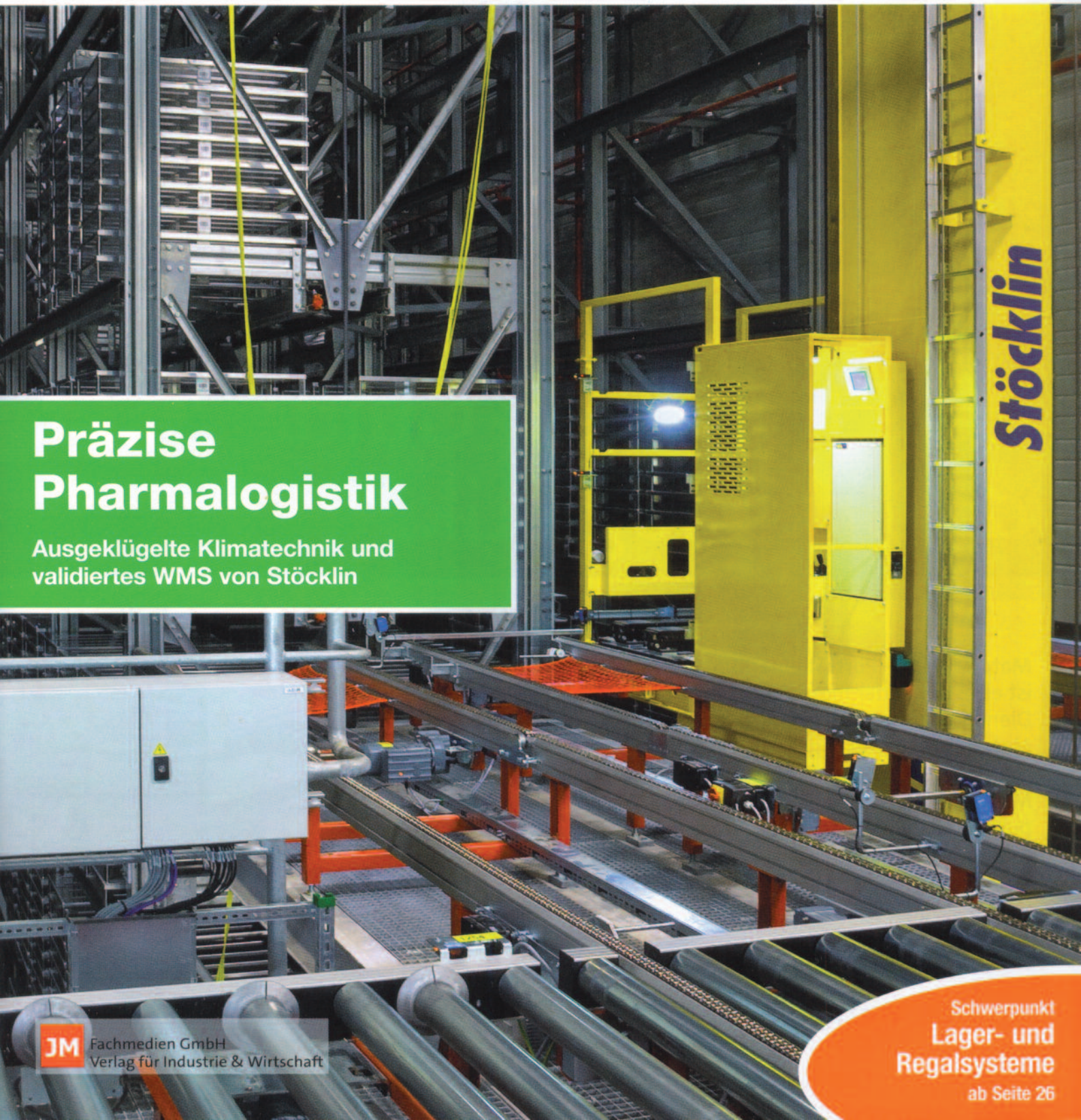
DAS FACHMAGAZIN FÜR DEN LOGISTIKLEITER

Materialfluss

8-9/2015
September
30482
Einzelpreis 15 Euro

Round Table: Des Generalunternehmers Lust und Frust 34
Krane: Feingefühl beim Wenden von 160 Tonnen 46
RFID: Lückenlose Kontrolle am Warenausgang 62



