

LET'S LIFT THE WORLD TOGETHER

CRANES

**Unsere Kranexperten helfen Ihnen,
erfolgreich zu sein:**

- ▶ Mit einem umfangreichen Produktprogramm erfüllen wir Ihre Anforderungen
- ▶ Unser Team von Experten unterstützt Sie mit langjährigem Anwendungs-Know-how
- ▶ Ein weltweites Servicenetz steht Ihnen zur Seite

**Auf unserer NEUEN Webseite finden Sie
alle Infos über Terex Cranes**

www.terexcranes.com



Road Mobile Cranes



Truck Mounted Cranes



Crawler Cranes



Rough Terrain Cranes



Tower Cranes



Specialized Cranes



Port Equipment



TEREX®

WORKS FOR YOU.™

Der Krise getrotzt

Während kleine Raupenkrane derzeit nicht der heiße Renner sind, entwickeln doch erstaunlich viele Hersteller erstaunlich große Raupenkrane. Riesige Infrastrukturprojekte und der weltweite Energiehunger sind die treibenden Kräfte dahinter. Alexander Ochs berichtet.

Vom grenzenlosen Energiehunger weltweit profitieren die Hersteller von Großkranen. Mit hinein spielt dazu auch ein natürlicher Faktor: unebenes Gelände. Denn sonst könnte in der Regel ja genauso gut ein Kran mit Straßenbereifung statt auf Raupenkette zum Einsatz kommen. In manchen Fällen ist es auch einfach die Verfahrbarkeit und die damit verbundene Zeitersparnis, die der Raupe den Vortritt verschafft. Allerdings hat sich der Raupenkrane hierzulande lange Zeit schwer getan; er erfreute sich nur leidlicher Beliebtheit. Klaus Kröppel, bei Manitowoc Cranes für den Vertrieb in Nordeuropa zuständig, bestätigt das: „Erst durch die Windkraft wurden die Raupenkrane im deutschen Markt populärer. Und die Größe der Krane hat mit der zunehmenden Größe der Windkraftanlagen zugenommen von anfangs 300 auf aktuell 600 Tonnen, um die jetzigen Turmhöhen und Gewichte



Das Windanbaugerät verleiht dem Modell 16000 von Manitowoc „Flügel“



Wiesbauer hat seinen neuen Sennebogen 7700 Raupenkrane direkt auf eine Langzeitbaustelle nach Raunheim bei Frankfurt beordert

handeln zu können. In jüngster Zeit geht es sogar in Richtung 750-Tonnen-Gittermastkran.“ Immerhin lockt in Deutschland das Atomausstiegsszenario: Klar ist, dass massenweise Windräder und andere erneu-

erbare Energieträger installiert werden müssen und dass dazu ein gewaltiger Netzausbau vonnöten ist. Beides sind potenzielle Beschäftigungsfelder für Raupenkrane. „Es gibt allerdings auch eine Population von

Raupenkranen, die heute nicht unbedingt ausgelastet ist, so dass nicht unbedingt kurzfristig mit einer deutlichen Zunahme der Nachfrage nach neuen Raupenkranen zu rechnen ist“, gibt Kröppel zu bedenken. ►►

« Das Terrain der großen Raupenkrane war lange Jahre wenigen großen Herstellern vorbehalten: Liebherr, Manitowoc, Terex und Spezialherstellern wie Lampson. Doch mittlerweile mischen mehrere Hersteller mit in der Entwicklung von Raupenkranen, Stichwort: Asien, Unterkategorie: China. Dazu später mehr. Kobelco aus Japan hat an die 50 Jahre Erfahrung mit Raupenkranen. In den 80er Jahren startete Kobelco richtig durch und entwickelte das Modell 5650 mit 650 Tonnen Tragkraft und anschließend die 7000er-Serie. Mittlerweile hat sich das japanische Unternehmen voll auf hydraulische Raupenkrane spezialisiert; die Palette umfasst rund ein Dutzend Modelle. Nachdem der Wechselkurs des Yen dem Hersteller zuletzt arg zu schafften machte, hat Kobelco reagiert und fertigt demnächst lokal in Indien und China – auch um die Abhängigkeit vom Yen-Kurs abzumildern. Auch in Krisenzeiten konnte sich das Unternehmen einer konstanten Nachfrage auf dem indischen Subkontinent erfreuen. Im 3. Quartal soll die Fertigung in Indien offiziell anlaufen. Auf 700 Raupenkrane pro Jahr taxiert Kobelco Cranes das indische Marktvolumen. Mit anstehenden Großprojekten zur Verbesserung der Infrastruktur in Indien könnten es in den kommenden Jahren noch mehr werden.



