- und Lagerausstattung in Europa und Nordamerika. „Mit unserem Konzept wollen wir nicht einfach nur auf die Erfordernisse reagieren, sondern aktiv eine moderne Distributions- und Logistikstrategie vorantreiben“, begründet Reiner Heller von der mit der Planung beauftragten Miebach-Logistik-Gruppe die beachtlichen Dimensionen des Umbaus.

Parallelbetrieb von Standard- und Sondergassen

Topdeq garantiert den Kunden eine schnelle Lieferung der Waren. Jede Bestellung, die vor 16.30 Uhr eingeht, wird noch am gleichen Tag versandt und trifft am folgenden Werktag beim Kunden ein. Daher haben Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit des Lagers eine besonders hohe Relevanz. Dies gilt umso mehr für sperrige Produkte, die erheblich mehr Handling- und Konfektionieraufwand verursachen und spätestens nach zwei Werktagen beim Kunden sind. Durch den Parallelbetrieb unterschiedlicher Gassen für Europaletten- und Sonderwaren ist die Lieferfähigkeit bei entsprechendem Warenbestand jederzeit uneingeschränkt gewährleistet.

Wie im bestehenden Lager setzte MLog auch im 100 m langen Neubau auf die bewährte Kombination. Die vier ein-säuligen RBG des Typs MSingle sind für den vollautomatischen Betrieb ausgelegt.

Die vier zweisäuligen MTwin können zur Kommissionierung optional auch von zwei Personen bedient werden. Im Normalfall werden sie jedoch ebenfalls vollautomatisch betrieben, beispielsweise bei der Einlagerung. Ein weiterer Vorteil der besonders großen MTwin ist die doppelte Tragfähigkeit von 1000 kg, die dank der Twin-Technologie keine Einbußen hinsichtlich Geschwindigkeit und Beschleunigung zur Folge hat. Die Fahrgeschwindigkeit liegt bei 160 m/s, die Höchstleistung bei 25 Doppelspielen pro Stunde (DS/h). Noch agiler lassen sich naturgemäß die



Vier der acht Gassen sind mit Regalbediengeräten des Typs MSingle ausgestattet

Einmast-RBG steuern: Jedes MSingle-Gerät leistet bis zu 28 DS/h.

Die Kommissionierung von sperrigen Teilen auf Sonderpaletten (2,2 m x 1,2 m) erfolgt ohne Umlagerung direkt auf den MTwin-RBG, die der Europalettenware an vier konventionellen Kommissionierplätzen. Die zugehörige Fördertechnik wurde von MLog installiert und in die bestehende Anlage integriert. Dazu musste das ursprüngliche Lager gekürzt und mit einer Zwischenbühne ausgerüstet werden. Um den laufenden Betrieb nicht zu stören, wurden bestimmte Arbeiten nachts in den betriebsfreien Zeiten ausgeführt. Auch die Förderanlage beeindruckt mit hohen Umschlagzahlen. Die Systemleistung beim Ein- und Auslagern liegt im Bereich der Sonderfördertechnik bei jeweils 25 Paletten pro Stunde (Pal./h), im Bereich der Palettenfördertechnik bei jeweils 28 Pal./h.

Hohe Zuverlässigkeit schon beim Probetrieb

Gesteuert wird die Anlage über speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) im S7-Standard, die an die Anlagenvisionierung MVisu angebunden sind und eine Fernwartung via VPN ermöglichen. Sämtliche Steuerungen sind über TCP/IP-Schnittstellen und Ethernet-basiertes Local Area Network (LAN) mit dem Lagerverwaltungsrechner (LVR) verbunden; untereinander kommunizieren die Komponenten über Bus-Funktionalitäten. Der Lagerspiegel wird nicht nur im LVR, sondern auch parallel in den SPS abgebildet. Nicht zuletzt durch die redundante Auslegung ist eine hohe Betriebs-sicherheit gewährleistet, die sich schon in den ersten Verfügbarkeits-tests zeigte – von Anfang an lag die Zuverlässigkeit der Anlage bei deutlich über 99 %. □