



## **Tagesexkursion am 22.07.2004: Bau einer Eisenbahnüberführung in Neustadt an der Weinstraße**

Die Baufirmen Max Früh und Bilfinger & Berger erstellten im Auftrag der DBProjektBau GmbH, Saarbrücken, in Neustadt an der Weinstraße im Rahmen einer Arbeitsgemeinschaft eine Eisenbahnüberführung als geschlossenen Betonrahmen. Der Betonrahmen dient später als Straßenerweiterung und wurde als Sondervorschlag „Einpressrahmen“ konzipiert und beauftragt. Im Zuge des Baufortschritts konnte der Rahmen im Zeitraum vom 20.07.04 bis 27.07.04 unter die Gleise der DB eingepresst werden.

Das Institut für Massivbau und Baustofftechnologie der Universität Karlsruhe (TH) führte am 22.07.04 gemeinsam mit Studenten eine Tagesexkursion zu dieser Baustelle durch.



Der geschlossene Betonrahmen wurde zunächst in der ausgehobenen Baugrube seitlich versetzt zu den Gleisachsen der DB hergestellt und anschließend nach und nach unter die Gleise geschoben.



An der Vorderseite des Rahmens wurden Betonschneiden angeordnet, die den späteren seitlichen Versub des Rahmens erleichterten.



An der Unterseite der unteren Rahmenplatte wurde zur Abminderung der Reibung zwischen Erdreich und Betonplatte eine Gleitschicht vorgesehen.



Der seitliche Versub des Betonrahmens wurde mit Hilfe von insgesamt 4 Pressen realisiert.



Die Pressen wurden paarweise in den unteren Ecken des Betonrahmens positioniert. Sie stützten sich auf Betonquadern ab, die im Zuge des Querverschubs des Rahmens nach und nach hinter den Pressen eingelegt wurden. Die so gebildete Reihe von Betonquadern stützte sich auf der anderen Seite auf der dort vorhandenen Baugrubenspundwand ab.

Einem „horizontalen Senk-kasten“ entsprechend wurde vor der Rahmenbrücke mit Hilfe von Baggern das Erdreich nach und nach abgetragen und anschließend der Rahmen mit Hilfe der Pressen weiter nach vorne gedrückt.





Bemerkenswerterweise wurde während der Baumaßnahme der Eisenbahnverkehr über eine Gleisabfangung und verstärkte Kleinhilfsbrücken aufrecht erhalten.

Der Betonrahmen wurde schließlich komplett unter die Eisenbahngleise geschoben und die Hilfsbrückenkonstruktion im Zuge des Baufortschritts nach und nach entfernt.



Die ausführenden Firmen der ARGE (Früh + Bilfinger) sind Inhaber des Patents Nr. 3803120 zur „Untertunnelung von Gleisanlagen nach dem Vorpressverfahren“.