

Starlicht-Express im HRL

Moderne Staplerflotte sorgt für effiziente Intralogistik bei einem Leuchtenhersteller



Dass es sich bei der Lite-Licht GmbH in Herzebrock um ein innovatives Unternehmen handelt, zeigt sich nicht nur in der Kreativität mit Licht für Anwendungen in Privat- und Objektbereichen, in Medizin und Forschung. Das Unternehmen setzt auch auf effiziente Intralogistik. So sind hier beispielsweise die neuesten Entwicklungen des Staplerherstellers OM-Pimespo im Einsatz.

Lite-Licht ist Entwickler und Hersteller hochwertiger technischer Leuchten sowie leistungsstarker und nutzerrelevanter Lichtsysteme zur ergonomisch optimierten Raumbeleuchtung. Die Firmengruppe mit den weiteren Vertriebsbereichen StarLicht und ITEC operiert international erfolgreich. Das 1948 gegründete Unternehmen beschäftigt heute an den Produktions- und Vertriebsstandorten Herzebrock und Allertal in Deutschland sowie in Auslandsgesellschaften mehr als 350 Mitarbeiter. Moderne, automatisierte Fertigungstechnik garantiert Qualität und termingerechte Produktion. Die pünktlichen Lieferungen werden mittels eines speziellen Warenwirtschaftssystems koordiniert. Eine zentrale Hochregallagerhalle dominiert die komplexen Firmengebäude in Herzebrock (Bild 1).

Primärer Umschlagsort: Hochregallager

Verschiedene Betriebsbereiche können zwar vorteilhaft über Andockterminals von den Lkw-Zügen direkt logistisch bedient werden, der primäre Waren- und Teileumschlag erfolgt jedoch im Hochregallager über die angeschlossenen Kommissionierstationen sowie die Versandabteilung. Der tägliche Palettendurchsatz erreicht alleine hier Spitzenwerte von über 200 Paletten.

Im Wareneingangsbereich werden die Liefereinheiten mit datenfunkunterstütztem Lagerwirtschaftssystem erfasst. In der Folge können Ein- und Auslagerungsaufträge über fest installierte Terminals mit Display und Barcode-Handscanner in den verschiedenen Staplern sowie über transportable Terminals empfangen werden. Die Lagerbestände sind dadurch in Echtzeit abrufbar.

Den schnellen und intensiven internen Materialfluss bis zum Lagerbereich vor dem Hochregal bewältigen Niederhubwagen von OM-Pimespo. Im Verbund fahren drei TSX 20-Niederhubwagen mit „IntelliDrive“ und Fahrerplattform sowie drei TLR-Niederhubwagen mit Fahrersitz. Beide Hubwagenversionen besitzen jeweils eine Tragkraft von 2,0 t und eine Fahrgeschwindigkeit bis 12 bzw. 11km/h. Das groß dimensionierte Hochregallager mit sechs Gängen und 17 Regallinien bietet pro Linie sechs Palettenetagen. Der neukonstruierte XNA_ac Schmalgang-Hochregalstapler von OM-Pimespo agiert im gesamten HRL-Bereich. Bepackt mit innovativer Technik für absolut hohe Fahr- und Hubgeschwindigkeiten bei maximaler Sicherheit werden schnellere Arbeitsabläufe möglich (Bild 2).

Stapler genau auf Aktionsbereich abgestimmt

Die Konfiguration des XNA_ac konnte dank eines innovativen Baukastensystems unter Einsatz spezieller Software genau auf seinen Aktionsbereich abgestimmt werden (Bild 3). Mit einer Tragkraft von 1.000 kg erreicht die Stapler-Neuheit eine Hubhöhe von 8.935 mm. Das Master-Drive-System der zweiten Generation, mit hubhöhenabhängiger Fahrgeschwindigkeitsregelung (optional mit Lastgewichtsmessung erhältlich), Energierückgewinnung beim Bremsen und Senken der Last sowie der neuen induktiven Leitlinienführung gewährleistet eine Produktivitätssteigerung um bis zu 20 %.

Das Bedienercockpit ist zur Information und Überwachung aller Funktionen und der Sonderausstattungen mit einem Multifunktionsdisplay sowie zum Abarbeiten der Aufträge mit einem Datenterminal und Scanner ausgerüstet. Die Tastatur zeigt eine einfache und übersichtliche Anordnung der Funktionen. Durch Man-up-Technik sitzt der Bediener stets auf Arbeitshöhe der Gabeln und hat die Bewegungsvorgänge im direkten Blickfeld. Die Feinabstimmung der Hub- und Senkvorgänge beim Einlagern und Entnehmen sowie das horizontale Drehen der



Bild 2: OM-Pimespo-Staplerflotte im Lite-Licht-Hochregallager

Paletten in Fahrtrichtung werden funktionsgesichert vom Zusatzhub mit Teleskopkabeln ausgeführt. Harmonisch in den Staplerkorpus integriert ist eine Personenschutzanlage mit Gangendkontrollsystem die beim Fahren zusätzliche Sicherheit bietet.

