

Einsatzpremiere speziell: Hub über vierspurige Straße



Beim Neubau einer Brücke im Düsseldorfer Stadtteil Oberkassel setzte die Franz-Bracht Kranvermietung GmbH im Oktober 2011 einen neu erworbenen Terex CC 2800-1 ein. Der Gittermast-Raupenkran fügte insgesamt vier Stahlbauelemente in die Brückenkonstruktion ein – und das unter den schwierigen Bedingungen einer Großstadtbaustelle.

Dabei entpuppten sich zwei Hübe als besonders komplex und anspruchsvoll, für die sich der Terex CC 2800-1 als optimal geeignet erwies: „Der maximale Lastfall betrug 95 Prozent des DIN-Wertes dieses Krans – er war damit vom Größen- und Lastverhältnis her gesehen bei diesem Projekt das optimale Einsatzgerät“, begründet Tho-

mas Spangemacher, Technischer Leiter bei Bracht, die Entscheidung. Ohnehin schwört man bei Bracht auf die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit des CC 2800-1 – nicht weniger als vier dieser Terex-Raupenkrane befinden sich mittlerweile im Fuhrpark des Unternehmens.

Der erste Hub stand für den CC 2800-1 und das Bracht-

Team am Mittwoch, den 5. Oktober 2011, auf dem Plan. Dabei galt es, ein 55 t schweres Brückensegment zu heben. Die Herausforderung hierbei: „Wir mussten eine vierspurige Straße samt Oberleitungen für die Straßenbahn überwinden. Zudem versperrte uns ein Transformatorgebäude die Zufahrt, sodass wir unseren CC 2800-1

nicht bis in den Brückenbereich vorfahren konnten“, berichtet Projektleiter Martin Bork, Niederlassungsleiter bei Bracht in Krefeld.

An einer großen Ausladung führte damit kein Weg vorbei. Das Team rüstete den Raupenkran deshalb mit einer 120 m SSL/LSL-Konfiguration auf und führte den Hub in mehreren

Jetzt kam ein Teleskop-Kran zum Einsatz, der anteilig Last übernahm, sodass der CC 2800-1 eine Ausladung von insgesamt 100 m erzielte.

„Auf diese Weise konnten wir das Segment über die große Distanz in einem koordinierten Tandemhub in die Brückenkonstruktion einsetzen“, erklärt Martin Bork.

Hindernis-Parcours an der Baustelle

Das ganze Können des Bracht-Teams war auch beim Hub des 32 m langen und 12 m breiten Brückenteils 3 mit einem Gewicht von 111 t gefordert. Mit diesem abschließenden Hub sollte die Brücke geschlossen werden. Aufgrund der schlechten Wetterlage mit hohen Windgeschwindigkeiten konnte er allerdings erst nach einwöchiger Pause am 12. Oktober durchgeführt werden.

Um keine weitere Zeit zu verlieren, wurde das Brückenteil dem Kran mit einem SPMT-Schwerlastmodul zugeführt,

während das zuvor eingesetzte Brückenteil 2 noch in der Brückenkonstruktion befestigt wurde. Da der Bodenzustand im unmittelbaren Baustellenbereich jedoch für ein Verfahren mit dem Schwerlastmodul nicht ausreichend stabil war, musste der Raupenkran wieder mit einer großen Ausladung operieren.

Bereits das Zuführen des Bauteils gestaltete sich aufgrund der beengten Platzverhältnisse schwierig. „Wir mussten das Schwerlastmodul vorsichtig durch beiderseits stehende Bäume manövrieren, um das sperige Segment möglichst nah an den Kran heranzubringen“, berichtet Supervisor Heinz Flore.

Und auch die Situation an der Aufnahme position der Last war denkbar ungünstig: Die Bewegungsfreiheit des Brückensegments war durch vier Bäume, den Hauptausleger des Krans sowie durch die Oberwagenkabine stark eingeschränkt. Mit Hilfe von zwei Einweisern der Firma Bracht konnte der Kranfahrer die Last mit sehr präzisen Manövern des CC 2800-1 jedoch sicher anheben, der dazu mit 50 t SL-Ballast ausgerüstet war.

Nun wurde die Ausladung unter Last schrittweise verringert. „Dabei setzte das SL-Gegengewicht natürlich immer wieder auf, da es für einen Radius von 11,5 m berechnet war. Um das Segment dennoch in die gewünschte Position schwenken zu können, mussten wir den Gegenballast immer wieder anheben“, berichtet Kranfahrer Michael Hildebrand.

Als das Bauteil in der erforderlichen Höhe frei über der Straße „schwebte“, musste die Ausladung auf 54,5 m vergrößert werden, um die Brücke zu erreichen. Hierzu lastete das Bracht-Team das SL-Gewicht auf 300 t auf.

Zum finalen Einsetzen des letzten Segments kam dann wiederum ein Teleskop-Autokran zum Einsatz, der das Bauteil im Tandemhub mit dem Terex CC 2800-1 an seinen Bestimmungsort brachte. Als dann die Anschlagmittel um 17.30 Uhr gelöst wurden, hatten die ersten Fahrzeuge und Straßenbahnen die neue Brücke schon längst unterquert.

KM



Etappen durch: Zunächst wurde das Segment bei 30 m Ausladung aufgenommen; das Aufbringen eines Superlift-Gegengewichts war hierzu nicht erforderlich. Anschließend schwenkte Kranfahrer Michael Hildebrand den Oberwagen um 60° nach rechts und verfuhr den CC 2800-1 unmittelbar bis vor das Transformatorgebäude. Hier verband das Montageteam die SL-Tragstangen mit dem SL-Rahmen und konnte so mit 300 t Superlift-Gegengewicht eine Ausladung von 67,5 m erreichen.