Der LR 13000 im Test, hier mit Wippspitze

In Sachen Neuentwicklung hat Kobelco die Krisenzeit für sich genutzt und in Las Vegas im Frühjahr erste Früchte präsentiert: die neue G-Serie. Das „G“ steht für Grün und bezeichnet eine Überarbeitung der kleinen/mittleren Kranbaureihen mit Kapazitäten zwischen 60 und 250 Tonnen. Dabei hat sich der japanische Hersteller darauf konzentriert, die Neuheiten transportfreundlicher, montagefreundlicher und bedienerfreundlicher sowie umweltfreundlicher auszuliegen. So entsprechen die neuen Raupenkrane in sämtlichen Punkten den neuen Vorschriften EPA Interim Tier IV und EURO IIIB. In Punkto



Maxikraft setzt einen Terex CC6800-1 auf Ponton ein

Spritverbrauch geben sich die Neuen um bis zu 30 Prozent sparsamer als die Vorgängermodelle. Auch ein Assistenzsystem zum Energiesparen haben die neuen Krane an Bord. Dieser G-Modus, also grüne Modus, beinhaltet eine Stoppautomatik im Leerlauf, die sich wieder deaktivieren lässt durch Treten des Gaspedals – also ein Stück weit ähnlich der Start-Stopp-Automatik, wie man sie vom Auto kennt. Auch ein selbstinstallierendes Gegengewicht, eine neue Krankabine sowie zahlreiche Sicherheitsfeatures haben die G-Modelle verpasst bekommen. Weitere Details werden im September veröffentlicht. Erste Modelle auf der Conexpo waren der 110-Tonner CK1100G sowie sein großer Bruder CK2750G mit 250 Tonnen Tragkraft.

Am Wasser gebaut

Unabhängig von der neuen Baureihe hat Mammoet eine Mammut-Order bei Kobelco platziert. Insgesamt 29 Kobelco-Raupen, sechs 180-Tonner vom Typ CKE1800 und 23 Raupenkrane CKE2500-2 mit 250 Tonnen Tragkraft, hat der niederländische Schwerlastlogistiker Anfang des Jahres in Auftrag gegeben. Auch dahinter stecken große Energieprojekte: So setzt Mammoet fünf von insgesamt sieben Kobelco 250-Tonnern CKE2500-2 für das riesige Vorzeigeprojekt Gorgon LNG in Westaustralien ein. Das Gorgon LNG Projekt, eines der größten

wird die gigantische Fläche von 1.690 Hektar abdecken. John Baker, Chefsingenieur des südafrikanischen ‚Department of Water Affairs‘, zufolge wurden bewusst verschiedene Krane gewählt. „Die Turmdrehkrane verfügen über die Höhe und Reichweite, um große Bereiche des Staudamms abzudecken, und der Raupenkrane ist für die schwereren Hübe zuständig.“ Ein Modell 888, allerdings als Ringkran, kam bei einem ähnlichen Projekt zu Ehren, am John-Day-Staudamm am Columbia River zwischen Oregon und Washington. 515 Tonnen brachte das schwerste Element auf die Waage.



Der niederländische Schwerlastspezialist PVE hat zwei Kobelco-Maschinen bei einem Museumsneubau in Marseille im Einsatz, darunter den 550-Tonner SL6000

und technisch kompliziertesten Erdgasprojekte der Welt, wird 130 Kilometer vor der Küste gelegene Gasfelder erschließen.

Ein ähnliches Bild liefert Manitowoc: Staudämme und Windkraft sind hier die Stützpfiler. Auch wenn nur eine Raupe, ein 90-Tonnen-Modell 10000, darunter ist – zehn Manitowoc-Krane arbeiten am größten Staudamm in Südafrika. „De Hoop“ („Die Hoffnung“) wird 81 Meter hoch sein und sich mehr als einen Kilometer über den Fluss Steelpoort erstrecken. Sämtliche Arbeiten stehen in Zusammenhang mit den Auslassbauwerken des Staudamms, zu deren Fertigstellung 930.000 Kubikmeter Beton erforderlich ist. Das fertige Wasserreservoir

