300-Tonner für Pertamina

Die staatliche indonesische Öl- und Gasgesellschaft Pertamina stellt einen Grove GMK 6300L in Dienst. Er wird beim Ausbau der Öl-Raffinerie Cilacap auf Zentral-Java eingesetzt. Die Raffinerie ist die größte Indonesiens und wird im Rahmen eines 800 Millionen Dollar-Projektes ausgebaut. Eine der Aufgaben des Grove 300-Tonners besteht darin, Beton-Schornsteine auf neu errichtete Türme zu platzieren. Dabei müssen Gewichte von 2,5 t auf 106 m Höhe gehoben werden.

Auf dem Weg zum Einsatz: der Grove GMK 6300L.

Einsatz im Limit

Um die Aufnahmefähigkeit des Trans-Canada Highway in British Columbia zu erhöhen, werden zwei neue Brücken gebaut: eine überquert die Eisenbahntrasse der Canadian Pacific Railway, die zweite in Höhe des Städtchens Donald den Columbia River. Für den Bau der Donald Bridge bringt das kanadische Unternehmen Flatiron drei Terex-Kranmodelle zum Einsatz: einen Terex RT 780 Rough-Terrain-Kran, einen hydraulischen Raupenkran vom Typ Terex HC 110 und einen Terex HC 230 Raupenkran mit 230 t Tragfähigkeit. Die erste Aufgabe des HC 230 besteht darin, die Pfeiler der Donald Bridge und das Arbeitsgerüst einzurammen. Dabei müssen einige der Pfeiler bis zu 27 m tief eingeschlagen werden. Danach kommt der Kran beim Zusammenbau und Ausrichten der Brückenträger zum Einsatz. Für den Bau der Donald Bridge werden insgesamt 84 Träger verwendet – einige paarweise auf dem Boden montiert, andere an Ort und Stelle per Laschen miteinander verbunden. Das längste Paar ist 42 m lang und 3 m breit. Bei einem Radius von 12,8 m und mit 58 m-Ausleger setzt der Fahrer die 63,5 t schwere Träger-Baugruppe bei einem Auslegerwinkel von 79 Grad ab. Damit geht das Unternehmen bei diesem Hub bis fast 95 Prozent an die maximale Tragfähigkeit des Krans.

Der Terex HC 230 beim Bau der Donald Bridge in Kanada.

Oh, wie schön ist Panama

Seit 2007 wird der Panama-Kanal erweitert und ausgebaut. Knapp vier Milliarden Euro wird die Erweiterung verschlingen. Bei dem gigantischen Projekt sind auch vier Grove- und 14 Potainkrane im Einsatz. Die eingesetzten Potainkrane des Typs MC 205 B sind sowohl atlantik- wie auch pazifikseitig im Einsatz und arbeiten rund um die Uhr, um unter anderem Schalungen zu positionieren. Einige der Krane, die 10 t maximale Traglast bieten, sind stationär im Einsatz, während andere auf Schienen montiert sind. Die Turmdrehkrane kommen mit Auslegerlängen und Hakenhöhen von 50 m zum Einsatz.

14 Potain MC 205 B, ein Grove GMK5220, und ein GMK5130-2, ein TMS9000E Lkw-Kran sowie RT890E sind beim Ausbau des Panama-Kanals im Einsatz.

110-Tonner für MJR

Das kanadische Bauunternehmen MJR erweitert seine Flotte um den Manitowoc-Raupenkran 12000-1. Gemeinsam mit anderen Kranen des Unternehmens kommt er bei der Tullamore Pumpstation und Reservoir in Caledon (Ontario/ Kanada) zum Einsatz. Er wird zum Setzen von Schalungen, beim Betonieren, für das Verlegen großer Rohrleitungen sowie beim Zusammenbau von Betonschalungen eingesetzt. Hierfür setzt ihn MJR mit 48,86 m langem Hauptausleger und 18,3 m langer Spitze ein.

110 t-Raupe von Manitowoc: 12000-1.

