

Presseinformation

RIGA MAINZ ersetzt alte Eisenbahnbrücke mit Liebherr-Raupenkran LR 1750/2

- Raupenkran LR 1750/2 montiert zwei Brückenteile mit je 285 Tonnen Gewicht
- Extra gebaute 2 Meter dicke Betonplatte sorgt für sicheren Stand
- Enge Platzverhältnisse fordern Montageteam

Die Deutsche Bahn hat in Biberach eine Brücke über die Riß erneuert. Ein Liebherr-Raupenkran LR 1750/2 des Kran- und Schwertransportunternehmens RIGA MAINZ hob die alten Brückenteile aus und setzte die neue Brücke in zwei Teilen mit je 285 Tonnen Gewicht ein. Diese wurden auf komplett neu gebauten Widerlagern platziert.

Ehingen (Donau) (Deutschland), 21. Dezember 2023 – Die alte Brücke über die Riß, ein 49 Kilometer langer Donauzufluss in Oberschwaben, stammte aus dem Jahr 1912, die Widerlager waren noch drei Jahrzehnte älter. Ursprünglich war geplant, die neue Stahlbetonbrücke einige Meter westlich neben der alten zu errichten, die alte abzureißen und die neue dann in die Bahnlinie einzuschieben. Dieser Plan wurde verworfen, weil er einen zu großen Eingriff in die Umwelt bedeutet hätte. Denn eine neue Rad- und Fußgängerbrücke hätte abgebaut und ein kleines Waldstück gerodet werden müssen. Daher entschied man sich, die neue Brücke östlich auf einer Wiese aus Fertigteilen zu bauen und per Kran an ihren Standort zu heben.

Die beauftragte Firma Salcef Bau GmbH vergab den Brückentausch an das Kran- und Schwertransportunternehmen RIGA MAINZ, das dafür einen 750-Tonnen-Raupenkran LR 1750/2 einsetzte. Um dem für diese Aufgabe mit 49 Meter Hauptmast aufgerüsteten Krangiganten einen sicheren Stand zu gewährleisten, war eine zwei Meter dicke und 18 x 18 Meter große Betonplatte gebaut worden, die auf acht Großbohrpfählen gegründet wurde.

Der Aufbau des 750-Tonnen-Raupenkranes war eine nicht leichte Aufgabe. RIGA MAINZ Firmeninhaber Uwe Langer, der auch für die Projektplanung zuständig war, berichtet: „Die Platzverhältnisse waren sehr eng, da auf der Baustelleneinrichtungsfläche die zu montierenden neuen Stahlbetonbrücken bereits platziert waren. Zusätzlich waren wir durch umliegende Bäume eingeschränkt.“

Für den Bau der neuen Widerlager stellten zwei Großbohrgeräte insgesamt zwölf Bohrpfähle mit einem Durchmesser von 1,5 Metern und zehn Metern Tiefe her. Nach dem Einheben der neuen Brückenteile wurden sie mit den Widerlagern zu einem monolithischen Bauwerk mit Beton vergossen. So entstand ein zehn Meter breites und zwanzig Meter langes neue Brückenbauwerk. Das Montage- sowie das

Raupenkranteam leisteten hervorragende Arbeit: Lediglich fünf Tage musste die Bahnstrecke für diesen massiven Umbau gesperrt werden.

Das RIGA MAINZ Team mit Kranfahrer Daniel Schleicher sind voll des Lobes für ihren Raupenkran: „Der LR 1750/2 war die optimale Krangröße für diesen Einsatz. Er ist kompakt und dennoch leistungsstark. Größere Krane wären bei diesen engen Verhältnissen nicht geeignet gewesen. Durch den variablen Ballastradius des Schwebeballasts konnten wir den Raum optimal nutzen.“

