

Eisenbahnüberführung Hösbach



Mit dem von der Autobahndirektion Nordbayern beschlossenen sechsstreifigen Ausbau der Bundesautobahn (BAB) A3 musste die bestehende Eisenbahnüberführung (EÜ) auf der Strecke Würzburg–Aschaffenburg in Höhe Hösbach aufgeweitet werden. Da der bisher vorhandene Mittelpfeiler entfallen, der Brückenquerschnitt entsprechend dem gültigen Regelwerk verbreitert werden sollte und eine Traglasterhöhung verlangt wurde, musste eine Konstruktion gewählt werden, die diese Vorgaben erfüllt.

Beide Kreuzungspartner vereinbarten, einen zweigleisigen Stahlüberbau in der Konstruktion eines Netzbogen zu realisieren. Die Stützweite sollte 95,65 m betragen.

Bei dem Netzbogen werden statt weniger senkrechter Hänger, mehrere schräge sich kreuzende Hänger angeordnet. Die eingeleiteten Verkehrslasten werden in den Versteifungsträger über einen größeren Bereich in den Bogen weitergeleitet und erzielen somit – im Vergleich zum Stabbogen – eine gleich-

Zahlen, Daten, Fakten

| | |
|--|---------------------------|
| Baubeginn | Februar 2010 |
| Bauende | Oktober 2011 |
| Baukosten (Brücke) | ca. 16,5 Mio. Euro |
| Stützweite | 95,65 m |
| Gewicht (Überbau) | ca. 1.250 t |
| Volumen Baugrubenaushub | ca. 27.000 m ³ |
| Menge Abbruch Stahlüberbau | ca. 180 t |
| Volumen verarbeiteter Stahlbeton | ca. 1.400 m ³ |
| Betonbohrpfähle (Durchmesser 1,50 m) | ca. 410 laufende m |
| Lichte Höhe über der Fahrbahn der A3 | 4,70 m |
| max. zulässige Regelgeschwindigkeit für Züge | 130 km/h |

mäßigere Auslastung der einzelnen Querschnitte. Gegenüber dem Stabbogen besitzt der Netzbogen in der Herstellung zwar einen höheren Schwierigkeitsgrad, jedoch ist aufgrund der geringeren Durchbiegung der Fahrkomfort höher. Auch sind der Stahlverbrauch und die Kosten niedriger. Zudem bietet die Konstruktion eine optisch filigrane Lösung.

Zentimeter für Zentimeter wird die Brücke in ihre endgültige Lage über der A3 eingeschoben.





Die hydraulisch gesteuerten Schwerlasttransportelemente ermöglichen den millimetergenauen Einbau der Brücke.

Herstellung und Baudurchführung

Der Bau der Eisenbahnüberführung Hösbach erfolgte in folgenden Arbeitsschritten:

- Baufeldfreimachung, Sicherung und Verlegung von Versorgungsleitungen und Kabeln
- Herstellung der Verbauten
- Herstellung der Widerlager neben dem Fangedamm
- Herstellung des neuen Überbaus seitlich der bestehenden Strecke
- Abbruch der bestehenden Überbauten, Teilabbruch der Widerlager und des Pfeilers, Einschub des neuen Überbaus und der Widerlager (in einer zusammenhängenden Sperrpause vom 1. März 2011 bis zum 12. März 2011)
- Abbruch Widerlager und Pfeiler

Das neue Brückenbauwerk wurde komplett außerhalb des Bahn- und Autobahnbereichs hergestellt. In der Nacht vom 7. auf den 8. März 2011 erfolgte der Brückeneinschub. Dabei rollte die Brücke auf hydraulisch gesteuerten Schwerlasttransportelementen Zentimeter um Zentimeter in ihre endgültige Lage über die A3.

In den darauf folgenden Tagen wurden die Widerlager der neuen Brücke mit Mörtel untergossen. Zudem erfolgte der Einbau der Gleise und der Oberleitung. Den Belastungstest absolvierten schließlich vier Lokomotiven der Baureihe 232, die mit ihrem Gewicht von jeweils 121 t zu den schwersten Lokomotiven zählen. Nach einer Bauzeit von insgesamt 21 Monaten wurde am 12. März 2011 die EÜ Hösbach für den regulären Fahrbetrieb freigegeben.



SBN
**SCHACHTE
NORDHAUSE**
Tel.: +49 3637 278-0
Fax: +49 3637 332-33
www.schachtbau.de

SCHMITT AG
12
SCHMITT
W 9471 394-0