

60 METER, 1.500 TONNEN

Schares nutzt neues Enerpac-Hubsystem für anspruchsvollen Brückenumbau in Berlin.
Ein Einsatzbericht von Kran & Bühne.

Der Kranvermieter und Schwerlastanbieter Autokrane Schares hat vor Kurzem sein Enerpac JS-250 Hubsystem erhalten und mittlerweile sein erstes Brückenprojekt damit abgeschlossen. Das kompakte Hebesystem half bei der Beseitigung eines Teils der Margraff-Brücke über den Britzer Verbindungskanal in Berlin.

Die 1965 erbaute Brücke besteht aus drei nebeneinander liegenden Brückenteilen. Autokrane Schares war für die Entfernung des ersten 60 Meter langen und 1.500 Tonnen schweren Brückenteils verantwortlich. Aufgrund der vorhandenen Überlandleitungen und des Platzmangels an der stark befahrenen Straßenkreuzung war ein Enerpac-Hubsystem die bevorzugte Hebelösung.

Das Jack-up-System der JS-Serie ist ein Mehrpunkt-Hebesystem, das aus vier Jack-up-Türmen besteht, von denen einer unter jeder Ecke der Last positioniert wird. Der Heberahmen jedes Jack-up-Turms enthält vier Hydraulikzylinder, die Stahlfässer anheben und stapeln. Die Last wird schrittweise angehoben, indem die Fässer über ein automa-

tisiertes System eingelegt und gestapelt werden und so die Hebetürme bilden. Die Hebe- und Senkvorgänge der einzelnen Türme werden von einem einzigen Bediener gesteuert und finden gleichzeitig statt, während die Synchrontechnik des Hubgeräts das Gleichgewicht der Last aufrechterhält.

Um die JS-250-Hubtürme auf dem schmalen Treidelpfad des Kanals zu positionieren, wurde an jedem Ende der Brücke ein Teil des Brückendecks entfernt und die Hubtürme auf den Pfad abgesenkt, gefolgt von den Kopfbalken. Sobald die Hubtürme und Kopfbalken in Position waren, wurden weitere Hubturmfässer von einem Ponton aus hinzugefügt. Das synchrone Anheben des Brückenteils wurde durch zwei miteinander verbundene Split-Flow-Pumpen erreicht.

Das Brückendeck wurde in drei Etappen von jeweils 60 Meter Länge mit einem Gewicht zwischen 450 und 630 Tonnen über einen Zeitraum von zwei Wochen entfernt. In jeder Etappe hob das JS-250 das Brückendeck drei Meter über die Brückenpfeiler hinaus. Zwei Pontons wurden



- ↙ **Bild Seite 66 unten:** Das Hubsystem wird unter der Marggraff-Brücke positioniert
- ↓ **Bild rechts unten:** Der Kopfbalken wird abgesenkt
- **Bild rechts oben:** Das Brückendeck wurde mithilfe des Enerpac JS-250 von den Widerlagern gehoben

darunter positioniert, und das Brückendeck wurde auf Stahlrahmen abgesenkt, die auf Stützkonstruktionen ruhten. Die Brücke wurde dann zur Seite geschwommen und auf SPMTs abgelassen, um auf der Straße zu einem nahegelegenen Abbauplatz transportiert zu werden.

Die Nähe zu einer stark befahrenen Autobahn erforderte ein besonders präzises Arbeiten. Das JS-250 verfügt standardmäßig über ein verstellbares oberes Rohr, einschließlich eines doppelwirkenden Kontermutterzylinders mit Schwenksattel, und zwar für jeden der vier Hubtürme. Die Zylinder können ausgefahren werden, sodass die Ausgangshöhe jedes Beins präzise eingestellt werden kann, damit sicheres und stabiles Heben gewährleistet ist.

„Die beengten Platzverhältnisse auf der Baustelle machten dieses Projekt zu einer großen Herausforderung“, berichtet Max Boere, Teamleiter SPMT bei Autokrane Schares. „Die Kompaktheit und der einfache Aufbau in Verbindung mit dem präzisen, synchronisierten Heben machten das Enerpac JS-250 zur perfekten Lösung für dieses Projekt.“ K&B

