

Warenumschlag im Drei-Schicht-Betrieb

Innovative Staplerflotte beschleunigt die Intralogistik im Logistikzentrum



Mit einem neuen Logistikzentrum vergrößert derzeit ein Logistikdienstleister seine Kapazitäten. Für schnellen und sicheren Umschlag in den verschiedenen Lagerbereichen kommt dort teilweise dreischichtig eine innovative Staplerflotte im Einsatz. Wie und wo die Stapler, Hochhub- und Niederhubwagen die internen Warenverteilungsprozesse beschleunigen, lesen Sie in diesem Beitrag.

Die Schumacher-Unternehmensgruppe – geführt von Anja und Andreas Schumacher – ist ein mittelständisches Spezial-Dienstleistungs- und Fullservice-Logistikunternehmen, das die gesamte Logistik für Werbemaßnahmen, Marketing- und Sonderaktionen organisiert und bearbeitet. Flexible Distribution von Informations- und Werbematerial, von Tiernahrung bis hochwertigen E-Gütern sowie Einkaufsabwicklung bis zur Betreuung am Markt und vieles mehr bilden das Leistungsspektrum. Vier Betriebsstätten bieten über 125 000 m² Betriebsfläche für die Unternehmensgruppe. Um bei der rasanten Entwicklung des Logistikmarktes seinen Vorsprung und seine Marktpositionierung auszubauen, betreibt das Schumacher-Management rechtzeitig Standortzentralisierung und machte Ennigerloh im Münsterland zum „Tor zu Europa“.

Im Rahmen weiterer baulicher Expansionsmaßnahmen ist für Ennigerloh nun ein gigantischer Logistikpark geplant, der nach Fertigstellung auf einem Areal von ca. 500 000 m² mehr als 260 000 m² Lagerfläche in neun Hallen bieten wird. Inzwischen realisierte man hier die ersten Bauabschnitte des neuen LCE, Logistik Centrum Ennigerloh. Der moderne Hochregallager (HRL)-Hallenkomplex bietet eine Nutzfläche von über 30 000 m². Inbegriffen sind alleine 6 000 m² individuell gestaltbare Flächen für die Abwicklung spontaner Kunden-Einzelaktionen.

Straffe Organisation und modernste Technik entlang der logistischen Ketten, Tempo sowie Liefertreue bei gleichzeitig hoher Vielfalt an Produkten verdeutlichen die Kompetenz des Unternehmens. Intelligente Optimierungen von Regallager, Blocklager und Cross Docking bringen Synergieeffekte. Die Auslastung der HRL liegt aktuell bereits bei über 85 Prozent. Die Kommissionierstrecke im Mitteltrakt wird entsprechend stark belegt. Der tägliche Palettenumsatz erreicht momentan Werte von bis zu

4 000 Paletten. Die kumulierte Jahresspitze darf auf über 1,8 Millionen Paletten hochgerechnet werden. Lkw, primär der eigenen Spedition sowie anderer Transportunternehmen, versorgen den An- und Abtransport. Nach der täglichen Lkw-Frequenz lässt sich die Anzahl auf bis zu 130 Ladungen beziffern.

Staplerflotte im Drei-Schicht-Einsatz

Schnell und sicher agiert in verschiedenen Lagerbereichen, täglich bis zu dreischichtig, die OM-Staplerflotte. In der Andockzone des Wareneingangsbereichs unterstützen wendige XE-Stapler die Entladevorgänge. Nach Warenannahme und -eingangskontrolle sowie Erfassung mit selbst entwickeltem, hightechbesetztem Warenwirtschaftsprogramm (Echtzeitdokumentation und -analysewerte) greifen sowohl sechs XE-Stapler als auch CTX-Hochhub- und TL-Niederhubwagen zur Beschleunigung in die internen Warenverteilungsprozesse auf diverse HRL-Bereiche ein (Bild 1).

