

**Krane und Hebezeuge**  
Marktübersicht  
Brückenkranе,  
Produkte und  
Anwendungen (10)

**Funkfern-  
steuerungen**  
„Intelligenter  
Drahtersatz" (26)

**Stapler-  
Anbaugeräte**  
Ein umfassender  
Überblick (44)

**Messe „A+A“**  
Angebote der  
Aussteller (38)

**Materialfluss**  
„Intralogistik im  
Weltmaßstab" (30)



**Im Gespräch**  
mit Dr. Helmut  
Limberg, neuer  
Vorstand Vertrieb  
bei Jungheinrich  
(48)

**BSK-Mitteilungen**  
„BSK trifft  
Sennebogen" (64)



# Gelbe Flotte bei Wacker



In Karlsfeld bei München steht ein großes Logistikzentrum der Firma Wacker AG. Acht Geräte des italienischen, zur Kion-Gruppe gehörenden Flurförderzeug-Herstellers OM verrichten darin ihre ganz unterschiedlichen Aufgaben. Ein Exklusivbericht.

Die Wacker Construction Equipment AG mit Hauptsitz in München, die mal als Schmiede im Jahre 1848 begann, ist ein in der Branche weltbekannter Hersteller von Baugeräten (Light Equipment) und Baumaschinen (Compact Equipment). Über das umfangreiche Produktportfolio konnten sich die Besucher der vergangenen Bauma ein gutes Bild machen. Noch in diesem Jahr ist der Zusammenschluss mit der Neuson Kramer Baumaschinen AG zur Wacker Neuson AG geplant. Außerdem wird derzeit der Gang an die Frankfurter Wertpapierbörse vorbereitet.

Aktuell bietet Wacker über 250 Produktgruppen sowie zusätzlichen Vermiet-, Ersatzteil- und Reparaturservice für Profi-Anwender aus dem Bauhauptgewerbe, dem Garten- und Landschaftsbau sowie der Landwirtschaft. Entwicklung, Fertigung und Lagerhal-

tung sind in Deutschland, den USA, China und auf den Philippinen konzentriert. Der Direktvertrieb stützt sich alleine in Deutschland auf 65 Niederlassungen. Für intensive Kundenpflege hat Wacker in über 30 Ländern ein Betreuungsnetz mit insgesamt mehr als 160 Vertriebs- und Servicestationen aufgebaut.

Von den weltweit drei Zentrallagern bedient das Logistikzentrum Karlsfeld bei München Europa, Afrika und den Nahen Osten. Zwei weitere Regionallager in Großbritannien und Spanien erhalten täglich Nachschub, um ihren Grundstock an Neugeräten und Ersatzteilen zu komplettieren. Das 1997 in Betrieb genommene Lager mit 5000 m<sup>2</sup> Fläche wurde infolge von Zentralisierungsmaßnahmen bereits 2002 auf 10000 m<sup>2</sup> erweitert. Das Areal mit 20000 m<sup>2</sup> ist für weitere Expansion geeignet. Die La-

gerkapazität beträgt momentan 35000 Kleinteile sowie 7000 Stellplätze im Hochregallager (HRL). „25000 Ersatzteile und 800 Neugeräte sind in direktem Zugriff. Für unsere stets schnellen Aktionen hat sich die Struktur der kombinierten zeit- und kosteneffizienten Logistiksysteme besonders bewährt“, erläutert Thorsten Stroh, Diplomlogistiker und Leiter Logistik Europa bei Wacker.