Vier Raupen im gemeinsamen Einsatz

Der Anlagenbauer Penglai Jutal führt im Rahmen des Baus einer Offshore-Ölplattform vor der Küste von Penglai (China) den Hub eines 470 t schweren Stahlgerüstes durch. Hierfür wählte das Unternehmen je zwei Terex-Raupenkrane vom Typ CC 6800 und CC 2500-1, die als perfekt synchronisiertes Quartett den sorgfältig geplanten Präzisionshub meistern. Die eigentliche Herausforderung besteht bei dem Einsatz darin, den riesigen, 75 x 22 m messenden Stahlrohrrahmen der zentralen Plattform-Tragkonstruktion bündig auf ein zuvor aufgestelltes Segment aufzusetzen, sodass beide Teile miteinander verschweißt werden können. Die beiden CC 6800 übernehmen gemeinsam den größten Teil der Last, den sie auf eine Höhe von 57 m bringen. Hierfür wird sie mit einem Superlift-Mast, einem auf 81 Grad und 21 m Ausladung angehobenen Hauptausleger sowie insgesamt 360 t Gegengewicht und Zentralballast ausgerüstet. An der gegenüberliegenden Seite, mit einem auf 83 Grad und 14 m Radius eingestellten 74-Meter-Hauptausleger sowie 180 Tonnen Gegengewicht und Zentralballast, heben die beiden CC 2500-1 ihren Anteil der Last auf eine Höhe von 41 Metern.

Machen gemeinsame Sache: Je zwei Terex-Raupenkrane vom Typ CC 6800 und CC 2500-1.

Zebra-Look

Im November erreichen außergewöhnliche Bilder vom Terex Challenger die Redaktion. Vernazza Autogru S.r.l, ein Kran- und Transportunternehmen aus Genua, hat je einen All-Terrain-Kran vom Typ Terex Challenger 3160 und Challenger 3180 mit 55 beziehungsweise 60 t Tragfähigkeit erworben. Damit werden die ersten Challenger-Modelle nach Italien geliefert. Nach der Aufnahme der Krane in den Fuhrpark von Vernazza erhalten sie eine Lackierung im Zebra- und Tigermuster, die sie zum Blickfang auf jeder Baustelle macht. Warum sich Vernazza zu dieser einzigartigen Farbgebung entschlossen hat, erklärt Patrick Gianoncelli, Marketingmanager bei Vernazza Autogru, so: „Vor ein paar Jahren haben wir mit einem Giraffendesign experimentiert und das war recht erfolgreich. Das wollen wir nun wiederholen, indem wir dem Challenger 3160 ein Zebramuster und dem 3180 einen Tiger-Look verleihen. Neben dem optischen Effekt, der das Design dieser Maschinen herausstellt, erwarten wir von der Lackierung auch einen langfristigen Zusatznutzen aus Marketing-Sicht, da sie den Bekanntheitsgrad der Marke Vernazza erhöht."

Dieser Terex Challenger 3160 zieht garantiert die Blicke auf sich.

Es weihnachtet sehr. *Bild: Michael Bergmann.*

Alle Jahre wieder …

… wird in Wuppertal-Barmen der Weihnachtsbaum bereits im November auf dem Rathausplatz aufgestellt. So auch in diesem Jahr, als der Baum am 17.11. zunächst durch die Fußgängerzone transportiert und dann mit einem Faun Feuerwehr-Kran der Feuerwehr Wuppertal aufgerichtet wird.

Im Windkraft-Einsatz

Mit großem Erfolg liefert das Siegener Unternehmen Vetter Krantechnik seine Rotomax-Lastwendegeräte in die Windkraftindustrie. Dort nutzt man die wendigen und bewährten Geräte für das Drehen von Rotorblättern während des Produktionsprozesses sowie auch zur Versandvorbereitung. Lieferbar sind Tragfähigkeitsbereiche von 1 bis 200 t. Der Betrieb ist verblüffend einfach: Zunächst wird das angetriebene Rotomax®-Lastwendegerät in den Kranhaken eines Brückenkrans eingehängt. Für den Wendevorgang wird dann ein Rotorblatt am Flansch und im mittleren Bereich von je einem PU-beschichteten Band umschlungen. Das flanschnahe Band hängt in dem angetriebenen Lastwendegerät und wird dort über eine speziell konzipierte Umlenkrolle geführt, die den Spreizwinkel des Bandes begrenzt. Das andere Band läuft ohne eigenen Antrieb in einer losen Rolle mit. Die für das Wendegut notwendigen Bandlängen werden von den Ingenieuren bei Vetter berechnet und per CAD simuliert. Gedreht werden können prinzipiell alle Ausführungen von Rotorblättern beliebiger Länge. Ebenso ist aber auch die Verwendung von zwei angetriebenen Lastwendegeräten im Tandembetrieb möglich.

Dieses Lastwendegerät bietet eine Tragfähigkeit von 20 t und ist bei einem Rotorblatthersteller im Einsatz.

