

## Tunnel Silberberg



### BRÈVE DESCRIPTION

La nouvelle ligne (NBS) entre Ebensfeld et Erfurt fait partie du projet de transport "German Unity Rail No. 8 Extension/nouvelle ligne de Nuremberg à Berlin". Elle relie les lignes modernisées Nuremberg - Cobourg et Bebra - Erfurt avec le prolongement de la nouvelle ligne Erfurt - Leipzig/Halle.

### LE PROJET

Avec une longueur de 7 407 m, le tunnel du Silberberg est le deuxième plus long tunnel de la nouvelle ligne et touche les communes d'Altenfeld, Gehren, Gillersdorf, Großbreitenbach et Möhrenbach. La section excavée du tunnel à double voie était comprise entre 130 m<sup>2</sup> et 180 m<sup>2</sup> avec une section utile de 92 m<sup>2</sup>.

### DIFFICULTÉS

La construction des tunnels a commencé par l'avancement des tunnels de la ligne d'arrivée intermédiaire à Möhrenbach et Altenfeld, d'une longueur de 352 m et de 760 m, à partir desquels s'est effectué le véritable avancement principal du tunnel ferroviaire. Les rubriques intermédiaires servent de sorties de secours. Le concept de sauvetage prévoyait au total huit sorties de secours à une distance maximale de 1 000 m, qui mènent entre autres à l'air libre par des tunnels parallèles

praticables (longueur totale 3 213 m), un puits de 22 m de profondeur et une galerie praticable de 70 m de long.

Les galeries, qui se trouvent dans des argilo-silicates, des quartzites et des grauwacke ainsi que dans des grès et des volcanites, ont été principalement creusées par des explosifs et en partie par des excavateurs à front de taille divisé. En fonction de la catégorie d'excavation, les équipements de sécurisation habituels utilisés dans les tunnels conventionnels, tels que SN, Swellex, les ancrages auto-foreurs et les ancrages de front de taille, ainsi que les lances, les arcs de soutènement et le béton armé de différentes épaisseurs ont été installés. Dans certaines sections, une voûte supplémentaire en fond de dôme et/ou un coin de poitrine ont été prévus.

## **DURABILITÉ**

Le sous-dimensionnement des installations industrielles et des bâtiments résidentiels ainsi que les mesures de protection spéciales pour l'environnement et les plans d'eau ont imposé des exigences accrues aux travaux de tunnel.

Les matériaux excavés ont été utilisés pour construire les structures paysagères de l'Ilmsenberg et du Reischeltal.

## **PLUS D'INFORMATION**

### **Données clés**

- **Réalisation** 2009 - 2013
- **Longueur totale** 7 407 m
- Section de rupture 130 - 180 m<sup>2</sup>.
- **Géologie** argilo-silt-silt-schistes et grauwacke, quartzites, grès, volcanites

### **Implenia en construction**

Implenia Construction GmbH,

Génie civil

Landsberger Straße 290 a, D-80687 Munich

### **Tâche**

- Responsable techniquement
- Participation à l'ARGE 40

### **Services rendus**

- Tunneling

### **Méthode de construction**

- Exploitation à l'explosif, excavation partielle
- L = 7 407 m, A = 130 - 180 m<sup>2</sup>.
- Enveloppe intérieure en béton in situ avec fermeture étanche à la pression sur tout le pourtour et parapluie partiel
- Divers tunnels praticables/traficables Lges = 4 395 m
- Puits de 22 m de profondeur

### **Participants au projet**

**Client** : Deutsche Bahn, DB Netz AG RB Südost

**Ingénieur** : Obermeyer, ILF, Arcadis  
**ARGE** : Tunnel de l'ARGE à Silberberg

## FACTS

---

<b>Site</b>	Großbreitenbach , Allemagne
<b>Statut</b>	Terminé
<b>Volume de construction (valeur de nos services)</b>	222 Mio EUR
<b>Début de la construction</b>	Janvier 2009
<b>Réalisation finale</b>	Décembre 2013

## PRESTATIONS

---

Construction de tunnels

Tunnels routiers



---

<https://impenia.com/fr-fr/references/detail/ref/tunnel-silberberg/>

Creation: 31.05.2026 17:52