



Kombinierte Systeme als intralogistischer Effizienzfaktor

# Solide Basis für Erfolge

>> Die Wacker Construction Equipment AG, München, wurde 1848 als Schmiede gegründet und ist heute als international führender Baugeräte- und Baumaschinenhersteller bekannt. Durch Notierung an der Frankfurter Wertpapierbörse am 15. Mai 2007 und den Zusammenschluss mit der Neuson Kramer Baumaschinen AG zur Wacker Neuson SE (Europäische Gesellschaft) eröffnen sich völlig neue Dimensionen. Der designierte Vorstandsvorsitzende, Dr.-Ing. Georg Sick, hat "die Marktpotenziale in den USA, Asien und Europa im Visier".

Das Traditionsunternehmen Wacker bietet über 250 Produktgruppen sowie Vermiet-, Ersatzteil- und Reparaturservice für das Bauhauptgewerbe, dem Garten- und Landschaftsbau sowie der Landwirtschaft. Entwicklung, Fertigung und Lagerhaltung sind in Deutschland, den USA, China und auf den Philippinen konzentriert. Die Geschäftsfelder umfassen

Betontechnik, Boden- und Asphaltverdichtung, Abbruchtechnik, Versorgungstechnik sowie Kompaktmaschinen. Intensive Kundenpflege wird in über 30 Ländern mit insgesamt mehr als 160 Vertriebs- und Servicestationen betrieben. Das Geschäftsfeld der Kompakt-Baumaschinen legte 2006 um satte 192% zu. Wacker präsentierte auf der Münchner "Bau-ma" 2007 eine neue Radlader-Baureihe sowie ferngesteuerte Vibrationsplatten-Koppelsätze und RT- Knickgelenkwalzen. In der Aufbruchtechnik bietet Wacker u. a. wartungsfreie Bohrhämmer der Superlative und Benzin-hämmer mit höchster Einzelschlagenergie. Als Versorgungstechnik sind für klimaunabhängige Baufortführungen und Trocknungsmaßnahmen, Heizgeräte und Luftentfeuchter im Sortiment.

Von den weltweit drei Zentrallagern bedient das Logistikzentrum Karlsfeld bei München (D) Europa, Afrika und den Nahen Osten. Die

Regionalläger in Großbritannien und Spanien erhalten täglich Neugeräte- und Ersatzteil-Nachschub. Das 1997 in Betrieb genommene Karlsfelder Lager bietet auf 10.000 m<sup>2</sup> eine Lagerkapazität für 35.000 Kleinteile und 7.000 Stellplätze im Hochregallager (HRL). Das Areal umfasst 20.000 m<sup>2</sup>.

*"Wacker entwickelte kundenorientiert den After-sale-Service und die Servicestärke in der Logistik zu Kernkompetenzen. Unser Zentrallager für 25.000 Ersatzteile und 800 Neugeräte besetzt dabei die Schlüsselrolle. Für die stets schnellen Aktionen hat sich die Kombination zeit- und kosteneffizienter Logistiksysteme besonders bewährt",* erläutert **Thorsten Stroh**, Dipl.-Logistiker (DLA) und Leitung Logistik Europa bei Wacker.

Für rasche Entladung der LKWs agieren wendige XE Elektrostapler von OM. Verwaltet wird das ZL mit dem Warenwirtschaftssystem BAN4C3. Prüfungspflichtige Produkte externer Zulieferer werden bei der Warenannahme ausgeschleust und erst nach Freigabe durch die QS-Abteilung lagerfähig zertifiziert. Die vom Wacker Werk Reichertshofen dreimal täglich mit eigenem Fuhrpark angelieferten Geräte und Teile "Made in Germany" sind von der QS-Abteilung mittels Laserscannervermessung und anderer Verfahren geprüft. Die Staplerarbeiten im Bereitstellungsbereich und HRL bewältigen XEs und XNAac Schmalgangstapler. Für Eil-Transporte zwischen den verschiedenen Lagerbereichen sind die neuentwickelten XE25ac besonders geeignet. Mit einer Spitzengeschwindigkeit von 20 km/h zählen sie zu den Schnellsten ihrer Klasse. Sichere Kurvenfahrten werden mittels automatischer Geschwindigkeitsreduzierung garantiert. Die Lenkachse mit einem Lenkwinkel von 103° in Kombination mit Funktionen der Antriebsachse erlaubt ein Drehen um die eigene Achse und einen Wendekreis von nur 1886 mm. Eine auf Gummipuffer gelagerte, freischwingende Fahrerkabine mit MSG 20 Grammer Komfortsitz und vollergonomischem Bedienungscockpit ist durch "Full Suspended Cab" (FSC) vibrations- und lärmgedämmt. Vier Fahrprogramme sind wählbar. Zwei AC-



Drehstrommotoren (je 8 kW) für die Antriebsachse und ein AC-Drehstrom-Pumpenmotor (22 kW) für die Hydraulik werden von einer 80V DIN Batterie gespeuert.

