

# Mehr Effizienz im Lager

## Moderne Staplertechnik als Teil eines leistungsstarken Vertriebskonzepts

**Um den nachhaltigen Bedarf an Gebäckspezialitäten pünktlich und reibungslos erfüllen zu können, hat HIG Hagemann sein Vertriebskonzept mit dem Ziel einer deutlichen Effizienzsteigerung modernisiert. Dabei setzt der Keks- und Kuchenhersteller auf moderne Stapler von OM Pimespo.**

In allen Lagerbereichen, bis hin zu Hochregallagern, sind die Stapler des Vollsortimenters OM Pimespo im Einsatz.

### Gabelträger mit Neigefunktion

Die Schubmaststapler der Baureihe Thesi arbeiten mit Tragfähigkeiten von 1,4 bis 2,5 t. Die Vorteile der Hubgerüstvariante Triplex mit einer Hubhöhe von 6,15 m kommt hier voll zum Tragen. Um Verlagerungen des Lastenschwerpunkts zu verhindern und einer Verminderung der Resttragfähigkeiten entgegen zu wirken, sind im Gabelträger Neigefunktion und Seitenschieber integriert. Das Ergebnis sind hohe Resttragfähigkeiten.

Der robuste und leistungsstarke Nebenschlussmotor für den Antrieb bringt es auf 5,2 KW, der Reihenschlussmotor für die

Hydraulik hat eine Leistung von 11,5 kW. Fahren und Heben erfolgen durch die elektronische Mosfet-Impulssteuerung. Alle Hydraulikfunktionen werden sparsam über die Drehzahl des Pumpenaggregates gesteuert; ihre präzise Bedienung erfolgt elektrisch und damit ermüdungsfrei über kurze Hebel (Fingertip-Control-System). Für lautlosen Betrieb und hohe Wirkungsgrade bei der Motoransteuerung sorgt die Hochfrequenztechnik der Fahr- und Hubsteuerung, die Motor und Batterie durch deutlich verringerte Spitzenströme entlastet. Das Bremssystem erlaubt eine Freigabeabbremsung mit Energierückgewinnung. Weniger Kabelverbindungen durch Datenübertragung per CAN-Bus, die staub- und spritzwassergeschützte elektrische Anlage (Schutzgrad IP 45) und das übersichtliche LCD-Instrument zur Kontrolle aller Informationen unterstützen die

Funktionssicherheit. Bedarfsgesteuerte Servolenkung, elektrisch verstellbare Pedale, Sicherheitsgurte und Rundumleuchte sind weitere Vorteile der Thesi-Schubmaststapler. Außerdem garantieren diagonal angeordnete Profilstäbe im Fahrerschutzdach einen optimalen Durchblick.

### Endloslenkung mit Spaßfaktor

Das innovative Nachfolgemodell seit 2004, der Schubmaststapler XR ac, arbeitet mit Tragkräften von 1,2 bis 2,0 t. Durch die eingesetzte AC-Technologie erreichen die XR-ac-Schubmaststapler bis zu 7 % höhere Umschlagwerte. Sicheres Stapeln bis auf eine Hubhöhe von 11,52 m ist möglich. Bestechend ist die Sichtoptimierung durch das Schutzdach. Funktionsschalter und Bedienelemente erlauben eine sinnfällige Bedienung. Alle Funktionen sind proportional steuerbar. Mehrfache Achsenbewegungen werden gleichzeitig durchführbar. Die vier integrierten, zweikanaligen Potenziometer werden im Teach-in-Verfahren eingelesen, was aufwändige Einstellarbeiten überflüssig macht. Der besondere Charme des XR-ac besteht in seiner voll-elektrischen 360°-Endloslenkung mit Spaßfaktor.

Die Parametrierung führt zu deutlich besseren Funktionsabläufen: So verbessert ein optimiertes Abbremsmoment die Verzögerung; außerdem profitiert der Anwender von einem maximierten Geschwindigkeitsverlauf beim Reversieren und bei schnellem Fahrtrichtungswechsel. Als leistungsstarke Antriebsaggregate kommen bürs-



Im Einsatz: Flurförderzeuge von OM Pimespo zwischen den beiden Hochregallagerbereichen



Thesi-Schubmaststapler im Regallager

tenlose Drehstromantriebe in ASM-Technik mit Rückspeisung bei generatorischer Bremsung für das Fahren und Heben zum Einsatz. Die Leistung des Fahrmotors beträgt 6,0 KW, die des Hubmotors 11,5 KW. Die Schubmaststapler XR ac stehen auch in verschiedenen Kühlhausversionen ohne Kabine, mit Glaskabine oder mit Polycarbonatkabine (optional) zur Verfügung. Eine Wetterkabine komplettiert das Angebot.

