

Große Brücke – wenig Platz

Man nehme: eine gewaltige Eisenbahnbrücke, äußerst beengte Platzverhältnisse und ein abschüssiges Gelände. Die richtige Mixtur für einen enorm anspruchsvollen Kranjob.

Der LR 1600/2 setzt auf der gewaltigen Betonrampe langsam zurück – und das bei 402 t Bruttolast.



Geschafft: Die Fachwerkkonstruktion sitzt präzise auf den Widerlagern der künftigen Bahnbrücke.



Knifflig und komplex – genau die richtige Aufgabe für Uwe Langer. Der Chef von Riga-Mainz hat im baden-württembergischen Bad Wimpfen mit seinem Team und einem Liebherr-Raupenkran vom Typ LR 1600/2 einen solchen Auftrag für die Deutsche Bahn souverän erledigt.

Der Ausbau der S-Bahn im Großraum Heilbronn macht den derzeitigen Neubau einer Eisenbahnbrücke in Bad Wimpfen erforderlich. Für den Einhub der 355 t schweren Stahlbrücke auf abschüssigem Gelände stand jedoch extrem wenig Platz für den Raupenkran und zum Anliefern des Bauteils zur Verfügung.

Vorschläge, die Brücke mit zwei Kranen einzusetzen, waren verworfen worden. Für diese Lösung hätte die riesige Fachwerk-Konstruktion bereits für die Dauer der Rüstarbeiten zwischen den Kranen gelagert werden müssen. Bei dem stark in Zeitverzug steckenden Projekt der Deutschen Bahn musste es jedoch schnell gehen.

Uwe Langer am Funkgerät, hier beim Anhängen der Spezial-Traverse.



Auf zwei mächtigen, über 20 m langen Rampen aus Stahlbeton hatte das Team von Riga-Mainz den Liebherr-Raupenkran aufgebaut. Firmenchef Uwe Langer, der auch die Planungen für das Fundament verantwortete, hatte

die Fläche hierfür an einem Dutzend Punkten bis zu 13 m tief Pfählen lassen. Die Rampe musste schließlich einer errechneten Raupenpressung von 507 kN pro m² standhalten.

In der Nacht vor dem Brückeneinbau war die 40 m lange Fachwerk-Konstruktion auf zwei parallel geschalteten SPMT-Selbstfahrern mit je zehn Achslinien vom Montageplatz zur Baustelle transportiert worden.

Anschlagskonzept als Alleinstellungsmerkmal: einer der Hauptträger wird in die Fachwerk-Konstruktion der neuen Brücke eingefädelt.



Um die beiden Träger zum Befestigen der Anschlagmittel durch das Fachwerk zu fädeln, montierten die Experten aus Mainz auf jeweils einer Seite eine Verlängerung. So konnte ein Hilfskran auf der anderen Brückenseite anschlagen und den

geschlagen. Dann jedoch hätten viele der Arbeiten an der Brücke nicht im Vorfeld des Hubes am Montageplatz ausgeführt werden können. „Bei einem starken Winter wären wir in weiteren zeitlichen Verzug geraten“, erklärt Gottschang, „so aber lag

Auf zwei mächtigen, über 20 m langen Rampen aus Stahlbeton hatte das Team von Riga-Mainz den Liebherr-Raupenkran aufgebaut.

Hauptträger in die Konstruktion einziehen.

Auch aufgrund dieser cleveren Idee hatte Riga-Mainz den Zuschlag für die Arbeiten erhalten. „Riga war der einzige Anbieter, der eine Lösung mit nur einem Kran angeboten hatte“, erklärte Kathrin Gottschang vom Projektmanagement der DB Projektbau GmbH, „das Konzept von Uwe Langer war zudem das einzige, das die Traversenführung durch das Brückenfachwerk vorgesehen hatte“. Sämtliche anderen Varianten hätten nämlich oben am Bauwerk an-

das Winterrisiko nahezu bei Null.“

Mit Traverse und Anschlagmitteln bewältigte der LR 1600/2 beim Hub insgesamt 402 t Last. Der Raupenkran war hierfür mit insgesamt 565 t Ballast ausgestattet worden. Langsam setzen die Raupenträger knapp 10 m zurück, bis die Brücke schließlich auf den neuen Widerlagern punktgenau platziert werden konnte. Zwei weitere Krane von Liebherr, ein LTM 1200-5.1 sowie ein LTF 1045-4.1, waren für Rüst- und Assistenzarbeiten im Einsatz. **KM**



Die mächtige Rampe zum Verfahren des Krans musste einer Raupenpressung von über 500 Kilonewton pro Quadratmeter standhalten.

355 t Stahl werden in der Nacht auf den SPMT zur Baustelle manövriert.
(Foto: Marcel Bauer)



Kran: Liebherr LR 1600/2

Hauptausleger	54 m
Derrick-Ausleger	36 m
Zentralballast	65 t
Drehbühnenballast	150 t
Schwebeballast	350 t
Derrickradius	18 m
Lastfall	402 t bei 19 m max. Ausladung



www.es-ge.de



Immer einen Schritt voraus!



autorisierter Händler für MAX-Trailer in Deutschland – Miete/Mietkauf möglich!



MAN-3-Achs-LKW, Typ TGX 26.440 6x4 BL, mit MKG-Ladekran HLK 591



3- bis 5-Achs-Jumbo-Satteltiefloader, verbreiterbar und anhebbar – Miete/Mietkauf möglich!

ES-GE Nutzfahrzeuge GmbH

Heegstraße 6 – 8
D - 45356 Essen

Tel.: +49 (0)201 / 6167-0
Fax: +49 (0)201 / 6167-161

E-Mail: info@es-ge.de
Internet: www.es-ge.de



Miete – Mietkauf – Finanzierungskonzepte Über 650 neue und neuwertige Nutzfahrzeuge vorrätig!

teleskopierbare Plattformaufleger +++ Tiefloader +++ Tiefbetten +++ 2 – 5-achsige Schwerlastsattelzugmaschinen +++ Innenlader