

Raumkünstler

Der Aufbau schwerer und leistungsstarker Krane beansprucht vor allem beim Aufrichten des Hauptauslegers viel Platz. Wenn auf engen Baustellen buchstäblich jeder Meter zählt, kann dies schnell zu einer erheblichen Herausforderung werden.



Auf insgesamt 490 m wurde die Lahntalbrücke an der A45 bei Dorlar ersetzt.

Beim Ersatzneubau der Lahntalbrücke an der A45 bei Dorlar löste der Krandienstleister Wiesbauer aus Bietigheim-Bissingen dieses Platzproblem mit dem Demag CC 3800-1, der den erforderlichen 84 m langen Hauptausleger platzsparend ohne Superliftgegengewicht aufrichten konnte.

„Bei Lastgewichten von 96 bis 148 t, die mit Ausladungen von 40 bis 64 m gehoben werden mussten, führte auf dieser Baustelle am Einsatz eines Raupenkrans der 650 t-Klasse trotz der beengten Platzverhältnisse kein Weg vorbei“, bringt es Marco Wilhelm, Prokurist und Projektleiter bei Wiesbauer, auf den Punkt. Die Entscheidung fiel dabei auf den Demag CC 3800-1, der bei seiner Arbeit von einem AC 160-5 aus gleichem Hause unterstützt wurde.

Doch bevor der CC 3800-1 auf die Baustelle verbracht werden konnte, musste zunächst einmal sein Stellplatz präpariert werden: „Da die Lahn in unmittelbarer Nähe der Baustelle entlangfließt, war der Untergrund nicht ausrei-

„Das extrem hohe Gegengewicht ermöglichte es uns, den Hauptausleger ohne zusätzliches Superliftgegengewicht aufzurichten ...“

chend tragfähig für unser schweres Einsatzgerät. Deshalb wurde der vorgesehene Stellplatz des Krans zuvor bauseits mit einem Betonfundament befestigt“, erklärt Marco Wilhelm.

Dort konnte der Kran dann sicher in der Konfiguration LSL 1 mit 84 m Hauptausleger und 36 m Superlift-Ausleger, 50 t

Zentralballast und 225 t Gegengewicht aufgebaut werden. Dabei waren die 225 t Gegengewicht von entscheidender Bedeutung. „Das extrem hohe Gegengewicht ermöglichte es uns, den Hauptausleger ohne zusätzliches

Superliftgegengewicht aufzurichten. Durch den Verzicht des Superliftgegengewichts beim Aufrichten aber auch beim Aufnehmen der Lasten vergrößerte sich der nutzbare Arbeitsbereich des Krans ganz erheblich, wodurch der Einsatz dieses großen Raupenkrans auf der engen Baustelle erst möglich wurde“, erläutert

Marco Wilhelm. Erst zu einem späteren Zeitpunkt während des Hubvorgangs wurde der Superliftballast benötigt und eingehängt.

So war das Wiesbauer-Team in der Lage, mit dem Demag CC 3800-1 alle anstehenden Hübe problemlos durchzuführen. Insgesamt waren für den Bau der zwei Brückenabschnitte zwei separate Einsätze an zwei unterschiedlichen Kran-Stellplätzen erforderlich: Einmal mussten die Stahl-Bauteile über die Lahn gehoben werden und einmal über eine parallel verlaufende Bahnlinie. Pro Einsatz wurden jeweils ein Stahlbrücken-Querträger und vier Stahlbrücken-Längsträger eingehoben.

Die Hübe liefen dabei immer nach demselben Schema ab: Wegen der beschränkten Platzverhältnisse hob der Demag CC



Die bis zu 54 m langen Stahlträger ...



... wurden über Rundschlingen an einer Traverse angehängt.



Nach dem Anschlagen und Anheben der Last schwenkt der Kran zunächst ohne Superlift-Ballast bis in die Superlift-Ballast-Position.



Nachdem der Superlift-Ballast angehängt worden ist ...

3800-1 die bis zu 54 m langen und 96 bis 148 t schweren Stahlträger ohne angeschlagenes Superliftgegengewicht von den einge-

... und schwenkte anschließend bis zur Aufnahme position des bereitstehenden Superlift-Gegengewichtsrahmen, der mit 325 t bestückt war.

setzten SPMT-Einheiten an und schwenkte anschließend bis zur Aufnahme position des bereitstehenden Superlift-Gegengewichts-

rahmen, der mit 325 t bestückt war.

Dieser wurde dann angeschlagen, so dass der Demag CC 3800-1

auf größere Ausladung gehen konnte und die Bauteile wurden anschließend auf rund 22 m Höhe gehoben und an den jeweiligen



... kann der Kran auf Ausladung gehen.



Der CC 3800-1 wurde direkt neben die Schienen platziert, auf denen ein Turmdrehkran von Baufeld zu Baufeld versetzt wird.



Nachdem ein Längsträger eingehoben worden ist, wird der nächste Träger vom Vormontageplatz per Selbstfahrer zum Kran gefahren.

Absetzpunkten der Brücke abgelegt. Die Ausladungen betragen dabei zwischen 40 und 64 m. Wegen ihrer Länge waren die Träger an 20 beziehungsweise 25 m langen Traversen angeschlagen, mit denen die erforderliche Präzision der Hübe sichergestellt werden konnte.

Um den Bahnverkehr möglichst wenig zu beeinträchtigen, standen dem Wiesbauer-Team für die meisten Hübe nur eng begrenzte Bahnsperrrpausen während der Nacht zur Verfügung. Trotz der engen Zeitfenster und der nicht minder engen Platzverhältnisse ist es dem Team gelungen, beide Einsätze innerhalb

von nur fünf Wochen erfolgreich durchzuführen – und zwar inklusive Aufbauen, Heben, Abbauen sowie Umsetzen des Krans auf die andere Baustellenseite mit erneutem Aufbau und Abbau nach dem Heben des letzten Stahlträgers.

„Das war schon eine tolle Leistung unserer Leute“, lobt Marco

Wilhelm die große Professionalität seines Teams, das die Einhaltung des Zeitplans der großen Routine der Mitarbeiter aber auch der Leistungsfähigkeit des eingesetzten Demag CC 3800-1 verdankte – und den hervorragenden Wetterverhältnissen, die den schwierigen Einsatz ebenfalls begünstigten. **KM**