Ebenfalls im Hochregal arbeitet der neue Schubmaststapler XR14 ac von OM-Pimespo. Im Vergleich mit der DC-Technologie verzeichnet die bei diesem Stapler eingesetzte AC-Technologie bis zu 7 % höhere Umschlagwerte. Die Tragkraft liegt bei 1,4 t, Hubhöhen von 11,52 m sind möglich. Besonders hervorzuheben ist die Sichtoptimierung durch das Fahrerschutzdach.

Das ergonomische Fahrercockpit ist mit einer bis unter das Schutzdach reichenden Kopfpolsterung, gepolsterter Armauflage und Innenver-

■ *Niederhubwagen sorgen für schnellen und intensiven Materialfluss* ■

kleidung ausgestattet. Bedient wird der Stapler durch feinfühlig ansprechende Einzelhebelbetätigung. Alle Funktionen sind proportional steuerbar. Mehrfache Achsbewegungen werden gleichzeitig durchführbar. Die Hubgerüste arbeiten im Sonderfreihubbereich mit Mastübergangsdämpfung beim Anheben und Absenken des Ladegutes. Kontinuierliche Hubgeschwindigkeiten tragen zu den hohe Umschlagleistungen bei.

Der besondere Vorteil des XR-ac besteht in seiner 360°-Endloslenkung (Power-Steering). Dabei wird der Richtungswechsel durch einfaches Weiterdrehen des Lenkrades ohne Fahrtrichtungsumschaltung vorgenommen. Eine auf Gabelhöhe montierte Kamera wird beim Hubvorgang bis auf höchste Höhen mitgeführt und überträgt die aktuelle Lastposition für präzises handling der Paletten auf einen Monitor im

Fahrercockpit. Die Höhenermittlungen im Haupthubbereich erfolgen über eine Messvorrichtung mit Triebbradsystem inklusiv Sensorlager. Im Display integriert sind Höhenanzeiger für Funktionsüberwachung und Fehlercode.

Komprimiertes Kommissionieren

Boxen-Top mit Modellcharakter – das ist die aktuellste Entwicklung der Lite-Licht-Logistiker. Es handelt sich dabei um robuste, hölzerne Mehrweg-Boxen mit Palettenboden. Ihre Abmessungen sind auf die gängigen Losgrößen der eigenen Produkte ausgelegt. Die rundum geschlossenen Boxen bieten ihrem wertvollen Inhalt zusätzliche Stoßsicherheit und Schutz gegen Stäube. Da zur Teile-Entnahme lediglich eine seitlich angebrachte Klappe kurzzeitig zu öffnen ist, bleibt für den restlichen Boxeninhalt die Schutzwirkung erhalten. Durch Wiederverwendbarkeit ist dies eine äußerst kostensparende, durch Herstellung aus nachwachsenden, natürlichen Materialien ohne Belastung eine umweltfreundliche und durch flaches Zusammenlegen der leeren Boxen eine äußerst platzsparende Lösung.

Im Kommissionierbereich des Hochregals lässt ein doppelbreiter Gang flankiert von zwei Regallinien komprimiertes Kommissionieren aus vier Ebenen sowie das Staplerfahren mit Gegenverkehr zu. Die unteren Regalebenen erfüllen hier die Funktion von Durchlaufkanälen, deren Bestückung jeweils von den rückseitigen Gängen her vorgenommen wird. Dies erhöht den Durchsatz der Kommissioniervorgänge. Auf diagonal verlaufenden Konsolen mit Rollen werden die Boxen-Top-Systeme und andere Paletten- und Verpackungseinheiten allein durch ihr Eigengewicht zufolge der Schwerkraft stets Richtung Kommissioniergang befördert. Von den Vertikalkommissionierern MODO 10-2 aus können die Waren von den Durchlaufkanälen der unteren Ebenen als auch von den darüberlie-



Bild 3: Neuer XNA_ac Schmalgangstapler. Bauteile des Staplers sind speziell für diesen Einsatz konfiguriert



Bild 4: Effiziente Kombination: MODO 10-2 Kommissionier-Stapler vor der neuen Lite-Licht-Transport-Box im Durchlauf-Kanal

genden Ebenen abgegriffen werden (Bild 4). Um die Entnahme möglichst bequem vornehmen zu können, hebt die Bedienerplattform den Fahrer auf die ergonomisch angenehmste Arbeitshöhe sowie durch Zusatzhub der Hubgabel die Palette auf die günstigste Ablagehöhe. Die Kompaktbauweise des MODO lässt ihn schnell und wendig fahren. Mit MasterDrive ausgestattet, werden alle Fahrbewegungen durch mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung ausgeführt.

Als zentrale Einheit dient die MOSFET-Steuerungs-Technologie. Die MODOs transportieren die Kommissionen zügig zu den Kommissionierstationen. Auf Vollständigkeit kontrolliert, versandfertig palettiert werden die Einheiten zum Abtransport in der direkt angegliederten Verladezone bereitgestellt.

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

OM-PIMESPO **000**
www.vfmz.de/bt/0007-8