

Small is beautiful

Im letzten Jahr angekündigt, jetzt vorgestellt: Der CC 2800-1 NT, die „Schmalspurversion“ des 600 t-Raupenkranes von Terex-Demag.



KM-Bild

Juli 2007, Zweibrücken / Bierbach, Terex-Demag hat zu einer kleinen, aber feinen Veranstaltung geladen. Viel Zeit für Hintergrundgespräche rund um den Grund des Treffens: die Vorstellung des CC 2800-1 auf einem „Narrow Track“ (NT / Schmalspur)-Unterwagen.

Keine Frage, der CC 2800-1 NT ist ein Windkraftkran. Für den deutschen Markt kommt die Maschine vielleicht etwas zu spät, vielleicht aber auch zu früh. Zu spät, weil es jetzt und vor allem in Zukunft wichtigere Märkte für Onshore-WKA gibt, zu früh, weil das „Repowering“ – also der Austausch alter gegen neue Anlagen – derzeit noch eher Zukunftsvision ist.

In Zweibrücken hat man deswegen auch die Exportmärkte im Blick. Immer mehr Länder interessieren sich für Windkraftanlagen „Made in Germany“ – und so kann es kaum überraschen, dass auch die ortsansässigen Kranbetreiber sich auf dem deutschen Markt umsehen, mit welchem Equipment sich denn diese Anlagen stellen lassen.

Der kanadische Kranbetreiber GUAY ist in dieser Hinsicht schon fündig geworden und hat in Zweibrücken einen CC 2800-1 geordert – und zwar mit beiden Unterwagen, in der „normalen“

Version sowie in der „Schmalspur-Variante“.

Jean-Luis Lapointe von GUAY begründete im Gespräch mit KM diese Doppelstrategie bei der Investitionsentscheidung mit der Tatsache, dass sein Unternehmen somit auch für Einsätze abseits der WKA-Montage gerüstet sei: Derzeit werde zwar in Kanada vermehrt in die Windkraft investiert, doch inzwischen formiere sich auch der Widerstand der Bevölkerung gegen die „Verspargelung“ der Landschaft.

Auf das Windkraftgeschäft alleine will man sich bei GUAY ganz offensichtlich nicht verlassen. Und das entspricht im Prinzip auch der Strategie von Terex-Demag. Die „Windkraftversion“ des CC 2800-1 beruht auf jetzt drei Erweiterungs-Kits, die für den Standard-600-Tonner angeboten werden: 1. dem S7-Kit aus speziellen, laut Terex-Demag, „extrastarken“ HA-Zwischenstücken, 2. dem starren, 12 m langen Hilfsausleger LF2 und 3. dem NT-Unterwagen.

Besonders auffällig ist natürlich genau dieser neue Unterwagen. Dass der CC 2800-1 NT auf dem Weg zum Windpark – oder auch zu einem anderen Job – für den Straßentransport optimierte Maße aufweist, das gehört ja

inzwischen zu den Standards moderner Raupenkrane. Bei der NT-Version ist der Unterwagen mit einer Breite von 3,5 m und einem Gewicht von 36 t die größte Transporteinheit. Alle anderen Komponenten bleiben innerhalb 3 m Breite.

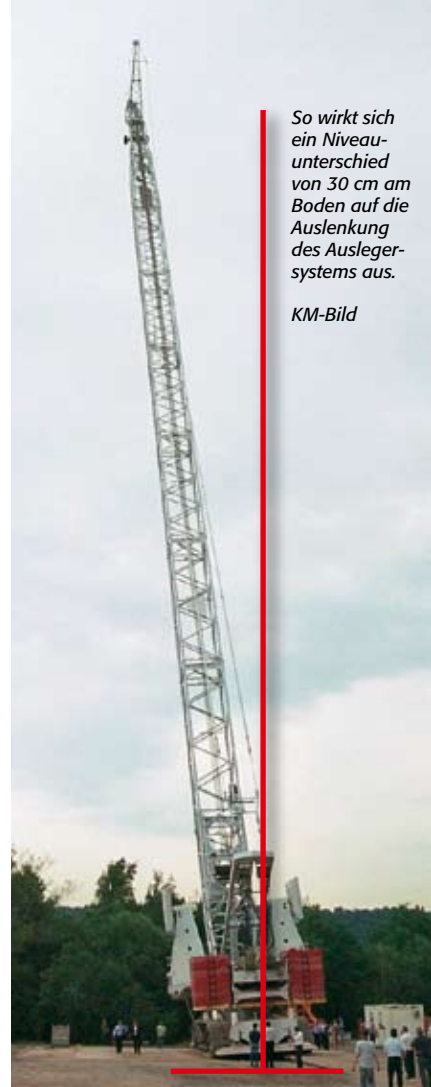
Der erste Eindruck: Das ist ein 600-Tonner?

