



TITEL

Werther's Original, Toffifee, Knoppers, Super Dickmann's oder nimm2 – die Süßigkeiten aus dem Hause Storck sind in jedem Supermarktregal zu finden. Dafür, dass immer genügend süßer Nachschub vorhanden ist, sorgt u. a. das Storck-Versandzentrum in Halle/Westfalen. Durch seine Erweiterung konnte die Durchsatzleistung pro Stunde auf mehr als 350 Paletten in der Einlagerung und 350 Paletten in der Auslagerung erhöht werden.

Seite 8



Ergonomisch gestaltet

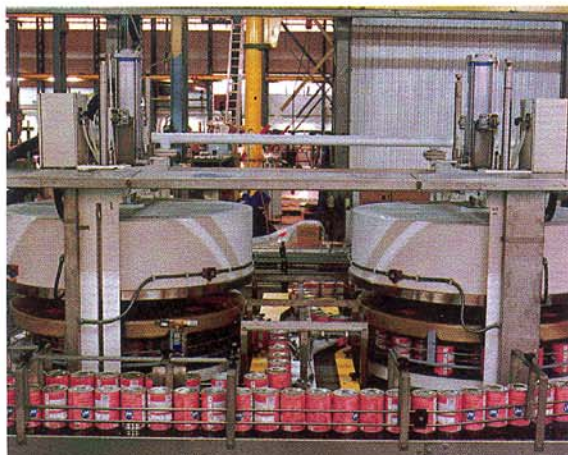
In der innerbetrieblichen Logistik können die Schubmaststapler der Baureihe XR-ac als Universalfahrzeug eingesetzt werden. Im Vergleich zur DC-Technologie ermöglicht die hier zur Anwendung kommende AC-Technologie bis zu 7% höhere Umschlagwerte. Besondere Features wie die Sichtoptimierung nach oben oder die 360°-Endloslenkung sorgen für Sicherheit, Fahrkomfort und hohe Produktivität beim innerbetrieblichen Warenverkehr.

Seite 10

Gesellschafterwechsel bei Nocado

Im Juli 2004 haben Frank Lohrer und seine Frau Andrea Gretz die unternehmerische Führung als Gesellschafter und Geschäftsführer der Nocado Armaturenfabrik übernommen. dei sprach mit Frank Lohrer über die geplante Neuausrichtung des Unternehmens.

Seite 22



MATERIALFLUSS UND LOGISTIK

8

TITELTHEMA

Bei laufendem Betrieb
Erweiterung des Storck-Versandzentrums 8

Warenumschlag mit Spaßfaktor
Ergonomisch gestalteter Schubmaststapler 10

Lollis aus der Silikonform
Bänder ersparen zweites Teilfertigungssystem 13

PUMPEN, ROHRE, ARMATUREN

14

Pulver konstant pumpen
Kompakte Saug- und Saug-Druckfördergeräte 14

Dickstoffpumpen aus dem Baukasten
Hochviskose Medien aus Fässern, Behältern und Containern fördern 16

Hier wird nicht gekleckert
Hermetische Ringkolbenpumpe ermöglicht eine saubere Produktion 18

Kontaminationsgefahren ausschalten
Verhalten von Dichtungswerkstoffen gegenüber Lebensmittelschmierstoffen 21

Straffes Fitnessprogramm
Gesellschafterwechsel bei Nocado 22

SONDERTEIL

32

Niederlande

Unter inertem Schutzgas
Dosenbegasungslinien für Milchpulver 32

Mit dem richtigen Dreh
Semikontinuierliche Extrudattrocknung 33

Die Kombination macht's
Anlage für die schonende Trocknung von Käse 34

Produktinfo 36

Stets knackig frisch
Salat trocknen mittels Wasserverdampfung 38

Macht Bakterien schlapp
Einsatz von Kaliumlactat in der Fleisch verarbeitenden Industrie 39

Schnell, zuverlässig und einfach
Screening-Test für Antibiotika 40

Unter inertem Schutzgas

Die Dosenbegasungslinien von Terlet können bis zu 300 Dosen pro Minute evakuieren und anschließend mit einem inertem Schutzgas beschicken. Auf diese Weise lässt sich die Haltbarkeit von fetthaltigen, pulverförmigen Produkten wie Milchpulver oder Babyahrung deutlich verlängern. Die Anlagen bestehen aus bis zu vier Vakuumkammern, maximal zwei Vakuumpumpen und einem Be- und Entladesystem.