### Enge Gassen kein Problem

Die Hochregalstapler Dual 10/13/15 in Man-up-Ausführung bieten eine Vielzahl von Varianten für eine sichere Warenbewegung in engen Gassen. Die Tragfähigkeit der Hochregalstapler liegt zwischen 1,0 bis 1,5 t. Die maximale Hubhöhe reicht bis 14,55 m. Duplex- und Triplex-Hubgerüste garantieren eine hohe Stabilität. Die Dual-15-Stapler sind in Drei- und Vierradausführung erhältlich. Den Antrieb versorgen kräftige Motoren mit Mosfet-Technologie. Besonders übersichtlich zeigt sich das Multifunktionsdisplay zur Information und Überwachung aller Funktionen. Die gesamten hydraulischen Bewegungsabläufe wie das Heben und Senken von Kabine und Gabeln, sowie das Verschieben und Drehen, sind einzeln regulierbar. Durch die bewährte man-up-Technik sitzt der Bediener immer auf Arbeitshöhe der Gabeln und hat die einzelnen Vorgänge direkt im Blickfeld. Eine SPS-Ansteuerung für die millimetergenaue Einstellung der hydraulischen Be-

wegungsabläufe ist serienmäßig. Wahlweise stehen Schwenkschubgabeln mit Zinken- und Zinkeneinzelverstellung oder eine Variantenvielfalt an Teleskopgabeln zur Verfügung. Das Bremssystem der Dual-Hochregalstapler erlaubt eine Freigabeabbremsung mit Energierückgewinnung. Zahlreiche Gangend-Kontrollsysteme sind verfügbar. Zur Auswahl stehen zusätzlich Schienen- oder Induktivführungssysteme sowie weitere Automatisierungskomponenten.

Mit den XNA-ac für Hochregal- und Schmalganglager bietet OM Pimespo jetzt Stapler an, die sich maßgeschneidert auf die Bedürfnisse des Anwenders anpassen lassen. Möglich wird dies durch die Kombination verschiedener Komponenten aus einem innovativen Baukastensystem.

### Umschlagplatz für Plätze

Der nordrhein-westfälische Keks- und Kuchenhersteller hat sein Vertriebskonzept tief greifend modernisiert. Das Ergebnis ist ein zentraler Umschlagplatz für internationale Gebäckspezialitäten für den Lebensmittelgroßhandel. Im Lagerkomplex sichern u. a. Schubmaststapler und Hochregalstapler von OM Pimespo eine termingerechte Ein- und Auslagerung der leckeren Gebäckspezialitäten.

Bei der Modernisierung des Betriebs standen folgende zwei Ziele im Mittelpunkt:

- die Anlieferung der Ladeeinheiten, ihre Einlagerung im Regal und ihre Kommissionierung bzw. Wiederauslagerung ist effektiver zu gestalten.
- die dezentrale Warenlogistik ist an einem Logistikstandort zu bündeln

Der Platzbedarf mit Raumreserven und einer modernen technischen Ausstattung konnte durch die Vergrößerung des bestehenden Lagers erreicht werden. Die Logistiker bei HIG Hagemann setzten auf optimale Lagerbedingungen unter Berücksichtigung der geltenden EU-Richtlinien für die notwendige Produktverfolgung inklusive Haltbarkeit und lebensmittelgerechte Produktion.

Bei der Realisierung des neuen Vertriebskonzepts arbeitete HIG Hagemann mit verschiedenen Partnern wie Broeker-Fördertechnik, dem Regalhersteller oder Vertretern von OM Pimespo zusammen.

Das neue HIG-Zentrallager hat nun eine Fläche von über 14 000 m<sup>2</sup> und umfasst 20 000 Palettenstellplätze. Dem bereits bestehenden Regallager – es bietet eine Fläche von 8100 m<sup>2</sup> – wurde ein neues mehrgasiges Hochregallager mit ca. 5900 m<sup>2</sup> angegliedert. Mit einer Höhe von 12,25 m und acht Palettenetagen bietet es 12 000 Palettenstellplätze. In der Hochregalanlage wer-

den ca. 80 % des Gesamtumschlags bewältigt. Verschiedene Frontstapler und Lager-technikgeräte ent- und beladen täglich ca. 40 Lkw. Eine Rollenbahn bringt die angelieferten Waren bis zur Hallenmitte.

Vier Hochregalstapler Dual 15-3 man up – sie haben eine Tragkraft von jeweils 1,5 t – übernehmen die Einlagerung in die acht Hochregalsetagen. Palettenweises Einlagern und Entnehmen, das Drehen der Paletten in Fahrtrichtung sowie Hub- und Senkvorgänge werden funktionsgesichert ausgeführt. Der Bediener steuert die Gabelbewegungen per Knopfdruck.

Im anschließenden Regallagerbereich bewältigen drei Thesi-Schubmaststapler die Umschichtung in Kommissionen und die Bereitstellung für den palettierten Wareneingang. So bringt man es mit der gebotenen Flexibilität in den Palettenhauptbewegungszeiten, von 7 bis 20 Uhr täglich, auf beachtliche zyklische und antizyklische 2800 Palettenbewegungen. Mit insgesamt



Sensorgesichertes Einfahren eines Dual-Hochregalstaplers in die Regalgasse

ca. 730 000 Palettenbewegungen werden jährlich über 40 000 t Spezialgebäck transportiert. Die dynamischen Leistungsdaten zeigen bereits eine Ist-Auslastung von über 85%. Die Ergebnisse seit der Inbetriebnahme verdeutlichen, dass die Zielsetzung der flexiblen und schnellen Reaktionen auf Lieferanforderungen sowie des effizienteren Warenumschlags erreicht wurden.

[www.dei.de](http://www.dei.de)

Online-Info

dei 466