

Alles in der Norm?

Die Welt wird immer globaler; diese Entwicklung macht auch nicht vor Turmdrehkranen Halt. Wozu das führt und was sonst den Markt bewegt, fasst Rüdiger Kopf zusammen.

Turmdrehkrane gehen in alle Herren Länder. Zwar ist Deutschland im Vergleich zu beispielsweise den USA diesen Baugeräten wesentlich mehr zugetan und etliche Hersteller sind hier ansässig. Diese vertreiben ihre Geräte inzwischen weltweit. Doch der deutsche oder besser gesagt der europäische Markt wird vor allem für asiatische Anbieter immer interessanter. Das sorgt für mehr Wettbewerb mit all seinen Folgen. Allerdings sind die Richtlinien in Europa strenger gefasst.

Vor rund einem Jahr, im Mai 2011, hat der Europäische Verband für Baumaschinen in seiner Reihe „Leitfaden zur Identifikation von nicht vorschriftsgemäßen Baumaschinen“ die Ausgabe „Erfüllt



Insgesamt acht Terex-Krane sind beim Bau von Europas größtem Gebäude, dem Shard Tower in London, im Einsatz



Der neue 65 K von Liebherr

dieser Turmdrehkran die europäischen Rechtsvorschriften?“ herausgebracht. „Der Import von nicht vorschriftsgemäßen Baumaschinen in die EU sowie deren Vertrieb und Einsatz ist nach wie vor ein großes Problem für die europäische Baumaschinenindustrie“, heißt es in diesem Leitfaden. Und des Weiteren: „Nicht vorschriftsgemäße Baumaschinen sind unfallträchtiger und erfüllen oft nicht die Umweltnormen der EU.“ Der Leitfaden ist auf der Internetseite www.cece.eu des Verbandes kostenlos herunterladbar und ebenfalls bei den meisten Herstellern zu finden.

Vorgaben umgesetzt

Wie diese Vorgaben umgesetzt werden sollten, verdeutli-

chen die in Europa ansässigen Unternehmen immer wieder und gerade bei neuen Modellen. Jüngstes Beispiel eines solchen neuen Modells, das in Paris seine Premiere feiert, ist der 65 K von Liebherr. Das Modell basiert auf dem zuletzt eingeführten 81 K. Der „Neue“ bietet eine Tragkraft von 1.400 Kilogramm bei einer Ausladung von 40 Metern und maximal 4.500 Kilogramm. Die Lasten werden im 2-Strang-Betrieb gefahren. Die auf weniger als 14,5 Meter reduzierte Transportlänge und der geringe Radstand von sechs Meter begünstigen die Wendigkeit des transportierten Krans. Darüber hinaus hat Liebherr in den Untendreher Technik mit integriert, die bisher „nur“ beim 81 K oder den Obendreher zu finden war. ▶▶

« Die Igo-Baureihe der Marke Potain ist seit Jahren auf dem Markt, so auch das Modell Igo T 85. Jetzt hat Manitowoc, das Mutterunternehmen von Potain, mit dem Igo T 85 A ein Nachfolgemodell in der Testphase. „Wir prüften die ersten Igo T 85 A-Krane in einer Vielzahl von Situationen – vom Wohnungsbau bis zum Brückengebäude – und sammelten die Bewertungen der Anwender, die zumeist sehr gut, aber auch ehrlich waren. Wir verwenden diese Informationen, um den Kran weiter zu verbessern“, erklärt Vincent Milan, Senior Produktmanager bei Manitowoc für Untendreher. So kommt hier ein neuer Drehmechanismus zum Einsatz, der schon bei den Obendrehern verwendet wird. Damit lässt sich der Kran exakter steuern, besonders unter Last. Der neue T 85 A verfügt zudem über drei Meter mehr Hakenhöhe. Die Spitzenlast bei 45 Meter liegt bei 1.400 Kilogramm, die maximale Tragkraft bei sechs Tonnen.

Auch bei Terex sprießen in diesem Frühjahr die Untendreher und das in doppelter Hinsicht. Mit dem Eazy 90 kommt ein neuer Kran auf dem Markt und es ist zudem der größte seiner Kategorie, den Terex bisher vorgestellt hat. Der Kran hat eine maximale Tragkraft von sechs Tonnen und eine Auslegerlänge von 45 Meter. An der Spitze können noch 1,4 Tonnen beewgt werden. Drei verschiedene Höhen sind mit dem Kran machbar, von 14,5 bis 46 Meter. Für den Transport stehen drei verschiedene Achsen zur Verfügung. Eine Version für die Baustelle sowie zwei Straßentaugliche Achsen, die mit 25 oder 85 Kilometer verfahren werden kann.