Für die rasche Entladung der angedockten Lkw sorgen die wendigen XE-Elektrostapler. Zentral verwaltet wird das Zentrallager mit dem Warenwirtschaftssystem BAN4C3. Prüfungspflichtige Produkte externer Zulieferer werden bei der Warenannahme ausgeschleust und erst nach Freigabe durch die Qualitätssicherungs (QS)-Abteilung lagerfähig zertifiziert. Die vom Wacker-Werk Reichertshofen dreimal täglich mit eige-

□ Wacker hat einen guten Namen bei Baugeräten und Baumaschinen

nem Fuhrpark angelieferten Geräte und Teile sind von der dortigen QS-Abteilung mittels Laserscan-Vermessung und anderer Verfahren geprüft. Die Staplerarbeiten im Bereitstellungs-HRL bewältigen XE-Stapler im Verbund mit einem Schmalgangstapler Typ XNAac. Die Elektrostapler sind zusätzlich für Eiltransporte zwischen den verschiedenen Lagerbereichen im Einsatz. Hier kann der neu entwickelte XE25ac seine Wendigkeit und Schnelligkeit ausspielen. Mit einer Spitzen-Fahrgeschwindigkeit von 20 km/h zählt er zu den Schnellsten seiner Klasse. Sichere Kurvenfahrten werden mittels automatischer Geschwindigkeitsreduzierung erreicht. Die Lenkachse mit einem Lenkwinkel von 103 Grad in Kombination mit abgestimmten Funktionen der Antriebsachse erlaubt ein Drehen um die eigene Achse und einen minimierten Wendekreis von nur 1886 mm. Eine auf



□ Insgesamt acht OM-Geräte  
fahren bei Wacker

□ Ein induktiv geführter  
Schmalgangstapler über-  
nimmt die Bedienung des  
Hochregallagers

□ Die Hängebahn mit weit-  
verzweigtem Schienensystem  
und 190 Trolleys

□ Handhabung der palettierten Baumaschinen im Neugerätelager

□ Eine junge Dame auf einem XE-Stapler bei der Beladung der bereitstehenden Lkw-Koffer

Gummipuffer gelagerte, freischwingernde Fahrerkabine mit Grammer-Komfortsitz und ergonomischem Bedienungscockpit ist durch die so genannte „Full Suspended Cab“ (FSC) gegen Erschütterungen und Lärm gedämmt. Vier Fahrprogramme sind wählbar. Zwei Drehstrommotoren (je 8 kW) für die Antriebsachse und ein Drehstrom-Pumpenmotor (22 kW) für die Hydraulik werden von einer 80-V-Batterie gespeist.

In einem weiteren neungasigen HRL-Bereich, dessen Anordnung auf dem „Schmetterlingsprinzip“ basiert, lagern Ersatzteile im rechten, Neugeräte im linken „Flügel“. Der hier arbeitende Schubmaststapler XR20ac mit Tragkräften bis maximal 2 Tonnen und AC-Technologie kann im Vergleich mit der DC-Technologie bis zu 7 Prozent höhere Umschlagwerte erreichen. Je nach Ausführung wird sicheres Stapeln bis auf eine Hubhöhe von maximal 11,52 Metern möglich.

Die von XE-Staplern bereitgestellten Metallboxen übernehmen induktiv geführte XNAac-Schmalgangstapler zur Einlagerung ins sechsgassige Kleinteile-Hochregallager (KTL). Die Konfiguration des XNAac wurde von den Systemberatern von OM genau auf die Aktionsbereiche im Wacker-HRL abgestimmt. Die Bauhöhe orientiert sich an der maximalen Durchfahrhöhe unter der zweiten Kommissionierebene. Die maximalen Hubhöhen der XNAac-Stapler reichen bis auf 15885 mm und die Tragkraft bis zu 1,5 Tonnen. Der XNAac ist mit dem Master-Drive-System



tem der zweiten Generation ausgestattet, das mittels Lasterkennung die Fahrgeschwindigkeit in Abhängigkeit zu Gewicht und Hubhöhe automatisch regelt. Im Zusammenspiel mit der Energierückgewinnung beim Bremsen und beim Senken der Last lässt sich eine Produktivitätssteigerung von bis zu 20 Prozent erreichen. Der Bediener sitzt stets auf Arbeitshöhe der Gabeln und hat direkten Blick auf die Bewegungsvorgänge. 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. Für die Fahrersicherheit ist in den Staplerkorpus heck- und frontseitig eine Personenschutzanlage mit Gangendkontrolle integriert.