Auch die Windenergie sorgt für Dampf im Kessel: Manitowoc hat darauf reagiert und ein spezielles Windenergieanbaugerät präsentiert. Damit lässt sich die Tragkraft im besten Fall um die Hälfte steigern. Am stärksten verbessern sich die Hubfähigkeiten bei kürzeren Radien. Laut David Schwalm vom US-Kranvermieter JPW Riggers konnte das 440 Tonnen starke Modell 16000 auch Kosten einsparen helfen. „Ohne das Windenergie-Anbaugerät hätten wir einen zweiten Kran mit hoher Tragfähigkeit schicken müssen, was zusätzliche Kosten und logistische Probleme verursacht hätte“, erläuterte ▶▶

Den Fortschritt erleben.

LTM-Mobilkrane von Liebherr.

- Spitzentrugkräfte in allen Leistungsklassen
- Lange Teleskopausleger mit variabler Arbeitsausrüstung
- Hohe Mobilität und kurze Aufbauzeiten
- Umfassende Komfort- und Sicherheitsausrüstung
- Weltweiter Service vom Hersteller



Liebherr-Werk Ehingen GmbH
Postfach 1361
D-89582 Ehingen
Tel.: (0 73 91) 502-0
E-Mail: info.lwe@liebherr.com
www.liebherr.com

LIEBHERR

Die Firmengruppe

er. Die meisten Krane des Modells 16000 werden übrigens für Windkraft-Jobs eingesetzt, weltweit.

In deutschen Landen, und zwar im Windpark Hooksiel, nördlich von Wilhelmshaven, kam eine große Raupe von Terex zum Zug. Ein Terex CC6800-1 von Maxikraft Kran- und Schwerlastlogistik demontierte im Auftrag des Anlagenbetreibers Bard für Reparaturarbeiten in dem Offshore-Windpark den Rotor und das Maschinenhaus einer 5-MW-Windkraftanlage in 90 Metern Höhe. Ein Schwerlastponton sorgte für die nötige Stabilität, damit die insgesamt vier Hübe durchgezogen werden konnten. Zunächst musste der 170 Tonnen schwere Rotor mit einem Durchmesser von 127 Metern demontiert und abgesenkt werden, bevor dann die 280 Tonnen schwere Gondel abgenommen werden konnten. Nach Abschluss der Reparaturarbeiten wurden die Bauteile wieder eingehoben und am Turm montiert. Mit der Auslegerkonfiguration LFVL war der Raupenkrane für die Aufgabe auf See gerüstet: Die Kombination aus 90-Meter-Hauptauslegers plus 18-Meter-Hilfsausleger garantierte die

erforderliche Arbeitshöhe. Und mit 250 Tonnen Gegengewicht am Oberwagen und 80 Tonnen Zentralballast am Unterwagen sowie einem Superlift-Ballast von 240 Tonnen konnte der 1.250-Tonnen-Gittermastraupenkrane in einem Arbeitsradius von 22 Metern frei operieren und so alle Arbeiten termingerecht durchführen. Bei diesem Windkraftprojekt war eine Komponente unberechenbar: der Wind. „Ein Hub auf dem Meer ist natürlich grundsätzlich schwieriger als ein Einsatz an Land – Wind und Seegang können hier jederzeit für Instabilität sorgen“, bemerkt Kranführer Raik Hanisch. Doch alles lief glatt.

Ebenso an der Küste durfte ein Liebherr LR 1100 ran: auf der abgelegensten bewohnten Insel der Welt – Tristan da Cunha im Atlantischen Ozean mit 280 Einwohnern. Neun Tage war der Raupenkrane von Südafrika aus per Schiff unterwegs zu diesem spektakulären Einsatzort, wo es galt, einen Schutzwall beziehungsweise einen kreisförmigen Brandungsschutz aus 80 Betonblöcke à 10 Tonnen zu errichten. Immerhin konnte die Raupe hier von Land aus operieren.

Vor Jahresfrist hat Sennebogen seinen 300-Tonnen-Raupenkrane 7700 vorgestellt. Ein solches Exemplar hat sich jetzt Wiesbauer für seinen Mietpark zugelegt. Er

so Beringer. Der Weltmarkt für große Raupenkrane ab 300 Tonnen sei sehr stark gewachsen. Verglichen mit 2001 baut Liebherr jetzt rund drei Mal so viele Exemplare: 70 pro Jahr. Wer hat jetzt die Nase vorn, wer ist Marktführer? Terex Demag oder Liebherr? Ein spannendes Raupen-Rennen.