Krane im Einsatz

Wie vielfältig die Möglichkeiten dieser Maschinen sind, zeigen verschiedene Einsätze exemplarisch. Zumeist

begleiten Turmdrehkrane – vor allem Obendreher – Baustellen über eine sehr lange Zeit. In London entsteht derzeit die „Scherbe“, „The Shard“. Der Bau ist Teil des spektakulären Erneuerungsprojekts für das London Bridge Quarter am Südufer der Themse. Für den Bau des 310 Meter hohen, glasverkleideten Turms sind acht Terex CTL-Wippkrane im Einsatz. Der Turm verjüngt sich nach oben. Daraus entsteht ein immer größerer Abstand zwischen der Mitte des Krans und dem Gebäude. Also musste für die Krankonfigurationen ab einer bestimmten Höhe eine Sonderlösung gefunden werden, die sowohl der ungewöhnlichen Form des Gebäudes als auch den extremen Dimensionen Rechnung trägt. „Die Select-Ingenieure erdachten hierzu ein wirklich beeindruckendes System aus ‚Mega-Streben‘“, erklärt Francesco Valente, Tower Crane Application Engineering Manager bei Terex Cranes in Fontanafredda: „Das System besteht aus 20 Meter langen Gittermast-Stahlkonstruktionen, die ein erfahrenes, vor Ort ansässiges Planungsteam entwickelt hatte. Unsere Aufgabe bestand darin, zu prüfen, ob es den Windbelastungen und dem Gewicht des Krans unter Last standhalten würde.“ Die ersten und schwersten im Projekt eingesetzten Kranmodelle waren zwei Turmdrehkrane mit Wippausleger vom Typ Terex



Hat zahlreiche Verbesserungen integriert: der Potain Igo T 85 A

CTL 400-24 mit Ausleger-Reichweiten von 40 beziehungsweise 50 Metern zum Heben von Beton- und Stahl-Fertigbauteilen mit einem Gewicht von bis zu 19,5 Tonnen. Das erste Modell wurde auf einem freitragenden Stahlkreuzwerk aufgebaut und erreichte eine Höhe von 186

Metern. Kran zwei ist bis zu 132 Meter aufgebaut, stand auf Stahlbeton-Fundamenten und war bei 93 Metern Höhe mit einer der besagten „Megastreben“ verankert. Zu guter Letzt kommt ein 84 Meter hoher Terex CTL 180-16, aufgestellt auf einem Stahlgerüst in 200 Metern Höhe, zum Einsatz. Der Kran wird die Arbeiten an der Shard-Turmspitze unterstützen.

Baustelle Frankfurt

Weniger „hoch her“ ging es für den ersten Wolffkran in der Flotte des Gießener Unternehmens Faber & Schnepf. Der spitzenlose „6031.8 clear“ wird für den Bau eines Schulungs- und Verwaltungsgebäudes ein Übungszentrum für die Berufsfeuerwehr in Frankfurt eingesetzt. Damit mit dem neuen ▶▶



Frisch im Einsatz über den Dächern Frankfurts: ein Wolff 6031.8 clear

◀◀ Kran alles schnell und vor allem sicher vonstattengeht, erhielten die Mitarbeiter der Firma Faber & Schnepf eine intensive Schulung. „Die Mitarbeiter der Baufirma sollen den genauen Ablauf kennen lernen und erfahren, orauf beim Auf- und Abbau zu achten ist. Ziel ist es, zukünftig unabhängig von Wolff-Personal die Krane einzusetzen“, erklärt Carsten Druske, Niederlassungsleiter Dortmund der Wolffkran GmbH. Für den Kran mit oben drehendem Laufkatzausleger sprechen unter anderem die maximale Tragfähigkeit von 8,5 Tonnen und die maximale Ausladung von 65 Metern. Mit seiner Hubwinde 845

FU beziehungsweise 875 FU bietet das Modell eine Leistung von 45 beziehungsweise 75 Kilowatt. Mit diesen Eigenschaften eignet er sich besonders für Hochbauprojekte.

Gleiche Stadt, anderer Stadtteil und anderes Unternehmen: Im Frankfurter Stadtteil Gateway Garden wird derzeit das „Alpha Rotex2 Hochhaus errichtet. Im Einsatz: ein Wilbert WT 300 e.tronic. In einer Nachtmontage wurde Ende vor kurzem erst dieser Kran ein mit 65 Meter Ausladung und einer Hakenhöhe von 77,78 Metern als erster von drei Kranen im neuen Frankfurter Stadtteil direkt am Flughafen aufgebaut.