Bei der Präsentation des neuen NT in Form eines Power-Point-Vortrags mussten sich die geladenen Gäste noch auf die eher spröde Kraft von Zahlen und Fakten verlassen, um zu erfassen, was denn der Clou am neuen Unterwagen ist.

Da wäre zum Beispiel jenes elektronische System, das dem Kranführer jederzeit die Schwerpunktlage des Krans im Display der Funkfernsteuerung anzeigt, woraufhin der Kranführer mittels Verstellen des Auslegers den Gesamt-schwerpunkt über der Mitte des Raupenfahrwerks halten kann. Auf diese Weise wird das Gewicht gleichmäßig auf die Bodenplatten der Raupen verteilt, die Gefahr, dass der Boden aufgrund

So wirkt sich ein Niveauunterschied von 30 cm am Boden auf die Auslenkung des Ausleger-systems aus.

KM-Bild



Absenken auf höchstem Niveau – mit Sicherheit!

Schwerste Lasten lassen sich mit unseren Senk- Bremsventilen sicher und feinfühlig absenken. Bucher Hydraulics entwickelt für diesen Bereich hochwertige Ventile in kompakter Bauweise. Individuelle Lösungen von Bucher in der hydraulischen Steuerung machen Fördertechnik leistungsfähig und wirtschaftlich.



Betriebsdruck:
 max 420 bar
Durchflussmenge:
 20 bis 500 l/min
 – sicher und feinfühlig
 – mit hoher Leistungsdichte

Start der Präsentation des CC 2800-1 NT: Die seitlichen Abstützungen werden hochgeklappt.
KM-Bild



punktuell zu hohen Bodendrucks ver- sagt, minimiert.

Die Liste der Features, die diese Maschine so besonders machen ist lang, sehr lang: Da sind zum Beispiel die vorne und hinten fest am Unterwagen angebrachten und mit Hydraulikzylindern ausgerüsteten Stützen, die für eine erweiterte Kippkante sowie mehr Stabilität sorgen, so dass unter anderem Auslegerkombinationen bis zu 114 m

Länge ohne Hilfskran aufgerichtet werden können.

Oder die auffälligen seitlichen Abstützungen, die zum Verfahren hochgeklappt werden; oder auch die vom Hersteller zugelassene Seitenneigung von 2,4°, bei der der aufgerüstete Kran noch verfahren werden kann – ebenfalls ein Ergebnis der Entwicklungsanstrengungen bezüglich einer optimalen Schwerpunktlage.

Und selbstverständlich das Feature, das den Narrow Track erst zu einem Schmalspurkran macht: die 5 m Spurweite mit den 1,5 m breiten Bodenplatten, beziehungsweise 4,4 m Spurweite mit den 1,2 m breiten Platten. Der Betreiber hat also die Wahl, ob er einen extraschmalen Unterwagen oder – ausgestattet mit den 1,5 m breiten Bodenplatten – möglichst geringe Bodendrücke am Einsatzort benötigt.

Was das alles aber in der Praxis bedeutet, das wurde dann auf dem Testfeld in Bierbach demonstriert – eine beeindruckende Show. Und als habe es der Hersteller bestellt, reißt pünktlich zum Start der Präsentation die Wolkendecke auf. Der erste Eindruck: Das ist ein 600-Tonner?

Wie schmal 5 m sind, stellt sich einem in der Tat erst dann vor Augen, wenn der aufgerüstete Kran vor einem



Wendemanöver mit „angelegten Ohren“ – will heißen: hochgeklappten seitlichen Stützen.
KM-Bild

steht. Deutlich ist dem CC 2800-1 NT anzusehen, dass die Entwicklungsabteilung einiges daran gesetzt hat, den Schwerpunkt der Maschine möglichst niedrig zu halten. So wird auch das Gegengewicht 1 m tiefer angebracht als in der Normalausstattung.

Trotzdem ist die NT-Version des CC 2800-1 im Vergleich zur Standard-Maschine natürlich relativ hoch aufgeschossen. Ein Eindruck, der durch den schmalen Unterwagen noch verstärkt wird. Kaum vorstellbar, dass diese Maschine voll aufgerüstet verfahren soll.

