

Elstertalbrücke



Alle Informationen auf einen Blick



Historie

Notwendigkeit: Bau der Bahnstrecke Leipzig – Hof aufgrund fortschreitender Industrialisierung Mitte 19. Jh.

. = 5 . , ...

Bauzeit: 1846 - 1851

Einweihung am 15. Juli 1851 durch den Sächsischen König Friedrich August II.

Prof. Johann Andreas Schubert

Bauleitung: Oberingenieur Robert Wilke

Bauarbeiter: ca. 900

Baukosten: ~ 4.1 Mio. Goldmark ~ 81 Mio. € (geschätzter Wert/Entwicklung Baupreise)

→ Im Zeitraum ca. 1846 - 1852 wurden allein in Sachsen 7 Eisenbahnbogenbrücken zwischen 100 - 540 m errichtet.

Bauwerksdaten

Entwurf/ Statik:

Abmessungen:

 \sim 280 m lang / \sim 70 m hoch / 8 bis 19 m breit

Baustoffe:

~ 76.220 m³ Baumasse/ Ziegel (~ 12 Mio. Stück), Granit, Beton

Bauart:

Bogenbrücke – 18 Bögen (größter Bogen ~ 30 m Spannweite) / 2 Etagen

→ Gilt als zweitgrößte Ziegelbrücke der Welt. Alleinstellungsmerkmal: Wanderweg über die erste Etage.

Planung / Generalinstandsetzung + Neubau Überleitstelle

Planungsbeginn:

Mitte 2019

Planungsumfang:

Mind. 50 verschiedene Planungen u.v.a:

- umfangreiche Gutachten (Vermessung, Bauwerk, Baugrund etc.)
- Gleisanlagen (2 neue Überleitstellen [Möglichkeit zum Gleiswechsel] mit 5 Weichen)
- ca. 4.000 m neue Oberleitung mit 50 neuen Masten
- ca. 31.000 m² Arbeits-Traggerüst / ca. 57.000 m³ Raumgerüst (2.800 Tonnen)
- Planung eines kompletten neuen Stellwerkes
- Konstruktiver Ingenieurbau, Planung neue Fahrbahnwanne / Planung Sanierung
- mehr als 100 beteiligte Planer / Planungsbüros

→ Pilotprojekt bei der Deutschen Bahn zur Finanzierung von Gewölbebrücken.

Herausforderungen

- Sehr kurze Planungszeit bis Baubeginn 2021
- 10 Monate für Durchführung des Planfeststellungsverfahrens
- Brücke im Mittelteil nicht mehr im "Original" Zerstörung 1945
- Natur-, Landschafts- und Umweltschutzgebiete / Biotope / Denkmalschutz
- Geographische Lage hohe Anforderung für Baustelle und Zuwegung
- Bauen unter rollendem Rad (50 km/h im Betriebsnachbargleis) und festgelegten Terminen / Zeiten der Eisenbahnbaubetriebstechnologie

→ Umfangreiche Kampfmitteluntersuchungen im Baugebiet.

Baumaßnahmen

Bauzeit:

2021 - 2025

Bauphasen:

- Neubau der Überleitstelle Jocketa und Liebau (August 2021 Mai 2022)
- Neubau Fahrbahnwannen (Januar 2022 Dezember 2024)
- Generalinstandsetzung (Januar 2022 Dezember 2025)
- Beteiligte am Bau:
- mehr als 150 beteiligte Mitarbeiter/ Baufirmen

Baukosten:

z.Z. ca. 50 Mio. € Gesamtkosten

→ Rund 36.000 Ziegel werden nach historischem Vorbild sonderangefertigt und ausgetauscht.