Im KTL sind zwei Systeme kombiniert und somit die einzelnen Regalgassen für unterschiedliche Abläufe bestimmt. Die Gassen zur regalrückseitigen Bestückung sind mit XNAac zu befahren. Im Wech-

sel dazu bleibt die jeweils nächste Gasse der manuellen Teileentnahme über die Regalvorderseiten vorbehalten. Die Teile werden in Trolleys einer Hängebahn abgelegt, die in diesen Gassen auf zwei Ebenen fahren. Kommissioniert wird nach dem Prinzip „Mann zur Ware“. An dieser Hängebahn mit weitverzweigtem Schienensystem und 190 Trolleys (Drahtgitterboxen mit jeweils 4 Ablageebenen) durchlaufen die Kommissionen verschiedene Bearbeitungsstationen, um die Kommissionierbahnhöfe zu erreichen. Die Trolleys werden mittels Kommissionierzettel und einem von den Wacker-Logistikern optimierten Reiterleitsystem definiert. Durch die Position der Metallklammern werden außerdem Lichtschranken für Weichenstellungen auf den Schienenstrecken aktiviert und damit die Trolleys auf den richtigen Weg gebracht. Diese Individuallösung wurde gemeinsam mit dem Hersteller Schönenberger realisiert. Nach einer Gewichtskontrolle an der Packstation werden die Kom-

missionen mit Barcode, Auftrag, Lieferschein und Versandlabel versehen. Die Kommissionierleistungen werden durch personalisierte Stempel auf den Begleitdokumenten ermittelt und über Prämien honoriert. Der Tagesdurchsatz von rund 800 Trolleys ist gleichzusetzen mit der Anzahl an Kommissionier-Aufträgen.

Die lose palettierten Kommissionen werden im Wareneingang von XE-Elektro- und XRac-Schubmaststaplern auf eine Rollenförderanlage gestellt, erfasst, mit einer Vakuumhebeanlage versandgerecht auf Paletten umgesetzt, endverpackt und mit den Lieferpapieren versehen. Die XE-Stapler beladen die hier bereitstehenden Lkw-Koffer des Distributions-Dienstleisters, der die weitere Sortierung nach Bestimmungsorten übernimmt. Vier der sechs Wareneingangstore sind für den EU-Versand, zwei für deutschlandweiten Versand vorgesehen. Täglich verlassen 7 Lkw-Ladungen mittels Spedition und 800 Pakete mit einem Durchschnittsgewicht von 6,4



kg durch Versanddienstleister das Zentrallager. Den Übersee-transfer zu den Logistikzentren in den USA und Asien versorgt der Dienstleister Agility mit einem täglichen Volumen von ein bis zwei 40"-Containern im Ein- und Ausgang. Für die Zollabfertigungen ist Wacker selbst 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. 70 Prozent aller Reparaturen können direkt vor Ort ausgeführt werden. Alle Ersatzteilbestellungen, die im Zentrallager vor 14:30

Uhr eingehen, werden am selben Tag versandt und innerhalb von 24 bis maximal 96 Stunden am Zielpunkt angeliefert. Täglich zwischen 14:30 und 16:00 Uhr werden die noch eingehenden Eilaufträge mit Höchstgeschwindigkeit bearbeitet und über Dienstleister versandt. Tagesaktuell verlassen 97 Prozent aller Ersatzteilbestellungen das Lager, und von den Neugeräte-Bestellungen aus der Serienfertigung werden 95 Prozent auf den Weg gebracht. Lieferzeiten für Sonderanfertigungen liegen bei maximal drei Wochen.

*Immanuel Kurz*

📍 OM-Pimespo, Weinsberg  
Tel.: 07134/919-0  
[www.om-mh.de](http://www.om-mh.de)