

St 2426, Ersatzneubau Mainbrücke Horhausen

Baugrunduntersuchung, Gründungsberatung, Fachbauüberwachung

Auftraggeber

Staatliches Bauamt Schweinfurt

Projekt

Die bestehende Brücke bei Horhausen überführt die St 2426 über den Main und die DB-Strecke 5102 Bamberg-Rottendorf. Die Bestandsbrücke dient als bedeutender Mainübergang und Autobahnzubringer zur Autobahn A 70. Aufgrund u. a. der Anprallgefährdung des südlichen Mainpfeilers und der damit verbundenen Kosten für die erforderliche Schiffstoßsicherung sowie der erforderlichen Umgestaltung des Brückenquerschnitts für einen gemeinsamen Geh- und Radweg auf der westlichen Kappe wurde beschlossen, das bestehende Brückenbauwerk abzubauen und eine neue Brücke in bestehender Lage herzustellen.

Als Ersatzneubau ist eine Stabbogenbrücke mit einer Stützweite von 100 m vorgesehen. Im nördlichen Vorland schließen eine Spannbetonbrücke mit einer Stützweite von ca. 40 m und eine Rahmenbrücke mit einer Stützweite von ca. 13 m über die DB-Gleise an (vgl. Abbildung 1).

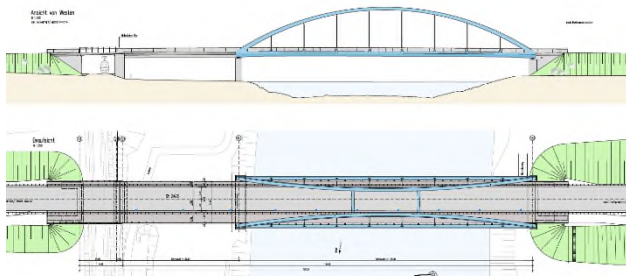


Abb. 1: Geplanter Ersatzneubau

Unmittelbar neben der Bestandsbrücke wird eine provisorische Brücke zur Umfahrung errichtet. Diese provisorische Brücke besteht aus der Stabbogenbrücke und der Vorlandbrücke sowie aus einer Behelfsbrücke in Stahlbauweise über die DB-Gleise. Die Stabbogenbrücke, die am Mainufer hergestellt werden soll, und die Vorlandbrücke werden nach Abbruch der Bestandsbrücke und Herstellung der neuen Brückenunterbauten quer von den Behelfsunterbauten auf die neuen Brückenunterbauten verschoben.

Für die Gründung der Brücke in Endlage sind Bohrpfähle vorgesehen, die provisorischen Unterbauten sollen flach gegründet werden.

Zur Erkundung und Beurteilung der Baugrund- und Grundwasserhältnisse wurden Aufschlussbohrungen mit Tiefen zwischen 12 und 22 m (davon 2 Stück von einem Ponton im Main aus), Rammsondierungen und Kleinrammbohrungen ausgeführt (vgl. Abbildung 2).



Abb. 2: Bohrgerät

Nach den geotechnischen Untersuchungen besteht der Baugrund oberflächennah aus Auelehm, Auesand, Kiesen und Sanden. Diese geringmächtigen quartären Bodenschichten werden von Festgesteinen des Oberen Muschelkalkes unterlagert (vgl. Abbildung 3).

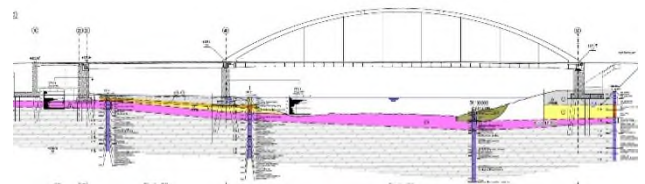


Abb. 3: Geologischer Schnitt Stabbogenbrücke

Mit den Bauarbeiten wurde Ende 2019 begonnen.

Projektzeitraum

Seit 2014

Leistungen

- Aufstellen der Ausschreibungsunterlagen für Aufschlussbohrungen, inkl. fachtechnischer Überwachung
- Rammsondierungen, Laborversuche, orientierende umwelttechnische Untersuchungen
- Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung (Geotechnischer Bericht nach DIN 4020 und Geotechnischer Entwurfsbericht nach EC 7)
- Geotechnische Fachbauüberwachung