Doch genau das ist ja der Sinn des NT: Verfahrbarkeit auf schmalen Straßen und Wegen, um schnell von einem Einsatzort zum nächsten zu gelangen. So, wie es bei der möglichst zügigen Errichtung ganzer WKA-Parks eben gefordert ist.

Einen Raupenkran auf einem Testfeld vorzuführen, ihn zu verfahren, ist zwar schön anzusehen, hat aber mit der Einsatzrealität wenig gemein. Topfeben ist auch das Gelände in Bierbach, der Boden bekannt, Hohlräume, die nachgeben könnten, nicht zu erwarten.

Dass die Demonstration in Bierbach aber kein Muster ohne Wert, kein reines Fotoevent war, dafür sorgte Terex-Demag mit Hilfe einer Rampe. Die Aufgabe für den CC 2800-1 NT bestand darin, diese Rampe mit einem Raupenträger zu befahren, während der zweite Raupenträger neben der Rampe weiterfuhr.



Ab auf die Rampe: Der Höhepunkt der Show.

KM-Bild

Am Ende betrug der Niveauunterschied zwischen Rampe und Boden geschätzte 30 cm. Was das für die Auslenkung am Rollenkopf des Auslegers bedeutet, kann man erahnen und konnten die Terex Demag-Gäste in Bierbach selbst in Augenschein nehmen. Es durfte zwar davon ausgegangen werden, dass die Demonstration ohne Kran-Crash über die Bühne geht; trotzdem hinterließ die Vorführung einen starken Eindruck.

Erweiterungs-Kits für einen Raupenkran der 600 t-Tragkraftklasse anzubieten, damit dieser den Besonderheiten bei der WKA-Montage gerecht werden kann, das macht wirklich Sinn.

Für die aktuellen 2 bis 3 MW-Onshore-Anlagen ist ein Kran dieser Tragkraftklasse durchaus angesagt.

Wer hätte denn vor acht oder neun Jahren gedacht, dass die Windkrafttechnik in Dimensionen vorstoßen würde, die Krane dieser Größenordnung – ja sogar Maschinen wie den CC 8800 – zur Montage erfordern?

Für die aktuellen 2 - 3 MW-Onshore-Anlagen ist – in der Zusammensicht von geforderter Hakenhöhe und Gewicht

des Generatorhauses – ein Kran dieser Tragkraftklasse durchaus angesagt. Schließlich geht es da um Stückgewichte zwischen 75 und 100 t sowie um Nabenhöhen zwischen 90 und 130 m.

Genau für diese Herausforderung ist denn auch der CC 2800-1 gerüstet: Mit einem 90 m Hauptausleger des Typs SH/LH SGLmax und der speziellen Windkraftspitze LF2 12 m schafft der Kran nach Auskunft des Herstellers Lasten bis 125 t auf Nabenhöhen bis 94 m (Hakenhöhe 102 m).

Mit 102 m Hauptausleger desselben Typs geht es dann noch mit 109 t auf bis zu 106 m Nabenhöhe (114 m Hakenhöhe). Für schwerste Einsätze lassen sich mit dem Superlift Lasten von 97,5 t auf 130 m Nabenhöhe (138 m Hakenhöhe) befördern.

Dass der starre Hilfsausleger LF2 mit zwei Hubseilen betrieben werden kann, um durch die zweifache Einsicherung größere Lasten höher und schneller heben zu können, sei hier nur am Rande erwähnt. Die Kransteuerung regelt dabei den Synchronlauf der beiden Hubwinden.

„High capacity at high speed“, so beschrieb Klaus Meissner, Leiter Konstruktion, das Konzept des „Windkraftkrans“. Und die Terex Demag-Pressemitteilung zur Vorstellung des CC 2800-1 NT trägt den Titel „Kraft trifft Flexibilität“. Das scheinen die Kunden ähnlich zu sehen, denn bis Ende Juli war der NT-Unterwagen schon acht Mal verkauft.

Und das Potential ist angesichts der zahlreichen CC 2800-1, die derzeit in der „Normalversion“ betrieben werden, sowie angesichts immer neuer Windkraftmärkte damit ganz bestimmt noch nicht ausgeschöpft.



Bestand den „Elchtest“ für Krane: „Unfallfrei“ meisterte der 600-Tonner die Rampe.
 KM-Bild

KM