Das Trio wird das „Alpha Rotex“ genannte Gebäude errichten, welches mit 16 Etagen und 66 Metern das höchste Gebäude im Stadtteil und gleichzeitig auch das höchste Gebäude am Flughafen werden wird. Dabei

fungierte. Alle Krane wurden mit einem Turmspitzenunterteil für zwei Meter Turmelemente ausgerüstet, um mit dem gleichen Kletterwerk arbeiten zu können. Denn auch die beiden anderen Krane müssen geklettert wer-



Ganz einfach Eazy 90 heißt der neue Untendreher von Terex



Am Frankfurter Flughafen entsteht der Stadtteil Gateway Garden. Damit der Flugbetrieb nicht beeinträchtigt wird, dürfen die Krane nicht über 180 Meter über Normalnull reichen. Hierbei kommen die spitzenlosen Modelle von Wilbert zum Tragen.

gab es im Vorfeld eine große Herausforderung zu meistern: Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Frankfurter Flughafen und der Lage des Gebäudes in der direkten Einflugschneise müssen alle Krane unter 180 Meter über NN bleiben. Mit 179,95 m über NN, welche der WT 300 e.tronic in der zweiten Phase bei einer Hakenhöhe von 89,78 Meter erreichen wird, wurde diese Vorgabe fast punktgenau eingehalten und war ausschlaggebend für die Vergabe an Wilbert. Um den Kran von seiner aktuellen Hakenhöhe 77,78 Meter auf die erwähnte Endhöhe zu bringen, werden eigens für dieses Projekt angefertigte Turmelemente mit je genau vier Metern Höhe eingeklettert werden. Der WT 300 e.tronic war es auch, der bei der Montage der beiden anderen Modelle aus dem Hause Wilbert, einem WT 180 und einem WT 200 e.tronic, als Montagekran

den. Diese Klettervorgänge sind für den Herbst vorgesehen, das Gebäude soll im Frühjahr 2013 bezogen werden.

Im Bereich der Obendreher gibt es hierzulande auch das Unternehmen Kammerlander, das Spitzenlose in seinem Programm führt und damit Auslegerlänge zwischen 54 und 72 Meter und maximale Traglasten von sechs bis zwölf Tonnen anbietet.

Im Bereich der Untendreher wiederum hat sich die Firma Stiefel für ein eigenes Konzept bezüglich des Ballastsystems entschieden. Anstatt die herkömmlichen Beton- oder Eisenteile zu verwenden, besitzen die Krane „nur“ Ballastcontainer. Diese können mit allem, was eine Baustelle hergibt, befüllt werden. Um das Be- und Entladen leichter zu gestalten, empfiehlt sich Stahl, da dieser per Magneten ein- und ausgefüllt werden kann. **K&B**



Haydock
Park

June 27th &
28th 2012

Don't miss the UK's number one lifting event

the only specialist equipment event for the UK and Ireland

email the Vertikal Team at info@vertikaldays.net UK Office +44 (0) 8448 155900

www.vertikaldays.net

**Vertikal
days**

...new PASMA village..Lorry Loader workshops..IPAF safety demonstrations..Crane and Access demonstrations...

GENIUS

TUNNEL

FUSSGÄNGER



MODULAR



ENDLICH SCHUTZ FÜR FUSSGÄNGER



CE ZERTIFIZIERT

PRÄZISE
INEINANDERGREIFEN



Besuchen Sie uns auf der
INTERFAIR 2012 AUBENGELENDE 5
STAND A - 015

GENIUS ist ein patentiertes
Produkt von Big Astor



Keine Angst!

IPAF
Mitglied

**HÄNDLER
WELTWEIT GESUCHT**

Der einzige patentierte **MODULARE FUSSGÄNGERTUNNEL WELTWEIT**,
der in weniger als 2 Minuten von nur einer Person aufgebaut werden kann. Er schützt Passanten
während der Bau- oder Wartungsarbeiten. Dank der einzelnen Teleskopstützen kann die Höhe des
GENIUS an jeden Arbeitsbereich angepasst werden.

www.tunnelpedonale.com

BIG ASTOR S.r.l. Via Somalia 108/1 - 10127 Turin -Italien
Tel. + 39 011 6051743 Fax. +39 011 6063924
info@tunnelgenius.com