

Erste Einsätze mit V-Frame an Liebherr LR 11000 überzeugen

- Neues Feature für Liebherr-Raupenkrane erfolgreich
- Erster hydraulischer Klapprahmen für LR 11000 der Emil Egger AG
- V-Frame und VarioTray ermöglichen Brückenhub trotz Platzmangels

Ehingen / Donau (Deutschland), 1. Oktober 2019 – Ein Liebherr-Raupenkran vom Typ LR 11000 hat mit dem innovativen und hochflexiblen Ballastführungssystem „V-Frame“ erste Einsätze in der Praxis erfolgreich ausgeführt. Der 1000-Tonnen-Kran des schweizerischen Kranlogistikers Emil Egger AG absolvierte mit diesem hydraulisch verstellbaren Klapprahmen für den Schwebeballast einen spektakulären Brückenhub bei Lausanne und holte in Basel ein altes Feuerschiff aus dem Rhein. Ohne Einsatz des V-Frames hätten beide Kranarbeiten nur mit wesentlich höherem Aufwand durchgeführt werden können.

Die Brückenbaustelle in Moudon in der Westschweiz hatte es in sich: extrem eingeschränkte Platzverhältnisse, geschützte Bäume und eine schwere Brücke, die mit einem 180-Grad-Schwenk des Krans bei großer Ausladung und folglich mit großem Radius des Schwebeballasts über einen Fluss gesetzt werden musste. Die hohen Anforderungen vor Ort lieferten also gleich beim Ersteinsatz des neuen V-Frame am LR 11000 der Emil Egger AG die Parameter für einen anspruchsvollen Praxistest. „Ohne den hydraulisch verstellbaren Ballastradius wäre dieser Brückenhub deutlich kostspieliger geworden,“ erläutert Geschäftsführer und Kran-Enthusiast Michael Egger die Vorzüge der von ihm hier angebotenen Lösung. „Einerseits hätte es sehr aufwändiger und teurer Maßnahmen im Böschungsbereich bedurft, um mit einem Raupenkran näher an die Widerlager fahren zu können. Andererseits wäre eine viel längere Kranpiste für eine Fertigung der Brücke direkt vor dem Widerlager erforderlich gewesen.“

Variabler Ballast-Radius von 13 bis 30 Metern schafft Flexibilität

Der V-Frame machte auf dieser Baustelle jedoch solch teuren Mehraufwand überflüssig. Die Neuentwicklung aus dem Liebherr-Werk in Ehingen ermöglichte es, den Radius des Schwebeballasts nach Aufnahme der 380 Tonnen schweren Last auf

13 Meter zu reduzieren. Durch diesen geringen Abstand konnte die Ballast-Palette beim Schwenkvorgang an einer kleinen Reihe geschützter Bäume vorbeigeführt werden. Beim Absetzen der Eisenbahnbrücke auf ihre Widerlager bei einer Ausladung von 38 Metern drückte die hydraulische Ballastführung die 440 Tonnen schwere Derrick-Palette dann auf 28,5 Meter Distanz. „Ein weiterer Vorteil von Einsätzen mit V-Frame besteht darin,“ so Egger, „dass die Palette des Derrick-Ballasts dank integrierter Lastverteilerplatten einen Bodendruck von maximal 150 Kilonewton pro Quadratmeter aufweist. Beim Ballastwagen ist der Bodendruck mindestens drei Mal höher und erfordert dann oft kostspielige Maßnahmen bei der Vorbereitung des Untergrunds.“

VarioTray® macht Hilfskran zum Ballastieren überflüssig

Eine weitere clevere Ausstattung an Eggers Raupenkran sorgte auf der Brückenbaustelle in Moudon zusätzlich für Zeitgewinn: das teilbare Ballast-System VarioTray. Die Möglichkeit, den mittleren Teil des Schwebeballasts einfach auszubolzen, ersparte einen Mobilkran zum Auf- und Abstapeln der Ballastblöcke. „Hier hätten wir aufgrund der Baustellen-Verhältnisse einen großen Kran benötigt – Zeitverlust und Platzbedarf wären enorm gewesen,“ erklärt Egger. „In den meisten Fällen kann sich unser LR 11000 die Palette vom Derrick-Ballast, beziehungsweise den Außenteil, selbst setzen, da der Ballast-Mittelteil am Kran verbleibt und somit nur rund 300 bis 350 Tonnen umgesetzt werden müssen.“

Nur wenige Wochen später konnte sich der V-Frame bei einem Schiffshub am Rheinufer in Basel an demselben Raupenkran gleich ein zweites Mal bewähren. Das verstellbare Ballastsystem kam hier zum Einsatz, weil beim Schwenken im Bereich des Derrick-Ballasts Gebäude und Hindernisse im Weg waren. Liebherr bietet den V-Frame außer für den LR 11000 auch für den LR 1800-1.0 an, die neueste Entwicklung im Bereich der Raupenkrane aus Ehingen.

Bildunterschriften

liebherr-lr-11000-egger-moudon-1.jpg

Los geht's: bei Aufnahme der Last war der V-Frame am LR 11000 auf rund 21 Meter Distanz gestellt.

liebherr-lr-11000-egger-moudon-2.jpg

Hochflexibel: auf nur 13 Meter Radius eingeklappt, schwenkt der Derrick-Ballast an den geschützten Bäumen, links im Bild, vorbei.

liebherr-lr-11000-egger-moudon-3.jpg

Fast am Ziel: beim Absetzen der Eisenbahnbrücke schoben die beiden großen Hydraulikzylinder den Derrick-Ballast auf 28,5 Meter Radius. Im Maximum sind 30 Meter möglich.

liebherr-lr-11000-egger-moudon-4.jpg

Eingequetscht: ein Blick aus der Vogelperspektive macht die beengten Platzverhältnisse auf der Baustelle ersichtlich.

liebherr-lr-11000-egger-moudon-5.jpg

Mittendrin: Geschäftsführer Michael Egger beim Befestigen der Anschlagmittel.

liebherr-lr-11000-egger-moudon-6.jpg

Vorteil VarioTray: mit ausgedocktem Ballast-Mittelteil am Derrick-Ausleger kann der Raupenkran die Palette seines Schwebeballasts ohne Hilfskran versetzen.

liebherr-lr-11000-egger-moudon-7.jpg

Power am Heck: zwei mächtige Hydraulikzylinder unter dem Klapprahmen bringen die Ballast-Palette auf die jeweils erforderliche Distanz.

liebherr-lr-11000-egger-basel.jpg

Einfach praktisch: auch in Basel kam der V-Frame zum Zug. Beim Hub eines 550 Tonnen schweren Schiffs aus dem Rhein war der reduzierbare Klapprahmen von großem Nutzen.

Ansprechpartner

Wolfgang Beringer

Telefon: +49 7391 502-3663

E-Mail: wolfgang.beringer@liebherr.com

Veröffentlicht von

Liebherr-Werk Ehingen GmbH

Ehingen / Donau, Deutschland

www.liebherr.com