Die OM XE 183 Elektro-Stapler sind für Hubhöhen bis max. 4 770 mm ausgelegt und mit

■ Bis zu 4 000 Paletten werden derzeit täglich umgesetzt ■

Tragkräften bis max. 1,8 t ausgestattet. Der Fahrer kann mit einer Hand durch Bewegen des Joysticks und Betätigen diverser Tasten am Joystick alle Funktionen des Hubgerüsts schnell, sicher und intuitiv ausführen. Das übersichtliche Display zeigt auf einen Blick Batterieladestand, Stundenzahl, Geschwindigkeit und effiziente Leistungsverteilung. Modernste Elektronik

Service für die Staplerflotte

Die Broeker Fördertechnik Vertriebs-GmbH, Münster, ist seit nahezu 50 Jahren Dienstleister rund um das Thema Gabelstapler. Seit 2002 vertreibt man die Produkte des Staplerherstellers und Vollsorbitmenters OM. Mit insgesamt 42 Mitarbeitern bedient Broeker alle intralogistischen Kundenanforderungen. Neben dem Geräteverkauf hat der Service einen hohen Stellenwert. Ein Team von rund 20 Mitarbeitern steht für Wartungen, UVV-Überprüfungen, Reparaturen, Fahrerschulungen u.v.m. bereit. Mit lückenlosem Kundendienst deckt Broeker ein Gebiet, das von der deutsch-niederländischen Grenze bis Ostwestfalen und bis an die Grenze des Ruhrgebiets reicht, ab.

BROEKER 000

☎ www.vfmz.de/315008

mit CAN-BUS-Steuerung steht für präzises Ansprechverhalten. Die leichtgängige Servolenkung reagiert feinfühlig auf jede Bewegung. Die Konstruktion der Lenkachse hält jeder Belastung stand und ist gleichgewichtsstabilisierend. Leistungsstarke Motoren in Nebenschlusstechnik (SEM) forcieren das Tempo. OM bietet 3- oder 4-Rad-Elektro-Stapler von 0,8 bis 8,0 t.

Hochregalstapler genau auf Aktionsbereiche abgestimmt

Das Palettenhandling von den HRL-Vorbereichen in die HRL, das seitenrollengeführte Fahren in den engen und langen Hochregalgassen sowie das Bestücken und Entnehmen der palettierten Waren auf verschiedenen Regalebenen werden XNAac-Hochregalstapler übernehmen. Deren innovative Technik für hohe Fahr- und Hubgeschwindigkeiten bei maximaler Sicherheit ermöglicht schnellere Arbeitsabläufe. Die Konfiguration des XNA_ac wurde von den Systemberatern von OM in Zusammenarbeit mit dem OM-Händler Broeker (Kasten) genau auf die Aktionsbereiche abgestimmt (Bild 2). Als Ergebnis besitzt der für das LCE maßgeschneiderte XNA_ac eine Tragkraft von 1000 kg und erreicht

Staplers auf die anwenderspezifischen Anforderungen ermöglicht. Die variabel kombinierbare Modul-Konfiguration erfolgt mittels spezieller Software. Dieses Prinzip brachte seine Vorteile für die Einsatzgebiete bei Schumacher voll zur Geltung. Da die Ausstattung mit den Hubgerüstvarianten, Duplex (Tele) oder Triplex (Dreifach) wählbar ist, werden die XNA_ac für das LCE auf eine optimiert niedrige Bauhöhe angepasst. Um Umschlagsspitzen zu bewältigen, kann Schumacher dadurch die XNA_acs problemlos hallenübergreifend einsetzen. Die maximalen Leistungsdaten beziffern die Hubhöhen der XNA_ac-Stapler auf max. 15 885 mm und die maximale Tragkraft auf 1,5 t.

Von der Kommissionierstrecke über Dockingstationen zum Lkw

Die auf verschiedenen Kommunikationswegen bei Schumacher eingehenden Auslieferungsaufträge werden an vom I-Punkt gesteuerten Kommissionierlinien für die Distribution an Kunden, Händler, Handelsketten und Endkunden abgearbeitet. Dafür schleppen XE-Stapler und Hubwagen die sehr unterschiedlichen Waren aus den rechts und links der Kommissionshalle befindli-

■ Baukastenprinzip ermöglichte „Zuschneiden“ der Stapler auf Anwenderanforderungen ■

eine Hubhöhe von 8000 mm. Die Maximalbelastung ist für 13-Stunden-Schichten ausgelegt.

Der XNA_ac ist mit dem OM Master-Drive System ausgestattet, das mittels Lasterkennung die Fahrgeschwindigkeit in Abhängigkeit zu Gewicht und Hubhöhe automatisch regelt. Hierbei setzt OM Master-Drive die Geschwindigkeit bei schweren Lasten in hohen Hubhöhen herab, ermöglicht aber auch bei niedrigem Gewicht eine schnellere Fahrgeschwindigkeit bis in hohe Hubhöhen. Der OM Master-Drive bringt im Zusammenspiel mit der Energierückgewinnung beim Bremsen und Senken der Last eine Produktivitätssteigerung um bis zu 20 %.

