



BIBRATUNNEL

ERFURT

BAUHERR

DB Netz AG, DE-60486 Frankfurt a. M.

PROJEKTVERFASSER

DB ProjektBau GmbH, DE-04084 Leipzig

BAUZEIT

2008 - 2012

BAUSUMME

€ 208 Mio.

BAUAUSFÜHRUNG

ARGE Bibratunnel

ARGE-PARTNER

Marti Tunnelbau AG, CH-3302 Moosseedorf
Marti GmbH Österreich, AT-8045 Graz
Johann Bunte Bauunternehmung GmbH & Co.KG,
DE-26871 Papenburg

FEDERFÜHRUNG UND TECHNISCHE LEITUNG

Marti Tunnelbau AG, CH-3302 Moosseedorf

KAUFMÄNNISCHE LEITUNG

Johann Bunte Bauunternehmung GmbH & Co.KG,
DE-26871 Papenburg

BIBRATUNNEL

ERFURT

OBJEKTBSCHRIEB

VDE 8.2 NBS Erfurt-Leipzig / Halle
PFA 2.2 Bibratunnel

LEISTUNGSBESCHRIEB

Der Bibratunnel ist Teil des Bauvorhabens Verkehrsprojekte Deutsche Einheit Nr. 8, der Ausbau-/Neubaustrecke Nürnberg-Erfurt-Leipzig/Halle-Berlin. Der 6'466 Meter lange Bibratunnel besteht aus zwei eingleisigen Tunnelröhren. Bauvorgang und Bauprogramm Die Tunnelröhren wurden als zweischalige Gewölbekonstruktion mit einer Aussenschale aus Spritzbeton und einer Innenschale aus Ortbeton gebaut. Die Ausbruchfläche beträgt 86 m². Aufgefahren wurden beide Tunnelröhren zeitgleich vom Ostportal in Richtung Westen und vom Westportal in Richtung Osten. Der Ausbruch erfolgte bergmännisch im Sprengvortrieb. Die Bauarbeiten begannen im Mai 2008 unter anderem mit Fels- und Böschungssicherung mit dem Aushub der Voreinschnitte im Ost- und Westportal. Danach folgten die Stahlbetonarbeiten für Innenschale und Innenausbau. Die Innenschalenkonstruktion wurden in WUBK ausgeführt und ist auf eine Wassersäule > 20 m ausgelegt. An den Portalen wurden jeweils bis zu 115 m lange Sonic-Boom Bauwerke in offener Bauweise erstellt. Nach der Herstellung der Bankette konnte das Bauwerk Mitte 2012 dem Auftraggeber übergeben werden.

Zahlen und Fakten

- Bauwerkslänge: 2 x 6'466 m
- Querschnitt: ca. 86 m²
- Ausbruchvolumen: ca. 1'100'000 m³
- Beton-/Spritzbetonvolumen: ca. 450'000 m³
- Armierungsstahl Innenschale: ca. 17'000 t
- Bauverfahren: Spritzbetonbauweise (Sprengen mit Kalotten und Strossen / Sohlen-Vortrieb)
- Abschlagslänge: max. 1.8 m
- Tunnelröhre Durchmesser: 9.6 m
- Abstand der Gleisachsen: 25 m
- Minimale Überdeckung: 15 m
- Maximale Überdeckung: 50 m
- Rettungsstollen (alle 500 m): 13 Stk.
- Baustrassen: 10 km

- Fläche der Baustelleneinrichtung: 8 ha
- Ausbruchmaterial: 1.4 Mio. m³
- Geplante Fahrgeschwindigkeit: 300 km/h

GEOLOGIE

Der Bibratunnel liegt auf seiner ganzen Länge in Gesteinsformationen des Mittleren Buntsandsteins. Der Tunnel hat eine Überdeckung von etwa 15 bis 50 Metern.