Seite 32

Warenumschlag mit Spaßfaktor

Ergonomisch gestalteter Schubmaststapler

Detlef Rupp

In der innerbetrieblichen Logistik können die Schubmaststapler der Baureihe XR-ac als Universalfahrzeug eingesetzt werden. Im Vergleich zur DC-Technologie ermöglicht die hier zur Anwendung kommende AC-Technologie bis zu 7% höhere Umschlagwerte. Besondere Features wie die Sichtoptimierung nach oben oder die 360°-Endloslenkung sorgen für Sicherheit, Fahrkomfort und hohe Produktivität beim innerbetrieblichen Warenverkehr.

Die XR-ac-Schubmaststapler sind für unterschiedliche Tragkräfte erhältlich. Das Spektrum reicht von 1,2 t (XR 12 ac) über 1,4 t (XR 14 ac) und 1,6 t (XR 16 ac) bis hin zu 2,0 t (XR 20 ac). Unabhängig von der Tragkraft der Geräte ist ein sicheres Stapeln bis zu einer Hubhöhe von 11,52 m möglich.

Sichtoptimierung nach oben

Wesentliche Merkmale der Stapler sind eine sehr gute Rundumsicht durch optimierten Chassisaufbau, stabile Fahrerschutzdachholme, ein Robustheit und Sicherheit vermittelndes Gesamtbild sowie ein formschönes Design. Ein weiterer Pluspunkt ist die Sichtoptimierung nach oben. Die modifizierte Strebenanordnung und -winkelung im Fahrerschutzdach berücksichtigt die unterschiedlichen Perspektiven der Fahreraugen und bietet bei voller Schutzfunktion die größtmögliche Durchsicht. Das ergonomisch gestaltete, geräumige Fahrercockpit wirkt Ermüdungserscheinungen des Fahrers entgegen. Der gepolsterte Fahrersitz trägt einen verschleißfesten, atmungsaktiven Stoffbezug, besitzt eine integrierte Vollfederung sowie eine horizontale Schnellverstellung und Neigungskinetik. Die Schalenform der hohen Rückenlehne gibt dem Fahrer optimalen Seitenhalt. Eine bis unter das Schutzdach reichende Kopfpolsterung, die gepolsterte Armauflage und Innenverkleidung ergänzen den Komfort.

Sämtliche Funktionsschalter und Bedienelemente sind übersichtlich angeordnet und erlauben so eine sinnfällige Bedienung. Ein besonderer Vorteil der Bedienelemente liegt in ihrer feinfühlig ansprechenden Einzelhebelbetätigung. Alle Funktionen sind proportional steuerbar. Mehrfache Achsenbewegungen werden gleichzeitig durchführbar. Die vier integrierten, zwei-



Mit den RX-ac-Schubmaststaplern ist ein sicheres Stapeln bis zu einer Hubhöhe von 11,52 m möglich

kanaligen Potenziometer werden im Teach-in-Verfahren eingelesen, was aufwändige Einstellarbeiten überflüssig macht.

Vollelektrische Lenkung

Die vollelektrische Lenkung steht für eine präzise und leichtgängige Bedienung. Für maximale Sicherheit sorgen eine zweifache Prozessorarchitektur (Haupt- bzw. Kontrollrechner) und eine zweikanalige Soll- und Istwertauswertung. Die Neigung des Lenkrades ist individuell einstellbar. Der Energieverbrauch wird bedarfsgesteuert. Redundante Sicherheitsfunktionen sind hier Standard.

Die XR-ac-Schubmaststapler verfügen über drei voneinander unabhängige Bremssysteme. Die generatorische Fahrmotorbremse mit Energierückgewinnung wird beim Loslassen des Todmannschalters oder des Fahrgebers, beim Antippen des Bremspedals und beim Reversieren aktiviert. Die elektromagnetische Bremse des Fahrmotors arbeitet als Feststellbremse, die über Schalter im Cockpit bedient wird. Die hydraulisch-mechanische Innenbackenbremse wird über das Bremspedal bedient und wirkt auf die Lasträder.

Die Stapler verfügen über insgesamt fünf Fahrprofile. Neben der Schleichfahrt handelt es sich hierbei um vier einstellbare Profile für kundenspezifische Transportaufgaben. Diese und alle anderen bedienerrelevanten Informationen – dazu zählen beispielsweise Radstandsanzeige mit integrierter Fahrtrichtungsanzeige, Batteriekapazität, Betriebsstunden, Fehlercode, Fälligkeit der Wartung etc. – werden auf einem Display angezeigt. Über die Menüasten des Displays kann der Fahrer auch eine Onboard-Diagnose durchführen.

Proportionalventiltechnik

Die Hydraulik bedient sich der Proportionalventiltechnik, die sehr feinfühlig Bewegungen zulässt. Eine drehzahlgeregelte Pumpe und die Schwarz-weiß-Ventiltechnik für Hub- und Nebenhubbewegungen lassen Spitzengeschwindigkeiten auch beim Senken ohne Last im Sonderfreihub zu. Alle hydraulischen Funktionen folgen einer einfachen Parametrierung.

