

# Hoch stapeln, tief blicken

**N**ur wer sich bewegt, kann was bewegen.

Auch und gerade wenn man nicht am Meer ansässig ist, tut Beweglichkeit Not.

So wie bei Liebherr: Dort ist ausgerechnet das Werk Nen-

zing aus dem Nicht-Meeranrainerstaat Österreich für die maritimen Umschlagsgeräte zuständig. Doch mit dem neuen Werk in Rostock ist man ganz nahe an die Küste gerückt. Hier werden unter anderem Hafemobilkrane wie der frisch eingeführte LHM 600 und die Reachstacker gefertigt.

Der Liebherr-Reachstacker LRS 645 macht durch seinen markanten gebogenen Teleskop-Ausleger auf sich aufmerksam. Hydrostatisch angetrieben, günstig betrieben – so die Gleichung, die der Hersteller aufmacht. Zu Containern in der zweiten und dritten Reihe ist ein direkter Zugang ohne Umschichtung im vordersten Stapel möglich. Der LRS 645 ist laut Liebherr zum Beispiel in der Lage, bei einem Containerstapel von vier Reihen hoch und drei Reihen tief den obersten Container in der zweiten Reihe umzupositionieren, ohne dass zuvor ein Container in der vordersten Reihe entfernt werden müsste. Die Bedienung jeder Reachstacker- sowie Spreader-Bewegung erfolgt mit Hilfe zweier Joysticks. Das Konzept scheint anzukommen: Seit Sommer

**Die Häfen und Wasserstraßen werden weiter ausgebaut, der Handel mit Fernost erreicht schwindelerregende Höhen, die Logistikbranche boomt. Hoch-Zeit für Umschlagsgeräte. Alexander Ochs liefert einen kleinen Rundumschlag zu Hafengeräten.**



Mit einer Tragfähigkeit von bis zu 150 Tonnen wird der Gottwald HMK 7608 vor allem für Projektladung eingesetzt



Liebherr's LHM 600 auf dem Prüfgelände in Rostock

Unternehmen zufolge die verstärkte Nachfrage nach Geräten mit höchstmöglichen Hubkapazitäten und einer maximalen Ausladung. Liebherr konnte 2005 insgesamt 53 Hafemobilkrane ausliefern, quasi jede Woche einen.

## Generation 5 und Generation F

Neben Liebherr ist Gottwald Port Technologies ein weiterer wichtiger Akteur im Maritim-Segment. Ein „G HMK 7608“ des Düsseldorfer Herstellers ist im Herbst als größter Hafemobilkran des Hamburger Hafens in Betrieb gegangen. Damit feierte die so genannte Generation 5 zugleich ihre Deutschland-Premiere. Der HMK 7608 verfügt über acht Achsen und ein 150-Tonnen 4-Seil-Hubwerk. „Für uns bedeutet der neue Hafemobilkran fast eine Verdoppelung unserer Kapazität“, erläutert Ulf Boll, Geschäftsführer des Logistikdienstleisters C. Steinweg GmbH & Co. KG, der den neuen Kran betreibt. Für Gottwald läuft es mit zwei Dutzend geordneten Kranen der jüngsten Generation – darunter auch die zwei weltgrößten Hafemobilkrane, zwei 200-Tonnen G HMK 8710 im Hafen von Carrara, Italien – richtig rund. „Im Mai 2006 haben wir den tausendsten Hafemobilkran weltweit eingeweiht“, freut sich denn auch Geschäftsführer Mathias Dobner. ▶▶



Die neue Reachstacker-Generation von Hyster kommt mit neuem Fahrerhaus daher

2006 wurden bereits 20 LRS 645 geordert.

Der Hafemobilkran LHM 600 ist dem Hersteller zufolge „der weltweit leistungsstärkste“ im Markt. Mit 208 Tonnen Traglastkapazität in Schwerlastausführung sowie mit einem 2 x 670 kW-Doppelaggregat im Schüttgutumschlag will der LHM 600 einen neuen Maßstab im Hafemobilkransektor darstellen. Auffällig ist dem

« Auch Kalmar jubelt über das Exemplar Nummer 1000. So wurde vor kurzem der tausendste Reachstacker der „Generation F“ ausgeliefert. Damit ist der „ContChamp“ zum meistverkauften Reachstacker weltweit avanciert, sagt das Unternehmen. Kalmar sieht speziell den Markt für Reachstacker im Wachsen begriffen und hat ein neues Werk in Shanghai in Betrieb genommen. „Der Reachstacker ist eine der flexibelsten und kostengünstigsten Lösungen in Bezug auf den schnellen Aufbau oder Erweiterung von Verladeterminals, wenn es um die effiziente Nutzung der Infrastruktur geht. Wir sind daher der Meinung, dass der Markt für Reachstacker für die nächsten Jahre solide wachsen wird,“ meint Per Rosengren, Produktmanager Reachstacker.

Alle Kalmar-Reachstacker weisen ein redundantes Antriebs- und Steuerungssystem auf sowie ein neuentwickeltes Hydrauliksystem. Dies soll Zuverlässigkeit, Betriebssicherheit und Manövrierfähigkeit gewährleisten. Ein Schlüssel für den Erfolg der Kalmar-Reachstacker seien der geringe Wartungsaufwand und die kurzen Standzeiten, merkt der Hersteller an. Jeder vierte Container oder Trailer an einem Terminal rund um den Globus wird dem Unternehmen zufolge durch eine Kalmar-Maschine umgeschlagen.