Das Bedienercockpit ist zur Information und Überwachung aller Funktionen und der Sonderausstattungen mit einem Multifunktionsdisplay ausgerüstet und für die Installation eines Datenterminals mit Scanner vorbereitet. Durch Man up-Technik sitzt der Bediener stets auf Arbeitshöhe der Gabeln und hat die Bewegungsvorgänge in direktem Blickfeld. Die Feinabstimmung der Hub- und Senkvorgänge beim Einlagern und Entnehmen sowie das horizontale Drehen der Paletten in Fahrtrichtung werden funktionsgesichert vom Zusatzhub ausgeführt. Harmonisch in den Staplerkorpus integriert ist eine heck- und frontseitig angebrachte Personenschutzanlage mit Gangendkontrollsystem. Die vielen Variationsmöglichkeiten des XNA_ac basieren auf seinem völlig neuen Baukastenprinzip, das ein „Zuschneiden“ jedes einzelnen

chen Hallenflügeln zur Kommissionierstrecke. Die gleichen Stapler bewältigen auch die Warenausgangsbewegungen zu den Dockingstationen sowie das Beladen der Lkw.

Bei Schumacher werden verschiedene Hochhub- und Niederhubwagen von OM in allen Lagerbereichen eingesetzt. TL Niederhubwagen bieten eine Tragkraft von bis zu 2,0 t und sind mit Mosfet-Mikroprozessor-Steuerung für Fahren und Heben, Freigabeabbremmung mit Energierückgewinnung sowie Anti-Roll-Back-System ausgestattet. TSX 20 Deichsel-Niederhubwagen mit klappbarer Fahrerplattform für Lasten bis zu 2,0 t deren doppellange Gabeln zwei Paletten hintereinander aufnehmen, befinden sich im Testlauf. TSX zeichnen sich durch elektrische Lenkung sowie IntelliDrive, ein hydraulisch stabilisierendes Fahrwerk für hohe Fahrgeschwindigkeiten, aus (Bild 3).

In Puffer-, Schnelldreher und Zwischenlagerbereiche außerhalb der HRL behaupten sich zusätzlich Deichsel-Hochhubwagen. Diese arbeiten mit Mosfet-Mikroprozessor-Steuerung für Fahren und Heben sowie Freigabeabbremmung mit Energierückgewinnung. Die Fahr- und Hubgeschwindigkeiten sind programmierbar. Als Hubgerüstvarianten stehen Simplex, Duplex und Triplex zur Verfügung. CTX 14 Hochhubwagen mit klappbarer Fahrerplattform sind mit elektrischer Lenkung ausgestattet und bewegen Lasten bis 1,4 t auf eine Hubhöhe von 5390 mm. CN 14 Hochhubwagen bewegen Las-



Bild 2: Durch Individual-Konfiguration ist der XNA_ac mit einer Tragkraft von 1000 kg, einer Hubhöhe von 8000 mm und einer Maximalbelastung für 13-Stunden-Schichten ausgelegt



Bild 3: TSX 20 Niederhubwagen mit doppelter Gabellänge nehmen zwei Paletten hintereinander auf und fahren mit IntelliDrive Spitzengeschwindigkeiten von über 10 km/h

ten bis 1,4 t und bieten ein kurzes L2-Maß für beste Manövrierbarkeit. Die Deichsel ist die zentrale Steuereinheit der Niederhubwagen TL und TSX sowie der Hochhubwagen CN und CTX.

Als Fahrersitz-Niederhubwagen bietet der TLR 20 eine Sitzoption und bewegt Lasten bis 2,0 t. Bei Schumacher erfüllt der TLR die Funktion Waren über lange Strecken zu transportieren. Hierzu ist er mit automatischem Niveaueingleich, mit der 4-Punktaufgabe für höchste Stabilität und der Umkehrlenkung bestens gerüstet. Weitere technische Spezifikationen sind Impulssteuerung, elektrische Lenkung, 24V-Anlage und Radstandsanzeige.

Ausführliche Informationen erhalten Sie über die Kennziffer oder unter dem folgenden Servicelink

OM PIMESPO 000
www.vfmz.de/315008