Fahrbahn unabhängige Brückenuntersichtssanierung ermöglicht

Höhenzugangstechnik für die Sanierung von Brückenuntersichten ist eine besondere Herausforderung. Im Rahmen der Komplettsanierung der Taubertalbrücke BAB 81 wird eine Betonsanierung der Betonpfeiler und Betonfahrbahnplatten sowie der Betonfahrbahnkastenträger durchgeführt. Vom Generalunternehmer Leonhard Weiss wurde das Unternehmen AST GmbH, Arbeits-Sicherheit & Technik aus Blaustein, aufgefordert eine Sonderlösung für die Brückenuntersichtssanierung auszuarbeiten.

Von der AST wurde ein Konzept erstellt, welches sich auf Basis der robusten FRACO Mastkletterbühnen stützt. Die flexibel erweiterbaren Plattformteile, der robuste hydraulische Antrieb sowie die hohe Tragfähigkeit sind Grundlage für die Sanierungsanwendung, wie AST erläutert.

Die Besonderheit der Taubertalbrücke ist die geringe Höhe von etwa 27 m über dem Taubertal. Die Brückenstützen haben einen Querschnitt von 2,6 m x 5,4 m. Eine Fahrbahn ist circa 18 m breit. Die als Twinmastbühne verwendete ACT 4 bringt eine Nutzlast von 3.600 kg, sodass für 5 Personen, Kompressor, Mörtel und Abbruchmaterial ausreichend Kapazität zur Verfügung steht.

Die wirtschaftlichen Vorteile der speziellen Konfiguration liegt darin, dass mit der 20 m langen und 3 m breiten Plattform nicht nur die Brückenpfeiler dreiseitig bearbeitet werden können, sondern auch die Brückenuntersicht. Die Abstützbasis der zwei Mastkletterbühnen wurde mit robusten Fahrwerken ausgestattet. Ist die Pfeilersanierung beendet, wird die Mastverankerung am oberen Mastende gelöst, die Plattform in Grundstellung gefahren und mittels zweier Radlader 3 m im Kriechgang weiter gezogen.

So wandert die komplette Sanierungsplattform mit dem gesamten Equipment im 3 m Takt von einem zum nächsten 50 m entfernten Pfeiler. Entgegen der ursprünglich vorgesehenen Kompletteinrüstung von Pfeiler und Untersicht muss sehr wenig Mastkletterbühnenmaterial vorgehalten werden und die Aufwandswerte der Sanierungsarbeiten werden um etwa 40 % verbessert, wie AST betont.

Eine 40 % höhere Effektivität wird dadurch erreicht, dass die Arbeitshöhe durch Verfahren der Plattformhöhe immer exakt angepasst werden kann; der Aufwand für das Hoch- und Runtersteigen der Arbeiter fällt weg, und die Arbeiter haben immer alles Werkzeug und Material griffbereit an der Arbeitsstelle.

Wahrscheinlich der größte Vorteil liegt jedoch darin, dass fahrbahnunabhängig gearbeitet werden kann. Entgegen den gebräuchlich angewendeten Lkw-gestützten Brückenuntersichtsgeräten oder einer Gerüstplattform mit Überbau bleibt die Fahrbahn frei und kann gleichzeitig auf ganzer Länge bearbeitet werden.

Dabei bieten die Bühnen ausreichend Platz für Mensch und Material.

FRACO Mastkletterbühnen ermöglichen die Betonsanierung an der Taubertalbrücke.

Damit sich die Plattform der Mastkletterbühne des Kastenprofils anpasst, werden auf den äußeren Plattformteilen Bockgerüste verankert, somit kann das Kastenprofil und die Fahrbahnplatten gleichzeitig auf ganzer Fahrbahnbreite saniert werden.

In den Bereichen, in denen das Konzept nicht angewendet werden kann, weil der Fahrweg der Mastkletterbühne durch den Flusslauf der Bundesstraßen und Eisenbahntrasse versperrt ist, oder einfach der Untergrund eine zu starke Neigung hat, kann das Konzept durch eine Abhängeplattform ergänzt werden.

Diese spezielle Abhängeplattform, welche ebenfalls von AST vertrieben wird, wird im Selbstvorbau von der Plattform der Mastkletterbühne aus abgehängt. Somit kann ein komplettes Feld von Pfeiler zu Pfeiler abgehängt werden. Die Tragfähigkeit kann bis auf 250 kg/m² gebaut werden. Ideal für Sanierung mit Betonab-

Mecaplús Aerial work platforms | GELCO clever crane | FRACO | IPAF
Gelände-Arbeitsbühnen | Altstadt-City-Kran | Mastkletter-Arbeitsbühnen | Bediener- & Trainerschulung
AST Arbeits-Sicherheit & Technik
Tel. 07304/430994
Fax 07304/430995
www.ast-gmbh.biz