## „Königsklasse“

Hysters A-222 wird durch eine neue Generation von Reachstackern ersetzt. Diese behält den Rahmen, den Ausleger und Spreader sowie Vorder- und Hinterachse bei, erhält aber ein neues Fahrerhaus, das „Vista cab“. Dieses lässt sich um 2,6 Meter verschieben, selbst beim Fahren und Heben. Andere Komponenten wie Motor, Steuerung und Kühlung stammen von den „Container-Stackern“ H40.00-50.00XM-16CH. Im Mittelpunkt der neuen Modelle steht laut Hyster der Fahrer. So wurde das Hauptaugenmerk auf Komfort, Ergonomie und gute Sicht gelegt. Neuer Joystick, niedriger Geräuschpegel und Klimaanlage zählen dazu. Die Markteinführung der drei Modellvarianten hat im Herbst begonnen und soll im Frühjahr 07 abgeschlossen sein. Frisch zu haben sind die Containerhandler RS 45-27 CH, RS 45-31 CH und RS 46-36 CH sowie die intermodalen Handler RS 45-24 IH, RS 45-28 IH und RS 46-33 ICH. Die Front Stabilizer Modelle S-CH und S-IH mit zusätzlicher Kapazität für die dritte Containerreihe (oder zweites Gleis) komplettieren die neue Linie.

Auf Basis der schweren ‚Heavy Duty‘-Seilbagger-Reihe hat Sennebogen die „port line“ im Programm. Diese umfasst Gittermast-Hafenmobilkrane wie den kürzlich überarbeiteten 680 HMC. Bei der „green line“, also den Materialumschlags-

## Trends Hafenmobilkrane

- Die Geräte wachsen analog zu den ständig zunehmenden Schiffskrangrößen  
→ klare Tendenz in Richtung (Post-) Panamax-Krane
- Die Geräte spezialisieren sich auf ein bestimmtes Umschlagsgut
- Die Semi-Automatisierung der Geräte mithilfe von Pendeldämpfungssystemen, Anti-Kollisionseinrichtungen oder einer automatischen Abstützung des Gerätes
- Bestreben zur Minimierung der Betriebskosten

Kran & Bühne



Die Pylonhöhe kann kundenspezifisch angepasst werden bei Sennebogens neuem 880 EQ Special

geräten, soll sich die neue 880-Serie zur „Königsklasse“ mausern, erwartet Sennebogen. Der erste 880er soll im ersten Quartal 07 an Forsen, Sennebogen-Händler für die Türkei, geliefert werden. Speziell in Häfen kann die neue Maschine ihr Können ausspielen. Mit einem Einsatzgewicht von – je nach Ausstattung – 125 bis 145 Tonnen kommt sie auf 25 Meter Reichweite. Die „Special“-Variante kann mit „Equilibrium“ ausgestattet werden, einem Gegengewichtsaus-

gleich, und bringt es auf 200 Tonnen Einsatzgewicht und 33 Meter Reichweite. Bei 27 Meter Ausladung zum Beispiel bewältigt die Maschine noch 14 Tonnen. Am stärksten nachgefragt werden bei den Straubingern die mittleren Modelle wie die Materialumschlagsmaschine 840 mit einem Einsatzgewicht von 50 Tonnen.

Linde kann mit den Reachstackern C4230TL und C4531CH aufwarten. Hier handelt es sich um Diesel-Vollcontainerstapler, die in der ersten Reihe 42 beziehungsweise 45 Tonnen und in der zweiten Reihe zwischen 30 und 35 Tonnen heben. Reachstacker mit Doppelausleger haben bei Ormig ihre Wurzeln in den späten 70er Jahren. Beide können exakt gleich agieren oder unterschiedlich ausgerichtet sein. Neben dem M 300 mit 45 Tonnen Kapazität ist der M 220 mit 44 Tonnen Tragkraft zu haben. Dieser „einarmige“ Reachstacker von Ormig hebt in der ersten Containerreihe bis zu fünf Container hoch und noch vier in der dritten Reihe.

Neue Modelle bei Terex Fuchs sind die Umschlaggeräte MHL 350 und MHL 360. Hauptunterschiede zu den Vorgängertypen sind das höhere Gewicht und der größere Unterwagen. Beide sind mit 145 kW beziehungsweise 186 kW starken Turbodieselmotoren ausgestattet, die den Anforderungen der EU-Emissionsverordnung Tier 3 genügen. Terex Fuchs sieht die Häfen einem deutlichen Wandel unterworfen. Erstens: Weg vom Massenumschlag, hin zum Angebot komplexer Dienstleistungen. Zweitens: Weg von stationären Geräten, hin zu mobilen Einheiten mit ihrem Plus an Flexibilität. So verwundert es nicht, dass im Sommer im Hanauer Hafen ein ausgedienter Portalkran durch einen mobilen MHL 380 ersetzt wurde. Spezialgeräte für den Hafenumschlag wie der MHL 585 erlauben mit ihrer Reichweite von 21 Metern ein Entladen auch über hohe Bordwände.

Eine Terex Fuchs Lademmaschine vom Typ MHL 585 kommt bei Schulte & Bruns in Papenburg zum Einsatz



K&B