Bei den Hubgerüsten wird durch integrierte Hubzylinder eine sehr gute Mastdurchsicht erreicht. Die Hubgerüste arbeiten im Sonderfreihubbereich mit Mastübergangsdämpfung. Der Dämpfungsvorgang greift beim Anheben und Absenken des Ladegutes in gleicher Weise. Mit dem serienmäßig vorhandenen Gabelseitenschieber kann ein Verschub von 2 x 100 mm erreicht wer-

FLURFÖRDERZEUGE



Optimale Durchsicht durch das Fahrerschutzdach durch modifizierte Strebenanordnung und -winkelung

den. Die Gabelneigungen sind mit $-2^{\circ}/+4^{\circ}$ und optional mit $-3^{\circ}/+3^{\circ}$ ausführbar. Besonderes Highlight der XR-ac-Schubmaststapler ist die 360° -Endloslenkung (Power Steering), bei der der Richtungswechsel durch einfaches Weiterdrehen des Lenkrades ohne Fahrtrichtungsumschaltung vorgenommen wird. Das Resultat: Ein

deutlich erhöhter Warenumschlag durch exzellentes Zusammenspiel von Fahren und Lenken.

Die fahrerfreundliche Bedienung der Stapler gewährleistet ein zentimetergenaues Positionieren tonnenschwerer Lasten. Die Höhenermittlungen im Haupthubbereich erfolgen über eine Messvorrichtung mit Triebbradsystem inklusive Sensorlager. Im Display integriert sind Höhenanzeiger für Funktionsüberwachung und Fehlercode.

Bürstenlose Drehstromantriebe

Als Antriebsaggregate kommen bürstenlose 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. Den Lenkvorgang unterstützt ein bürstenloser Gleichstrommotor. Eine geräuscharme Hydraulik-Außenzahnradpumpe betreibt die wartungsarme Zahnkranzlenkung. Ein CAN-Bus – er hat eine Übertragungsgeschwindigkeit von 250 kBit/s – verbindet die Komponenten Fahr- und Pumpensteuerung sowie Fahr- und Pumpenmotor. Eine

einfache und schnelle Diagnose für Lenkung, Hydraulik und Fahren ist mithilfe einer speziellen Software für alle Komponenten möglich.

Die XR-ac-Schubmaststapler können mit wägenden Gabelzinken für FEM-Gabelträgerplatten ausgerüstet werden. Der Datentransfer zum LED-Display oder Datenterminal erfolgt per Funk. Das Wägesystem besitzt eine autarke Stromversorgung durch Wechselbatterien. Die Flurförderzeuge sind für die Installation von elektronischen und mechanischen Schnittstellen für Datenterminals, Scanner und Drucker vorbereitet.

Für einen Gegenverkehrbetrieb und Einfahrregale stehen die XR-ac-Stapler in Schmalversion mit einer Breite von 1120 mm zur Verfügung. Der Drive-in bleibt durch seitliche Rollenführung unterstützt richtungsstabil. Ferner bietet OM Pimespo die Schubmaststapler in verschiedenen Kühlhausausführungen ohne Kabine, mit Glaskabine oder mit Polycarbonatkabine (optional) an. Eine Wetterkabine komplettiert die breite Ausführungspalette.

dei 401
www.ompimespo.de



ZXD
Zellenradschleuse



WZK
Zwei-Wege-Weiche

Höchste Anforderungen : **1 Lösung**

ZXD Zellenradschleuse

- > Großer Einlauf ohne Querschnittsverengung.
- > Lebensmittelgerecht, Dairy-Ausführungen.
- > Schnell reinigbar mit Ausziehvorrichtung
- > ATEX zugelassen und optional zünddurchschlagsicher

WZK Zwei-Wege-Weiche

- > Einfachste Schnellreinigung
- > Produktberührte Teile in Chromnickelstahl
- > Lebensmittelgerecht und universell einsetzbar
- > Druckstoßfest bis +10 bar

Schicken Sie uns Ihre Anfrage:
E-Mail: components_for_food@coperion.com

www.coperion.com/components_for_food

Coperion Waeschle ist weltweit führend bei Schüttgutanlagen und Schüttgutkomponenten. Für die Lebensmittelindustrie liefert Coperion Waeschle Komponenten für die pneumatische Flug- und Langsamförderung, die speziell für pulverförmige und granuläre Lebensmittelprodukte entwickelt wurden. Diese erfüllen höchste Anforderungen der Lebensmittelindustrie.

Confidence Through Partnership



dei 006

dei 007