Präzise Pharmalogistik

Ausgeklügelte Klimatechnik und validiertes WMS von Stöcklin

JM Fachmedien GmbH
Verlag für Industrie & Wirtschaft

Schwerpunkt
Lager- und Regalsysteme
ab Seite 26

Batterie-Power aus dem Reich der Mitte

BYD hat im März mit einem markanten Markteintritt in Deutschland für hohe Aufmerksamkeit gesorgt. Der chinesische Player überzeugt durch gut ausgestattete Stapler und sein neues, durchaus als revolutionär zu bezeichnendes Batteriekonzept. Zeit für eine Momentaufnahme.

BYD hat eine komplette Modell-Familie von Elektrostaplern im Programm, die allesamt mit Lithium-Eisenphosphat-Batterien ausgestattet sind. Seit März dieses Jahres sind die Geräte in Deutschland, Belgien und den Niederlanden auf dem Markt, und seit diesem Sommer sind sie in der Schweiz, in Österreich, in Großbritannien und Frankreich verfügbar.

Derzeit sind die Drei- und Vierrad-Gegengewichtsgabelstapler sowie ein Niederhubwagen mit Eisenphosphat-Batterie ausgestattet. Die Vierrad-Gegengewichtsstapler ECB20, ECB25 und ECB35 sind für Tragfähigkeiten von 2, 2,5 und 3,5 Tonnen und Arbeitshöhen bis zu 6 Meter ausgelegt. Sie erreichen Spitzengeschwindigkeiten von 20 km/h und sind mit Simplex-, Duplex- oder Triplexmasten mit Single- oder Dual-Freihubzylindern ausgerüstet. Der Dreirad-Gegengewichtsstapler mit 1,6 Tonnen Tragfähigkeit und den gleichen Mastoptionen ist mit einer 80-V-Batterie ausgestattet und bis zu 16 km/h schnell. Der Palettenhubwagen PTP20H hat eine Tragfähigkeit von 2 Tonnen und ist mit einer klappbaren Plattform zum Mitfahren ausgestattet.

Ladezeit unter einer Stunde

Die Batterien fertigt BYD in einer voll automatisierten Produktionsanlage in Shenzen selbst. Ihre lange Lebensdauer entspricht in etwa der eines Gabelstaplers. Sie sind sehr robust und nehmen auch dann keinen Schaden, wenn sie überladen werden oder herunterfallen und sie benötigen keine teuren Ersatzteile und Batterieaustauschgeräte.

Laut Javier Contijoch, BYD Europe Forklifts Director, verfügen die wartungsfreien Batterien auch nach 4.000 Ladezyklen noch über mehr als 75 Prozent ihrer ursprünglichen Ladekapazität. Zudem benötigen sie nur rund ein Viertel der üblicherweise für Bleibatterien benötigten Ladezeit, nämlich gerade mal ein bis zwei Stunden. Je nach Batterie und Ladegerät lasse sich eine Vollladung von 5 auf 100 Prozent in nur 54 Minuten durchführen, betont Cantijoch.

4.000 Euro im Jahr einsparen

Zudem sind „Zwischenladungen von 15 Minuten, die eine 200-Ah-Energiezelle auf einen Ladestand von 28 Prozent bringen, problemlos möglich." Für den praktischen Einsatz bringt dies große Vorteile, da anstelle eines zeitraubenden Batterieaustausches während der Schicht, die Einsatzzeit des Staplers mit nur kurzer Nachladepause um Stunden verlängert werden kann.

Mit dem Einsatz der Eisenphosphat-Batterien lassen sich signifikant Betriebskosten sparen: Mit den Stromeinsparungen durch den hohen Ladewirkungsgrad, der höheren Verfügbarkeit der Stapler und den Einsparungen bei direkten Wartungskosten summieren sich die Kostenreduzierungen bei den Total Costs of Ownership (TCO) für Betreiber im Zweischichtbetrieb auf bis zu 4.000 Euro pro Jahr und Gerät.

