



Sonderkonstruktion

Bauwerksverstärkung an der Talbrücke Haxtergrund in Paderborn

Seit August dieses Jahres wird die Talbrücke Haxtergrund, Paderborn, verstärkt. Die Baumaßnahmen sollen noch bis Ende des Jahres andauern. Der Brückenüberbau wird mit einer Längsverspannung verstärkt. Die Widerlager werden im Böschungsbereich zusätzlich rückverankert. Die Arbeiten mussten grundlegend von unterhalb der Brücke ausgeführt werden, damit der Verkehr der B 68 nicht beeinträchtigt wurde.

Bei diesem Spezialgerüst-Projekt der Gerüstbau Bönninger GmbH & Co. KG wurde an der 15 Meter breiten Talbrücke ein Gerüst in 26 Metern Höhe über 1.000 Meter Länge montiert. Aufgrund des starken Gefälles wurde die Sonderkonstruktion zusätzlich am Widerlager und im Bereich der Spindeln verankert.

Im ersten Arbeitsschritt wurden die beiden Widerlager der Brücke mit Raumgerüsten der Lastklasse 3 und einer zulässigen Nutzlast von 2 kN/m² eingerüstet. Die Abmessungen der Raumgerüste betragen 12,5 Meter Länge und 15,0 Meter Breite. Die durchschnittliche Höhe beträgt – aufgrund des Gefälles am Widerlagerbereich – ca. 6 Meter. Der Zugang zum Raumgerüst erfolgt über die Widerlagerwand.

Diese Raumgerüste dienen als Arbeitsgerüste für die vorbereitenden Arbeiten der Traggerüste, die im zweiten Bauabschnitt montiert werden. Auf den Traggerüsten werden die Ankerblöcke für die externe Längsvorspannung betoniert. Bei der Längsvorspannung werden Stahllitzen über die gesamte Brückenlänge unterhalb des Überbaus gespannt. Die Stahllitzen werden unterhalb der Brücke von Umlenkconsolen gehalten.





Um diese Konsolen montieren zu können, hat sich der Auftraggeber für das Gerüstkonzept von Bönninger entschieden. Dabei handelt es sich um eine Modulgerüstkonstruktion LK3 W09, die mittels einer eigens gefertigten Aufhängung unter dem Überbau der Brücke montiert wird – dem sogenannten „freien Vorbau“. Die Aufhängung wurde zusammen mit dem Ingenieurbüro Tomschöfer & Partner, Bochum, entwickelt.

Üblicherweise werden solche Gerüste mit Hubarbeitsbühnen montiert. Das war in diesem Fall nicht möglich, da der Grund



nicht ausreichend tragfähig war. Auf den Gerüsten wurden Laufsteganlagen rausgeschoben, diese gegen Ausheben gesichert und auf den Laufsteganlagen im freien Vorbau die Abhängung montiert und anschließend die Gerüste montiert.

Die Besonderheit bei einem Brückenbauwerk liegt meist darin, dass Bestandspläne der Bauwerke teilweise nicht mehr vorhanden sind oder diese mit dem Bauwerk nicht übereinstimmen. So stimmten auch in diesem Fall die Bestandspläne nicht mit dem überein, was die Gerüstbauer vor Ort vorfanden. Die Brücke musste daher im Vorfeld nochmals aufgemessen werden, bevor die Ankerung gesetzt werden konnte. In diesem Fall kommt noch erschwerend hinzu, dass die Brücke nicht nur ein Längs- sondern auch ein Quergefälle von 3,8 % aufweist. Diese Gefälle konnten aber mit der anfangs erwähnten Aufhängung ausgeglichen werden.



Gerüstbau Bönninger GmbH & Co. KG

Graffweg 42a • D-44309 Dortmund

Tel. +49 231 488 788

info@boenninger.de • www.boenninger.de