

# SPMTs unterstützen Neubau schwerster Brücke von Linz



Drehen in die Endposition.

Als die über 100 Jahre alte Eisenbahnbrücke über die Donau in Linz, Österreich, nicht saniert werden konnte, entschied man sich diese durch eine neue kombinierte Straßen- und Eisenbahnbrücke zu ersetzen. Mit einem Gewicht von 8.400 t (reines Stahlgewicht des Tragwerks) ist dies eine der schwersten Brücken, die in den letzten Jahren in Österreich errichtet wurden.

**M**ammoet wurde von MCE GmbH, einem Unternehmen der HABAU GROUP, mit dem Projekt beauftragt, da das Unternehmen bereits zahlreiche ähnliche Brückenmontagen auf dem Wasser erfolgreich durchgeführt hatte und den Einsatz mit eigener Ausrüstung sicherstellen konnte, um Schnittstellen zu vermeiden, die das Projekt hätten verzögern können. Die Aufgabe für Mammoet bestand darin, die beiden Haupttragwerke der

*Präzises Engineering sichert den engen  
Zeitplan des Projekts*

neuen Brücke – jeweils rund 2.800 t schwer, 100 m lang und 32 m breit – von der Vormontagefläche am Donauufer zu den Pfeilern in der Flussmitte zu bewegen.

Bereits in der Planungsphase wurde in Zusammenarbeit mit dem Kunden ein straffer

Terminplan erstellt, um Störungen und Unterbrechungen des Schiffsverkehrs auf der stark frequentierten Wasserstraße zu minimieren. Das technische Konzept sah vor, für das Anheben der beiden Brückensegmente den Mega Jack 800 von Mammoet einzusetzen. Dieses System



Auffahren auf die Pontons.

war in der Lage, die 2.800 t schweren Brückensegmente schnell und sicher von ihrer Vormontagehöhe auf die Einschwimmhöhe anzuheben.

Während der vorbereitenden Planungsphase erhielt das Team von Mammoet die Information, dass die beiden Stahlkonstruktionen aufgrund notwendiger zusätzlicher Verstärkungsmaßnahmen schwerer sein würden als zunächst geplant. Daher musste das ursprüngliche Engineering-Konzept so schnell wie möglich angepasst werden, ohne den engen Zeitplan des Projekts zu gefährden.

Die Ingenieure von Mammoet planten die Brückenteile von ihrem Montageort mit SPMTs auf Pontons zu fahren und diese dann über den Brückenfundamenten zu positionieren, damit die Installation stattfinden konnte. Der Wasserstand musste stets überwacht werden, da Hoch- oder Niedrigwasser Verzögerungen im Zeitplan bedeutet hätten.



Einschwimmen.

Weitere Herausforderungen waren der sehr beengte Vormontebereich am Donauufer und der unterschiedliche Schwerpunkt der beiden

Brückensegmente, der natürlich in der Planung berücksichtigt werden musste.

Nach Abschluss der intensiven Planungsphase fand die Ausführung unter den interessierten Blicken der Öffentlichkeit per Live-Streaming statt. Vier Pontons wurden zu einer einzigen Schiffseinheit zusammengeschlossen und 120 Achslinien SPMT inklusive Aufbauten wurden installiert und auf die Pontons verfahren.

Der erste Brückenabschnitt wurde mit vier Mega Jack 800-Türmen angepresst. Die SPMTs wurden vom Ponton zurück an Land gefahren und übernahmen das Gewicht des ersten Brückenteils. Das Brückenteil konnte nun mit den SPMTs auf die Pontons gefahren und mit Winden präzise in seine endgültige Position gedreht, eingeschwommen und dann zur Montage auf die Brückenpfeiler abgesenkt werden.

In einem weiteren mehrtägigen Einsatz folgte der zweite Brückenabschnitt entsprechend: Anpressen, Auffahren auf die Pontons, Drehen, Einschwimmen und Installieren. Aufgrund des

höheren Gewichts des zweiten Brückenteils und seines außermittigen Schwerpunkts wurde das Engineering-Konzept so angepasst, dass dieses von sechs statt nur vier Mega Jack 800-Türmen angepresst werden konnte.

Diese Operationen dauerten insgesamt elf Tage. Am Tag der Drehung des ersten Brückenteils sorgte unvorhergesehener Morgennebel für eine Zeitverzögerung. Mammoet konnte jedoch einen Teil der verlorenen Stunden aufholen und die Sperrung der Donau konnte nach kurzer Verzögerung wieder aufgehoben werden.

Dank präziser Planung und hervorragender Zusammenarbeit konnten beide Brückensegmente sicher eingeschwommen und installiert werden, und die Sperrung der Donau konnte mehrmals vorzeitig wieder aufgehoben werden. Die Brücke wird voraussichtlich im Herbst 2021 fertiggestellt und wird als Schlüsselprojekt den Stadtverkehr in Linz in Zukunft stark entlasten.



Absetzen auf die Brückenpfeiler zur Montage.