

Neubaustrecke Ebensfeld–Erfurt Eisenbahnüberführung Ilmtalbrücke



Verkehrsprojekt Deutsche Einheit (VDE) Nr. 8
Aus-/Neubaustrecke
Nürnberg–Erfurt–Leipzig/Halle–Berlin

Dieses Projekt wird kofinanziert von der Europäischen Union
 Europäischer Fonds zur regionalen Entwicklung (EFRE)

Im Zuge der Neubaustrecke (NBS) Ebensfeld–Erfurt überquert die zweigleisige Trasse das Ilmtal östlich der Stadt Langenwiesen (Thüringen) in zirka 50 Meter Höhe. Die Talform ist geprägt von einem breiten ebenen Talraum mit nach Süden flach und nach Norden sanft ansteigender Talflanke. Der Talraum ist auf der Südseite mit der Bundesstraße B88 und auf der Nordseite mit den Langenwiesener Teichen begrenzt.

Der Brückentwurf ist Ergebnis einer Abwägung zwischen technischen Anforderungen, Umweltverträglichkeit, architektonischem und landschaftsplanerischem Erscheinungsbild sowie der Wirtschaftlichkeit. Die 125, 155 beziehungsweise 175 Meter weit gespannten Bögen sind architektonisch ansprechende Gestaltungslösungen im Hinblick auf die ortsnahe Lage in einer landschaftlich reizvollen Umgebung.



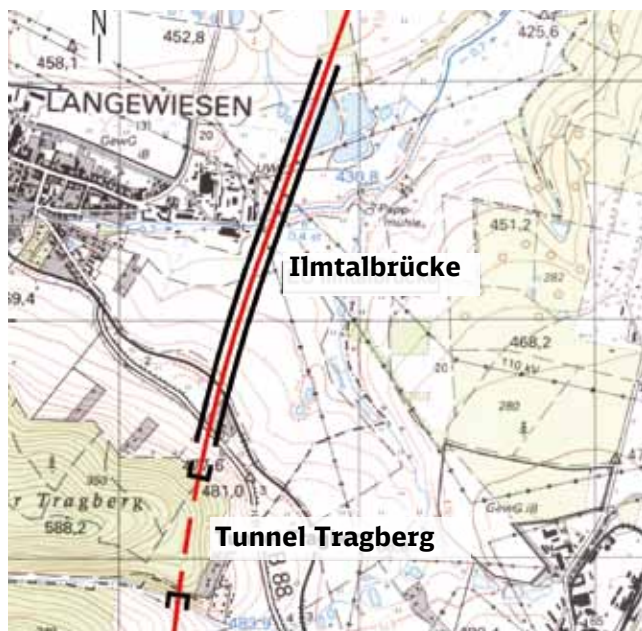
Arbeiten am Überbau, 2010

Der Überbau der 1.681 Meter langen Ilmtalbrücke ist als Spannbeton-Durchlaufträger-Kette mit einem einzelligen Hohlkastenquerschnitt ausgebildet und gliedert sich in vier einzelne Durchlaufträger mit Längen von 336, 415, 459 und 471 Metern.

Nach der Herstellung der Bögen, der Widerlager und der Brückenpfeiler wurde der Brückenüberbau hinter dem südlichen und nördlichen Widerlager mittels Taktschiebeanlage ohne Beeinträchtigung des Talgrundes eingeschoben. Die Herstellung der Bögen erfolgte auf einem bodengestütztem Traggerüst.



Eisenbahnüberführung Ilmtalbrücke im Bau, 2011



-  Neubaustrecke
-  Talbrücke
-  Tunnel

Herausgeber

DB ProjektBau GmbH
 Regionalbereich Südost
 Großprojekt VDE 8
 Projektabschnitt
 NBS Ebensfeld-Erfurt
 Kurt-Schumacher-Straße 1
 99084 Erfurt

Tel.: 0361 4300 242

Änderungen vorbehalten
 Einzelangaben ohne Gewähr
 Stand: Dezember 2011

Auf dem Bauwerk werden vor Inbetriebnahme der Neubaustrecke Schallschutzwände als Maßnahmen des aktiven Schallschutzes angeordnet. Die Ilmtalbrücke wird nach Ihrer Fertigstellung die längste Eisenbahn-Betonbogenbrücke in Thüringen sein.

Zahlen und Fakten

Bauart	Spannbetonhohlkasten, Durchlaufträgerkette, Bogenbrücke (3 Bögen) mit aufgeständerter Fahrbahn	
Länge	1.681 m	
Breite	14,10 m	
Maximale Höhe	50 m	
Stützweiten	46 m – 8×58 m – 5×25 m (Bogen 125 m) – 5×58 m – 2×23 – 3×21 – 2×23 (Bogen 155 m) – 68 – 62 – 2×61 – 7×25 (Bogen 175 m) – 3×58 m	
Bogenstützweite	125, 155 und 175 m	
Konstruktionshöhe	5,00 m	
Bauhöhe	5,925 m	
Erdaushub	ca. 44.000 m ³	
Beton für Gründung, Bögen, Pfeiler und Widerlager	ca. 39.000 m ³	
Beton für Überbau, einschließlich Randkappen	ca. 25.000 m ³	
Beton- und Spannstahl	ca. 7.500 t	
Entwurfsgeschwindigkeit	300 km/h	
Inbetriebnahme der Strecke	2017	

Bauherr: DB Netz AG

www.vde8.de