Nachgezogen hat auch die Konkurrenz aus China: Vor einem Jahr enthüllte Sany einen 1.000-Tonner, den SCC1000 mit einer Gesamtsystemlänge von maximal 192 Metern. Mittlerweile ist das Unternehmen beim 1.600-Tonner SCC1600 angelangt. Aber auch XCMG und Zoomlion arbeiten an Raupen jenseits der 500-Tonnen-Marke. Mit zum Teil beängstigendem Tempo. Zugleich arbeiten Manitowoc und Liebherr an einer Fertigstellung ihrer Riesenraupen. Während der US-Hersteller sein Modell 31000 mit 2.300 Tragkraft und variablem Gegengewicht demnächst ausliefern will, hat Liebherr nochmal tausend Tonnen draufgesattelt. Liebherr's größter Raupenkrane aller Zeiten, der LR 13000, ist derzeit „voll in der Abnahme und im Test“; wie Wolfgang Beringer aus Ehingen berichtet. Der 3.000-Tonner – vielleicht auch mehr? – zielt auf den Kraftwerksbau. Kolosseähnlichen Kalibers mit schier überwältigenden Zahlen hält auch Mammoet parat: Die neuen PTC140 und 200 kommen auf Tragkräfte bis 3.200 Tonnen und ein Lastmoment von 140.000 beziehungsweise 200.000 Tonnen. Der PTC200 kann Lasten dieser Größenordnung auf 120 Meter Höhe wuchten. Das dauert in etwa zwölf Minuten. Der Fußabdruck des Krans liegt dabei zwischen 45 und 55 Metern. Mit seinen anderen PTC-Kranen (das steht für Plattform, Twin-Ring und Container) hat Mammoet in 15 Jahren bereits 17.000 Schwerlasthübe durchgeführt. Auch kein Klacks. Die Entwicklung verschlang einen dreistelligen Millionenbetrag. Drei bis sechs Wochen dauert der Aufbau des Krans. **K&B**



Mammoets Megakrane PTC140 (l.) und PTC200



Zwei Terex Gittermast-Raupenkrane, ein CC 2800-1 und ein CC 2500-1, haben im Zuge des Umbaus der Autobahn S7 (Warschau-Danzig) einen historischen Bunker umgesetzt, der 464 Tonnen wog. Zur besseren Lastenverteilung wurde der Bunker in einen Käfig „gesperrt“.

gibt sich robust, kompakt, benutzerfreundlich und standfest. Das Verfahren unter Last sei mit den robusten Plattenlaufwerken mit maximal 1,50 Meter Breite und 200 Tonnen Vortriebskraft garantiert, so der Hersteller. Wiesbauer wird den Neuzugang bundesweit für Montagearbeiten einsetzen. Erst einmal hebt der 7700 Betonfertigteile mit bis zu 42 Tonnen Gewicht für den Bau eines neuen Logistikzentrums im Frankfurter Umland.

Bei den großen Raupenkranen hat Liebherr Wolfgang Beringer zufolge seit etwa 2005 zunächst beträchtliche Steigerungen erfahren und ist dann in den letzten drei Jahren konstant geblieben. „Das hat uns ein Stück weit über die Krise geholfen“,

Valla

Seit 1945 Diesel und
Elektromobilkrane



Wir bieten eine ganze Produktpalette
Industrie-Mobilkrane,
Tragfähigkeiten von 2 bis 90 t, mit
Batterie, Diesel – oder Hybridantrieb



Valla



Via Piacenza, 45 – 29010 Calendasco (PC) – Italy
Ph +39 0523 762025 – 762004 Fax +39 0523 760531
info@valla.com www.valla.com

Generalimporteur:
K.H. KLUETSCH Ingenieur GmbH.

Alte Kaserne 14
47249 Duisburg
Ph. +49 0203 784878
Fax +49 0203 780510
Kluetsch.ing@t-online.de
www.kluetschsmbh.de

pick & carry & minikrane

Jetzt noch mehr Produkte!
Von 2 t bis 60 t Tragkraft



Wir heben
einfach ALLES!



glaslift | minikran | vakuumhebetechnik



Uplifter GmbH & Co.KG
Tel. 0 94 33 / 2 04 99 - 0

www.uplifter.de