Ein Hallenmeister

Die beiden Dornseiff „Hallenmeister"-Krane zum Zeitpunkt der Auslieferung: Ausgerüstet mit 5-rolliger Unterflasche (!) und 8,5t Gegengewicht betrug das Gesamtgewicht weniger als 48 t bei ausgeglichenen Achslasten.

Ende des Jahres ist es 14 Monate her, dass die Manitowoc Crane Group eine Anregung von Wolfgang Dornseiff aufgriff. Im Kern geht es darum, dass die aktuellen Produktpaletten der Kranhersteller AT-Krane mit möglichst langen Hauptauslegern umfassen. Diese Hauptausleger weisen im einteleskopierten Zustand Grundlängen von etwa 12 m auf. Sie lassen sich außerdem in der Regel erst ab 20° Hauptauslegerwinkel teleskopieren und stellen dann nur geringe Tragfähigkeiten zur Verfügung. Entsprechen Telekrane der EN13000, können diese in Hallen kaum noch arbeiten, beziehungsweise nur dort nur, wo eine ausreichende Hallenhöhe verfügbar ist.

Auf der anderen Seite aber werden die bei Hallenmontagen zu hebenden Stückgewichte immer schwerer und die Maschinenteile müssen zudem noch teleskopiert werden, zumindest einige Zentimeter, um sie sauber auf die vorgefertigten Fundamente aufbringen zu können.

Also entwickelte Manitowoc auf der Basis des GMK4100L ein Gerät mit kompaktem 7-teiligen Hauptausleger, dessen Grundlänge im eingefahrenen Zustand bei einer maximalen Hauptauslegerlänge von 36 m gerade 8,5 m beträgt. Ferner wurde ein starker Teleskopierzylinder im Inneren des Hauptauslegers platziert, um Lasten von bis zu 50 t teleskopieren zu können.

Die beiden Grove 4100S bei ihrem ersten Einsatz ...

Bereits in waagerechter Hauptauslegerstellung bietet der Kran, den Manitowoc unter der Bezeichnung GMK100S anbietet, teleskopierbare Tragfähigkeiten am entriegelten Hauptausleger. Um bei Montagen in Hallen die Raumhöhe optimal auszunutzen, kann der Rollenkopf hydraulisch um 20 beziehungsweise 40° geschwenkt und anschließend verriegelt werden. Der Kranfahrer erhält über eine Anzeige in der Krankabine Kenntnis, wenn der Rollenkopf das Hallendach erreicht hat.

Das Gegengewicht des GMK100S wurde so verändert, dass dieser Fahrzeugkran mit 40, 44 oder 48 t Gesamtgewicht gleichmäßig auf die vier Achsen verteilt auf der Straße verfahren werden kann. Als Zubehör wird der Kran mit einer äußerst kompakten Hallenunterflasche ausgeliefert, deren Bauhöhe 730 mm bei einer Tragfähigkeit von 50 t beträgt. Ferner gehört zur Zusatzausrüstung auch ein Hakengeschirr mit 40 t Tragfähigkeit. Dieses kann durch Austausch der mittleren Seilrollen im Rollenkopf eingebaut werden und ermöglicht das Heben der Last ohne Hubwerk unter beschränkten Platzverhältnissen.

... bei dem eine die 82 t schwere Exzenter-Schwingschere im Tandem gehoben wird.

Kaum sind die beiden GMK100S an den Krandienstleister Dornseiff ausgeliefert, gehen diese „Hallenmeister" auch gleich in den ersten Einsatz, der sie nach Lennestadt führt. Dort investiert die Knappstein Stahlservice GmbH gegenwärtig in eine neue Bandanlage zur Konfektionierung von Stahlblechen. Herzstück der neuen Anlage ist dabei eine Exzenter-Schwingschere, hergestellt vom Unternehmen Heinrich Georg GmbH. Die Aufgabe für das Montageteam der Firma Dornseiff besteht darin, die 82 t schwere Exzenter-Schwingschere in das vorbereitete Fundament einzuheben. Inklusive Anschlagmittel hat jeder GMK4100S bei diesem Einsatz circa 42 t im Haken, als die Presse auf 6,5 m Ausladung feinfühlig in das Fundament eingehoben wird. Dabei müssen beide Geräte diese Last teleskopieren. Für beide GMK4100S ist diese erfolgreiche Durchführung die erste Bewährungsprobe in der Praxis im zukünftigen Metier.