Zahlreiche Sicherheits-Features

Die qualitativ hochwertig verarbeiteten Stapler von BYD punkten auch über ihre neue Batterietechnologie hinaus hinsichtlich Ergonomie, Bedien- und Fahrkomfort, Produktivität und Effizienz. So sind alle Modelle mit AC-Technik ausgestattet. Beschleunigung und Höchstgeschwindigkeit lassen sich entsprechend dem jeweiligen Arbeitsumfeld oder dem Ausbildungsniveau des Fahrers anpassen.

Alle Stapler sind mit aktiver Stabilitätskontrolle ausgestattet, die automatisch die Geschwindigkeit in Kurven kontrolliert und eingreift, wenn die Last herunterfallen oder der Stapler umkippen könnte. Der Bremsassistent hält die Stapler an Steigungen oder Gefällen nach dem Lösen der Bremse in Position, um eine unbeabsichtigte Vorwärts- oder Rückwärtsbewegung zu vermeiden. Und sollte die aufzunehmende Last 110 Prozent der Nennlast überschreiten, schaltet ein Überladungsschutz die Funktion des Hubmotors ab. Die zur Serienausstattung gehörende programmierbare und regenerative Bremse trägt zur Verlängerung der Batterielaufzeit bei.

Basis- oder Komfortvariante

Alle Gabelstapler von BYD sind in den Versionen „Basic" und „Comfort" erhältlich. Die Standardversion Basic ist mit Grammer-Fahrersitz, herkömmlichen Hebeln für die Bedienung der Hydraulikfunktionen und einem einzelnen, zentral montierten Freihubzylinder ausgestattet. Die für eine höhere Arbeitsbelastung und lange Schichten ausgelegten Komfort-Modelle verfügen über zwei Freihubzylinder für noch bessere Sicht und Fingertip-Hebel, die alle für das Heben und Senken und weitere Funktionen erforderlichen Arm- und Handbewegungen reduzieren.

Alle Stapler sind mit einem Vierwegeventil für die problemlose Monta-

ge und den Betrieb von Anbaugeräten ausgestattet. Für Einsätze im Freien oder in klimatisierten Bereichen ist eine Vollstahl-Kabine mit integrierter Heizung verfügbar.

Für alle Gabelstapler gibt BYD standardmäßig eine umfassende Garantie über zwei Jahre, die optional auf fünf Jahre erweitert werden kann. Für die Batterie gilt eine Garantie für acht Jahre oder 10.000 Betriebsstunden.

Händlernetz wird ausgebaut

Derzeit hat das Unternehmen in Deutschland mit 26 Händlern ein flächendeckendes Vertriebs- und Servicenetz aufgebaut, das laut Contijoch „auf rund 30 Händler erweitert" wird.

Als Lieferzeit hat das Unternehmen vier bis acht Wochen nach Bestellung im Fokus, wobei laut Contijoch die Flurförderzeuge im Paket angeboten werden. Es umfasst den Stapler, die Batterie und einen Charger.

Auf effizienten Service legt BYD großen Wert: So können die Händlerbetriebe in allen europäischen Märkten, in denen BYD vertreten ist, auf geschulte Techniker mit voll ausgestatteten Servicefahrzeugen zurückgreifen. Die Servicetechniker und Händlerbetriebe werden aus dem neuen Europäischen Zentrallager im niederländischen Venlo mit Ersatzteilen und Zubehör versorgt. Dringend benötigte Ersatzteile stehen bereits am nächsten Tag zur Verfügung. *Reinhard Irrgang*

Kontakt

BYD Europe B.V.
NL-3047 AT, Rotterdam
Tel.: 0031/1020/708 88
E-Mail: forklift@byd.com
www.bydforklift.com

Laden während der Kaffeepause

BYD hat mit seinem Eintritt in den deutschen Markt im Frühjahr zweifelsohne für Aufsehen gesorgt. „Materialfluss" befragte Detlef Rupp, Regional Country Manager von BYD Europe, zum neuen Batteriekonzept, zu den Markterwartungen und künftigen Gerätelaunches.

