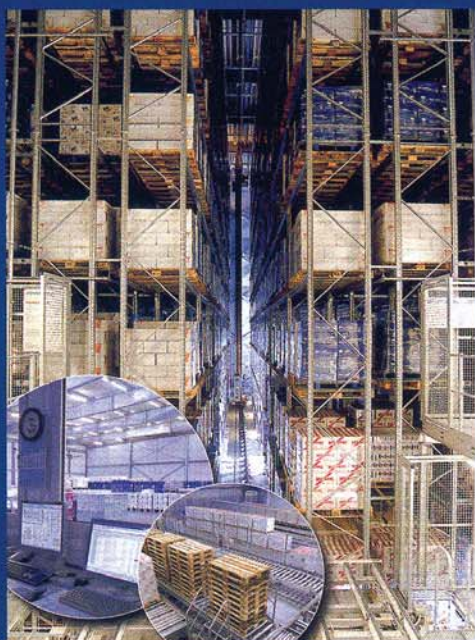
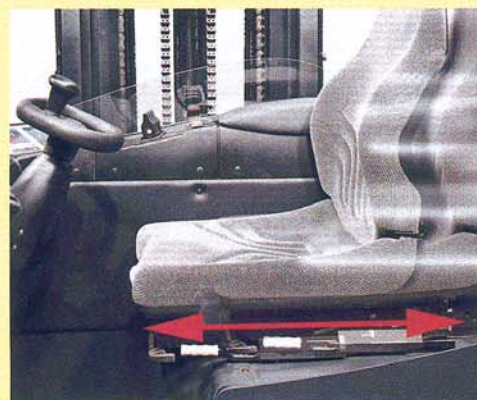


## ZUM TITELBILD

Durch das neu gestaltete Distributionszentrum des Milchverarbeiters Nordmilch am Standort Magdeburg konnte die Wirtschaftlichkeit erheblich verbessert werden. Im neuen Logistikzentrum wurde neueste Siemens-Technik mit neuer IT und automatischen sowie manuellen Lagerbereichen implementiert. Siemens führte die Lagerverwaltung im dezentralen SAP-LES verantwortlich aus. Das Bindeglied zur logistischen Einrichtungstechnik stellt der Siemens Materialflussrechner ProX4 MFC dar. Als Generalunternehmer lieferte Siemens neben den kompletten fördertechnischen Logistikeinrichtungen samt Steuerungs- und Informationstechnik auch den Regal- und Bühnenstahlbau.



# 14



Beim neuen Schubmaststapler der Reihe XR ac von OM-Pime-spo waren Sicherheit, Ergonomie, Leistung, Design und geringer Wartungsaufwand entscheidende Zielvorgaben für die Entwicklung und Konstruktion.

# 26

Vom Renault-Zentralteil-lager in Brühl werden 730 Renault-Händler direkt mit Originalteilen beliefert. Rund 65 Prozent davon sind aufgrund ihrer Größe und Beschaffenheit behälterfähig. Das Handling dieser Originalteile und die Belieferung der Vertragshändler erfolgt in Kunststoffbehältern von SSI Schäfer.



# 36

## MAGAZIN

Personalien	6
Internet-News	7
Veranstaltungen	11
Firmenschriften	12

## LAGERTECHNIK

Trinkmilch und Buttermilch effizienter liefern	14
Leichtes Spiel mit schweren Lasten	16
Leistungsfähig durch Live-Bilder	21
Lager mit Sicherheitsvorrichtungen	22

## FÖRDERTECHNIK

Optimiertes Materialhandling	24
In individuellen Maßen	25

## FLURFÖRDERZEUGE

Hochstapler für mehr Umschlagleistung	26
Auf die Kekse – fertig – los	28
In zwei Ausführungen	30
Für manuellen Transport	32
Kraft und Intelligenz	33
Optimal für enge Räume	35

## VERPACKUNGSTECHNIK

Mit dem Kunden durch Mehrweg verbunden	36
Kleine Kisten für große Logistik	40
Besonders hohe Stabilität	44
Weiter optimierte Verpackung	45
Waren sicher und schonend umreift	46

## IDENTTECHNIK

Praktische Erfahrungen mit RFID	48
Etiketten mobil und online drucken	50
Komplettpaket für RFID-Technologie	52
Einfache und mobile Datenerfassung	54

## KOMMUNIKATIONSTECHNIK

Ergonomische Handhabung	55
SCEM als Standard-Produkt?	56
Navigation und Flottenmanagement	60

Vorstellung des neuen Schubmaststaplers der Reihe XR ac von OM-Pimespo

INTERNE LOGISTIK

# Hochstapler für mehr Umschlagleistung

Beim neuen Schubmaststapler der Reihe XR ac von OM-Pimespo waren Sicherheit, Ergonomie, Leistung, Design und geringer Wartungsaufwand entscheidende Zielvorgaben für die Entwicklung und Konstruktion. Dabei wurden nach Möglichkeit Konzernkomponenten verwendet. In der internen Logistik arbeitet der XR ac als Universalfahrzeug. Der beim XR ac eingesetzte Drehstrommotor ergibt im Vergleich zur DC-Technologie bis zu sieben Prozent höhere Umschlagwerte. Die Gerätebezeichnungen verdeutlichen die Leistung der Tragkräfte: XR 12 ac für 1,2 t, XR 14 ac für 1,4 t, XR 16 ac für 1,6 t und XR 20 ac für 2 t Tragkraft. Mit der neuen Serie ist ein sicheres Stapeln bis auf eine Hubhöhe von 11,52 m möglich.