Im 9-gassigen HRL-Bereich für Ersatzteile- und Neugeräte arbeitet der Schubmaststapler XR20ac mit Tragkräften bis max. 2 t. Mit AC-Technologie kann er im Vergleich zur DC-Technologie bis zu 7% höhere Umschlagwerte erreichen. Je nach Ausführung wird eine Hubhöhe von 11,52 m möglich. Die Overhead-Sichtoptimierung ist Teil des ergonomisch gestalteten Fahrercockpits. Alle Funktionen sind über feinfühlig ansprechende Einzelhebelbetätigung proportional steuerbar. Exzelerant am XR20ac ist die 360° - Endloslenkung (Power-Steering).

Die von XEs bereitgestellten Metall-Boxen übernehmen induktionsgeführte XNAac Schmalgangstapler zur Einlagerung ins 6-gassige Kleinteile-Hochregallager (KT-HRL). Die Konfiguration des XNAac wurde genau auf die Aktionsbereiche im Wacker HRL abgestimmt. Die Bauhöhe orientiert sich an der Durchfahrhöhe unter der zweiten Kommissionierebene. Die max. Hubhöhen der XNAac reichen bis auf 15.885 mm und die Tragkraft bis 1,5 t. Mit dem Master-Drive System ausgestattet wird mittels Lasterkennung die Fahrgeschwindigkeit in Abhängigkeit zu Gewicht und Hubhöhe automatisch regelt. Im Zusammenspiel mit der Energierückgewinnung beim Bremsen und Senken der Last kann eine Produktivitätssteigerung um bis zu 20% erreicht werden. Durch man up - Technik sitzt der Bediener auf Arbeitshöhe der Gabeln und hat direkten Blick auf die Bewegungsvorgänge. Mit Hubhöhenvorwahl können die verschiedenen Regalebenen des HRLs gezielt angefahren und zwischen Ein- und Auslagervorgängen differenziert werden. Beim Anfahren des Regalfachs werden die Gabeln automatisch passgenau justiert. Die Feinabstimmung der Hub - und Senkvorgänge beim Einlagern und Entnehmen sowie das horizontale Drehen der Paletten und Metallboxen in Fahrtrichtung werden vom Zusatzhub mit Teleskopgabeln ausgeführt. In den Staplerkorpus ist heck- und frontseitig eine Personenschutzanlage mit Gangendkontrolle integriert.

Im KT-HRL sind zwei Systeme kombiniert und somit die einzelnen Regalgassen für unterschiedliche Prozesse bestimmt. Die Gassen zur regalrückseitigen Bestückung sind mit XNAacs zu befahren. Im Wechsel dazu bleibt die jeweils nächste Gasse der manuellen Teile-

Entnahme über die Regalvorderseiten vorbehalten. Die Teile werden, nach dem "Mann zur Ware-Prinzip" in schinengeführte Hänge-Trolleys, bestehend aus Drahtgitterboxen mit jeweils 4 Fachebenen, abgelegt. Die in ständigem Umlauf befindlichen 190 Trolleys werden mittels Kommissionierzettel und Color-Metallklammern optimiertem Reiterleitsystem definiert. Lichtschrankengesteuert erreichen sie über die weitverzweigte Schienenstrecke die Kommissionierbahnhöfe. Die gewichtskontrollierten Kommissionen werden an der Packstation mit Barcode, Auftrag, Lieferschein und Versandlabel versehen. Der Tagesdurchsatz von ca. 800 Trolleys ist gleichzusetzen mit der Anzahl an Kommissionier-Aufträgen.

Loose palettierte Kommissionen werden im Warenausgang von XE-Elektro- und XRac Schubmast-Staplern auf eine Rollenförderanlage gestellt, mit einer Vakuumhebeanlage versandgerecht auf Paletten umgesetzt, endverpackt und mit den Lieferpapieren versehen. Die XE Stapler beladen an 6 Warenausgangstoren die LKW-Koffer der Spedition. Täglich verlassen 7 LKW-Ladungen und 800 Pakete das ZL. Den Übersee-Transfer versorgt der Dienstleister Agility mit einem täglichen Volumen von 1-2 40" Container. Für die Zollabfertigungen ist Wacker autorisiert.

Der Prozess einer Ersatzteil-Distribution beginnt bereits am Einsatzort mit der Ermittlung der erforderlichen Reparatur, der benötigten Originalersatzteile sowie der Kostenanalyse durch die Wacker-Serviceteams. Da 70% aller Reparaturen direkt am "Point of work"



ausgeführt werden können, sind alle Ersatzteilbestellungen, die vor 14.30 Uhr eingehen, am selben Tag zu versenden, um möglichst innerhalb 24 Stunden anliefern zu können. Bis 16 Uhr eingehende Eilaufträge werden mit Höchstgeschwindigkeit bearbeitet und versandt. Tagesaktuell verlassen 97% aller Ersatzteil- und 95% der Neugeräte-Bestellungen das ZL. Die Serviceabteilung der Josef Siegl GmbH, Karlsfeld, ([www.siegl-gmbh.de](http://www.siegl-gmbh.de)) gewährleistet durch Beratung, Wartung und jährliche UUV-Überprüfung die permanente Einsatzfähigkeit der gesamten OM Staplerflotte.

[www.om-mh.com](http://www.om-mh.com)