Materialfluss: Was ist das Besondere an den Gabelstaplern von BYD?
Detlef Rupp: Die BYD-Geräte stehen dem etablierten Wettbewerb in Sachen Ergonomie und Leistungsfähigkeit nicht nach. Wir beziehen Hauptkomponenten wie Drehstrom-Motoren, die Ventilgruppe, Steuerungen und Getriebe von renommierten europäischen Herstellern, die auch unsere Wettbewerber beliefern. Zum Beispiel stammen die Sitze von Grammer. Die Montage in unserem Werk in Shaoguan erfolgt unter strengen Richtlinien und permanenter Qualitätskontrolle. Die Ergonomie und damit das Wohlbefinden des Staplerfahrers befinden sich auf einem sehr hohen Level. Alle Geräte sind äußerst robust gebaut und wartungsfreundlich. Und sie sind wirtschaftlich. Die BYD Lithium Eisenphosphat-Batterie (Fe-Batterie) und das intelligenten Schnellladekonzept reduzieren die Total Costs of Ownership (TCO) beträchtlich.

MFL: Woraus genau ergeben sich die Einsparungen?
Rupp: Die ultraschnelle Ladezeit macht einen Batteriewechsel auch im Mehrschichtbetrieb meist überflüssig. Das spart Zeit. Das effiziente Laden und Entladen führt zu einem geringeren Energieverbrauch. Zudem ist der Batterie-Ersatz nach vier bis fünf Jahren Einsatzzeit nicht mehr notwendig.

MFL: Welche Vorteile hat das innovative Batteriekonzept?
Rupp: Die Lithum-Eisenphosphat Batterien von BYD haben eine extrem lange Lebensdauer bei gleichzeitig größtmöglicher Sicherheit. Die Fe-Batterien sind seit Jahren in Elektro- und Hybridfahrzeugen sowie Elektro-Omnibussen im Einsatz und sind Millionen von Kilometern gelaufen. Hier kommt also bewährte Technik für die Stapler zum Einsatz. Je nach Batteriegröße und Ladegerätestärke können die Batterien in weniger als einer Stunde vollgeladen werden. BYD Fe-Batterien haben keinen Memory Effekt und sind daher auch für Zwischenladungen zum Beispiel während einer Kaffeepause geeignet. Die speziellen Schnellladegeräte harmonieren perfekt mit dem Batterie-Managementsystem. Die seitliche Schnellladevorrichtung, wie beim Automobil, ist sehr schnell zugängig und einfach zu bedienen. Wegfahrschutz mit eingestecktem Ladestecker inklusive.

MFL: Wie sehen Sie die Marktchancen von BYD für den deutschen und europäischen Markt?
Rupp: Wir wollen in Deutschland und Europa künftig eine wichtige Rolle spielen und angesichts der zu erwartenden Einsparungen in den TCO werden viele Flottenbetreiber nicht umhin kommen, die BYD-Geräte mit all ihren Vorteilen zu testen.

MFL: Welche Flurförderzeuge wird BYD in absehbarer Zeit auf den Markt bringen?
Rupp: In der Pipeline befinden sich der Hochhubwagen mit 1,4 und 1,6 Tonnen Nutzlast, der Niederhubwagen mit klappbarer Plattform in der „High-Performance"-Ausführung mit 12,5 km/h Maximalgeschwindigkeit, der elektrische Niederhubwagen mit 1,4 und 1,6 Tonnen Tragkraft, Schubmaststapler in unterschiedlichen Tonnagen, Schlepper mit 5 und 6 Tonnen Nutzlast sowie die Gabelstapler mit 7 und 8 Tonnen Tragfähigkeit. Alle Geräte sind natürlich mit der BYD Fe-Batterie ausgestattet.

ETIKETTENDRUCK IN FARBE: EPSON COLOR WORKS C7500

- Hochwertiger, wasserbeständiger Vierfarb-Pigment-Tintenstrahldruck
- Druck von Gefahrstoffetiketten gemäß CLP/GHS
- Druckgeschwindigkeit bis zu 300 mm/Sek.
- Druckauflösung bis zu 600 x 1.200 dpi
- Druckkopf mit mindestens 500 km Laufleistung
- Separate Einzelpatronen für effizientes und kostengünstiges Drucken

(08764) 93290 ■ www.prologis.de

ProLogis