Die Demontage der zwei alten Stahlbrücken mit nur je 51 Tonnen Nettogewicht lief problemlos. Deutlich herausfordernder waren die zwei vorgefertigten neuen Stahlbetonbrücken mit je 285 Tonnen: Der LR 1750/2 musste jeweils eine Bruttolast von 300 Tonnen, inklusive Kranhakenflasche und Anschlagmittel, auf bis zu 27 Meter Hubhöhe und bis 25 Meter Ausladung bewegen. Hinzu kamen diverse Hilfsarbeiten für den Raupenkran, wie zum Beispiel das Ausheben eines 85 Tonnen schweren Baggers bei 42 Meter Ausladung. Der gesamte Einsatz dauerte nur knapp über zwei Wochen: Je zwei Tage für den Auf- und Abbau des Raupenkrans und zehn Einsatztage – zu den zehn Tagschichten kamen fünf Nachtschichten hinzu.

Über die Liebherr-Werk Ehingen GmbH

Die Liebherr-Werk Ehingen GmbH ist einer der führenden Hersteller von Mobil- und Raupenkranen. Die Palette der Mobilkrane reicht vom 2-achsigen 35 Tonnen-Kran bis zum Schwerlastkran mit 1.200 Tonnen Traglast und 9-achsigem Fahrgestell. Die Gittermastkrane auf Mobil- oder Raupenfahrwerken erreichen Traglasten bis 3.000 Tonnen. Mit universellen Auslegersystemen und umfangreicher Zusatzausrüstung sind sie auf den Baustellen in der ganzen Welt im Einsatz. 4.300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind am Standort in Ehingen beschäftigt. Ein umfassender, weltweiter Service garantiert eine hohe Verfügbarkeit der Mobil- und Raupenkrane. Im Jahr 2022 wurde ein Umsatz von 2,37 Milliarden Euro im Ehinger Liebherr-Werk erwirtschaftet.

Über die Firmengruppe Liebherr

Die Firmengruppe Liebherr ist ein familiengeführtes Technologieunternehmen mit breit diversifiziertem Produktprogramm. Das Unternehmen zählt zu den größten Baumaschinenherstellern der Welt. Es bietet aber auch auf vielen anderen Gebieten hochwertige, nutzenorientierte Produkte und Dienstleistungen an. Die Firmengruppe umfasst heute über 140 Gesellschaften auf allen Kontinenten. In 2022 beschäftigte sie über 50.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und erwirtschaftete einen konsolidierten Gesamtumsatz von über 12,5 Milliarden Euro. Gegründet wurde Liebherr im Jahr 1949 im süddeutschen Kirchdorf an der Iller. Seither verfolgen die Mitarbeitenden das Ziel, ihre Kunden mit anspruchsvollen Lösungen zu überzeugen und zum technologischen Fortschritt beizutragen.

Bilder



liebherr-lr1750-2-riga-mainz-01.jpg
RIGA MAINZ montiert mit einem Liebherr LR 1750/2 zwei Stahlbetonbrückenteile über die Riß bei Biberach.



liebherr-lr1750-2-riga-mainz-02.jpg
Für einen stabilen Stand des Raupenkrans war eigens eine zwei Meter dicke, 18 x 18 Meter große Betonplatte gebaut worden.



liebherr-lr1750-2-riga-mainz-03.jpg

Für die Montage des LR 1750/2 setzte RIGA MAINZ einen Liebherr LTM 1230-5.1 ein.



liebherr-lr1750-2-riga-mainz-04.jpg

Bruttolasten von rund 300 Tonnen musste der LR 1750/2 auf bis zu 27 Meter Hubhöhe und bis 25 Meter Ausladung bewegen.



liebherr-lr1750-2-riga-mainz-05.jpg

Enge Platzverhältnisse und umliegende Bäume waren für Kran und Mannschaft eine Herausforderung.

Kontakt

Wolfgang Beringer
Marketing and Communication
Telefon: +49 7391/502 - 3663
E-Mail: wolfgang.beringer@liebherr.com

Veröffentlicht von

Liebherr-Werk Ehingen GmbH
Ehingen (Donau) / Deutschland
www.liebherr.com