Die Baureihe zeichnet sich durch eine gute Rundumsicht durch optimierten Chassisaufbau, stabile Fahrerschutzdachholme, Robustheit und Sicherheit sowie durch ein formschönes Design aus. Bemerkenswert ist die Sichtoptimierung nach oben. Die modifizierte Strebenanordnung und -winkelung im Fahrerschutzdach erlaubt eine bestmögliche Durchsicht bei vollem Schutz. Das geräumige Cockpit wurde ergonomisch gestaltet und wirkt Ermüdungserscheinungen des Fahrers entgegen. Der gepolsterte Fahrersitz trägt einen verschleißfesten, atmungsaktiven Stoffbezug, hat eine integrierte Vollfederung und lässt sich den Körperproportionen des Fahrers anpassen. Die Schalenform der hohen Rückenlehne gibt dem Fahrer einen



Mit der neuen Schubmaststapler-Baureihe XR ac ist ein sicheres Stapeln bis auf eine Hubhöhe von 11,5 m möglich



Vier-Hebel-System für überlagerte Steuerung beim Heben, Senken, Schieben, Neigen und beim Querschub

guten Seitenhalt. Eine bis unter das Schutzdach reichende Kopfpolsterung sowie die Armauflage und Innenverkleidung schaffen zusätzlichen Komfort.

Die Funktionsschalter und Bedienelemente sind übersichtlich angeordnet. Die Bedienelemente lassen sich feinfühlig ansprechen. Alle Funktionen sind proportional steuerbar. Mehrfache Achsenbewegungen sind gleichzeitig durchführbar. Die vier integrierten, zweikanaligen Potentiometer werden im ‚Teach-in-Verfahren‘ eingelesen, was aufwändige Einstellarbeiten überflüssig macht. Die neue voll-elektrische Lenkung steht für eine präzise und leichtgängige Bedienung. Durch eine zweifache Prozessorarchitektur (Haupt-/Kontroll-Rechner) und eine zwei-kanalige Soll- und Istwertauswertung wird eine gute Sicherheit erreicht. Auch die Neigung des Lenkrades ist individuell einstellbar. Der Energieverbrauch wird bedarfsgesteuert. Redundante Sicherheitsfunktionen sind hier Standard.

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

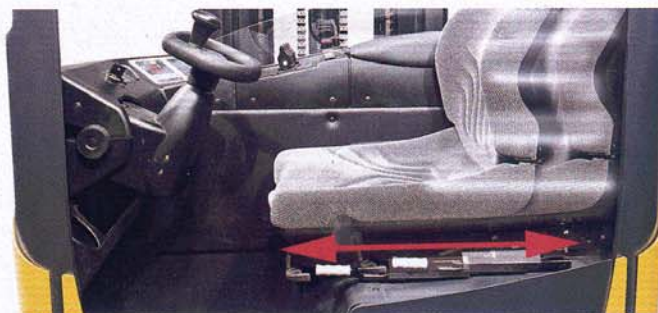
Das Display gibt fünf einstellbare Fahrprofile für kundenspezifische Transportaufgaben wieder. Visualisiert werden alle bedienerrelevanten Informationen, wie Radstandsanzeige mit integrierter Fahrtrichtungsanzeige, Batteriekapazität, Betriebsstun-

den, Fehlercode, Fälligkeit der Wartung, Status von Feststellbremse und Schleichfahrt sowie optional die Höhenanzeige. Über die Menütasten des Displays kann eine Onboard-Diagnose folgende Abfragen durchführen: Softwareversionen aller Komponenten, getrennte Prüfung und Einstellung von Batterietyp und Kapazität (Ah), Potentiometerwerte für das Vier-Hebel-System und Schaltsignale. Die erweiterte Kennlinienseinstellung ermöglicht eine bessere Ausnutzung der Batteriekapazität. Die Hydraulik bedient sich der Proportionalventiltechnik, die feinfühligere Bewegungen zulässt. Eine drehzahlgezielte Pumpe und die ‚Schwarzweiß‘-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 gute Mastdurchsicht erreicht. Die Hubgerüste arbeiten im Sonderfreihubbereich mit Mastübergangsdämpfung. Der Dämpfungsvorgang greift beim Anheben und Absenken des Ladegutes in gleicher Weise. Das Ergebnis kontinuierlicher Hubgeschwindigkeiten sind hohe Umschlagleistungen.

Die Parametrierung insgesamt führt zu deutlich besseren Funktionsabläufen: optimiertes Abbremsmoment verbessert die Verzögerung, maximierter Geschwindigkeitsverlauf beim Reversieren und schneller Fahrtrichtungswechsel. Dabei sind last- und antriebsseitig separate Einstellungen beider Fahrtrichtungsparameter möglich.

Zu den Besonderheiten des XR ac gehört die 360-Grad-Endloslenkung. Der Richtungswechsel wird durch ein Weiterdrehen des Lenkrades ohne Fahrtrichtungsumschaltung durchgeführt.

Das Ergebnis ist ein höherer Warenumschlag durch ein gutes Zusammenspiel von Fahren und Lenken. Ein ‚spielerisches Handling‘ gestattet ein zentimetergenaues Positionieren tonnenschwerer Lasten. Die Höhenmessungen im Haupthubbereich erfolgen über eine Mess-



**Ein Höchstmaß an Ergonomie zu erreichen, war einer der Schwerpunkte bei der Entwicklung des Schubmaststaplers**

vorrichtung mit Triebbradsystem inklusive Sensorlager. Im Display integriert sind Höhenanzeiger für Funktionsüberwachung und Fehlercode.

fm

### Weitere Informationen

Schubmaststapler  
**FM 43 I**

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