

LR 1600/1 setzt 300-Tonnen-Pylone für Autobahnbrücke.



Die Großbaustelle „Rheinquerung A44“ im Norden von Düsseldorf war das erste Ziel des von Liebherr neu entwickelten Raupenkran LR 1600/1 in der Version als „Pedestal Crane“. Beim Setzen von Pylonen auf den Vorlandbrücken wurden die Vorzüge der neuen Technik sichtbar: „Mit Raupen hätte der Kran dort nicht arbeiten können, weil ein exaktes Abstü-

zen des Geräts auf den zentimetergenau vorgegebenen Druckpunkten erforderlich war“, erklärte Uwe Langer, Chef des Mainzer Kranunternehmens Riga. Und er ließ es sich nicht nehmen, beim Ersteinsetz der Neuanschaffung der „Crane- & Engineering-Group Riga-Eisele“ den Schwerlastkran selbst zu steuern.

LIEBHERR

So baut man Krane.

Aufbau mit kurzen Rüstzeiten.

Begeistert war das Team aus Mainz vom einfachen Handling beim Aufbau des LR 1600/1. „Ohne einen Hammerschlag“ war der 600-Tonner – obwohl Erstmontage – innerhalb eines Tages fertig montiert worden. Das Raupenmittelteil mitsamt der Drehbühne wurde auf die Brücke gefahren, wo es dann mit Hilfe der integrierten Zentralabstützung abgeladen und ausgerichtet wurde. Wo früher der Einsatz eines zweiten Krans erforderlich war, setzte der LR 1600/1 sich selbst die jeweils 30 t schweren Abstützungen beidseitig an. Bei diesem Einsatz arbeitete der Raupenkran in der „Pedestal Crane“-Version mit einer Stützbasis von 12,6 m x 12,6 m und bot damit eine deutlich vergrößerte Abstützbasis im Vergleich zu den 8,8 m x 10,6 m als Raupenkran.

„Die Verbolzung mittels Funkfernbedienung ist erstklassig“ lobte Kranfahrer Enrico Wunderlich diese Hilfseinrichtung, die Liebherr für die Montage des Krans entwickelt hat. Bei unebener Standfläche besteht die Möglichkeit, den Kran von der Krankabine aus nachjustieren. Als einen besonders großen Vorteil des Raupenkrans nennt Uwe Langer die Möglichkeit, die Drehbühne um 2 m nach hinten zu verlängern. Mit gleichem Ballast ergibt sich so eine Leistungssteigerung von 30 %. „Bei dieser Variante kann der Einsatz der Derrickeinrichtung dann überflüssig werden.“ Und Langer weiter: „Bei einem Radius von 30 m und mit Drehbühnenverlängerung bedeutet das eine Mehrleistung im Vergleich mit anderen Raupenkränen von 100 %.“



Präzision beim Lasthandling.

Exakt über dem Brückenpfeiler positioniert war der LR 1600/1 nicht nur optisch gut im Bild:

Ausgerüstet mit dem 56-Meter-Hauptmast und einem Gesamtballast von 245 Tonnen stellte der 600-Tonner die für die Arbeiten erforderliche Hubkraft zur Verfügung. Beim Setzen der 35 m langen Pylonstiele, die vor Ort zusammengeschweißt worden waren, hatte der Raupenkran eine Bruttolast von 300 t am Haken. Die Positionierung der Stiele bei einer Kranausladung von 13,5 m erforderte Millimeterarbeit. Während der stählerne Träger in die Verschlosserung gesetzt und dort befestigt wurde, brachte ein LTM 1160/2 die beiden Hilfsstützen an das schräg stehende Pylonteil an. Knifflig – weil etwas eng – ging es beim Hub des rund 20 m langen und 156 t schweren Verbindungsträgers zu. Der mit Arbeitsgerüsten ausgestattete Querbalken musste zunächst auf eine Höhe von 30 m gezogen, zwischen Ausleger und Pylonstielen hindurchmanövriert und schließlich in die V-förmige Konstruktion eingesetzt werden.

Nach drei Tagen war die Brückenträger-Konstruktion auf der rechtsrheinischen Seite, die später einmal die gigantische Last von 24.000 t tragen soll, fertiggestellt. Am gegenüberliegenden Ufer wartete dieselbe Arbeit noch einmal auf Mannschaft und Gerät.

Die aufwendige Brückenkonstruktion für diese Rheinquerung war nötig geworden, weil die künftige Autobahn-Brücke in der Einflugschneise des Rhein-Ruhr-Flughafens liegt, und eine maximale Höhe von nur 35 m über der Fahrbahn genehmigt worden war. Die Flussbreite von 290 m über die vielbefahrene Wasserstraße wird ohne weitere Stropfweiler über-



brückt. Zunächst müssen die Stahlseile gespannt und danach die Fahrbahnanteile mit Ponton angeliefert und mit einem Schwimmkran eingehoben werden. Das 160-Millionen-Mark-Projekt soll bis Mai 2002 fertiggestellt sein.

Raupenkran LR 1600/1 überzeugt als „Pedestal Crane“ mit gutem Handling.

Beim Transport des Liebherr-Raupenkran LR 1600/1 setzt Riga Spezialgerät ein:

Auf der Straße sind die Basiskomponenten des Raupenkran als 27 Meter langes Vehikel unterwegs. Der vierachsigen Zugmaschine mit Schwannenhals folgt ein 3-Achs-Dolly; das 7,2 m lange und nur 3 m breite Raupenmittelteil mitsamt der Krandrehbühne ist zwischen Dolly und einem 5-Achs-Nachläufer-Fahrwerk eingebolzt. Der komplette Schwertransport wiegt 128 t.

Job-Daten.

Mobilkran: Liebherr-Raupenkran LR 1600/1

max. Traglast: 600 t bei 12 m Ausladung

Ausrüstung: 56-m-Hauptmast
245 t Drehbühnenballast

Abstützbasis: 12,6 m x 12,6 m „Pedestal Crane“

Kranausladung: bis 13,5 m

Last: 2 Pylonstiele, je 35 m lang,
je 300 t schwer
Verbindungsträger, 20 m lang,
156 t schwer



**Nehmen Sie Kontakt auf mit
LIEBHERR-WERK EHINGEN GMBH
D-89582 Ehingen/Donau, Telefon (0 73 91) 5 02-0, Telefax (0 73 91) 5 02-33 99
www.lwe.liebherr.de, E-mail: info@lwe.liebherr.com**