



Projekt

Die Sachsen-Franken-Magistrale von Leipzig/Dresden über Werdau nach Hof wird derzeit abschnittsweise modernisiert. Im Bereich des Chemnitzer Bahnboogens zwischen der Augustusburger Straße und dem Haltepunkt Chemnitz-Mitte werden die Gleisanlagen, alle Signale, die Oberleitungen sowie zwei Haltepunkte erneuert. Zudem werden auf rund 1,9 Kilometern neue Stützmauern gebaut und Lärmschutzwände errichtet (1. Bauabschnitt). Die künftige Ausgestaltung des Chemnitztalviadukts (2. Bauabschnitt) wird in einem Planänderungsverfahren festgelegt.

Was wird alles gemacht?

- **Vorbereitungen:** Kabel werden umverlegt, Bauweichen eingebaut und angeschlossen, Signale umgebaut
- **Abbrucharbeiten:** Abbruch von Bahnsteigen, Demontage von Brücken, Abbruch von Widerlagern und Stützwänden
- **Gründungsarbeiten, Tiefbau:** Baugruben werden ausgehoben, hergerichtet und gesichert z.B. durch Spundwände. Gründungsarbeiten beginnen, z.T. mit Bohrfählen und es werden Kabel sowie Leitungen verlegt.
- **Weiterer Ingenieurbau und Hochbau:** Widerlager für Brücken werden aus Stahlbeton errichtet, Überbauten werden nach der Verbundbauweise „Walzträger-in-Beton“ (WiB) ausgeführt sowie Bahnsteige, Treppen, Aufzüge und Stützwände gebaut.
- **Oberbau, Gleisbau, Oberleitung:** Das jetzige Gleisbett wird aus- und neu eingebaut. Dazu wird Schotter aufgebracht und verdichtet. Schwellen und Schienen werden verlegt und neue Oberleitungen montiert.

Der rund 2,8 Kilometer lange Chemnitzer Bahnbogen ist ein wichtiger Bauabschnitt im Rahmen der Modernisierung der Sachsen-Franken-Magistrale zwischen Leipzig/Dresden und Hof. Für Reisende bedeutet der Ausbau eine spürbare Verbesserung: So verkürzt sich z.B. die Reisezeit von Dresden nach Hof um eine Stunde auf künftig rund zweieinhalb Stunden.

Bauglogistik

Die anstehenden Bauarbeiten stehen vor zwei großen Herausforderungen: Zum einen werden alle Arbeiten „unter rollendem Rad“ ausgeführt. Das bedeutet, dass die Strecke während der gesamten Bauzeit für Personen- und Güterzüge nutzbar sein wird. Geplant ist, dass die Gleise nacheinander umgebaut werden und so immer jeweils ein Gleis befahren werden kann.

Die zweite Herausforderung besteht darin, dass die Bauarbeiten im Herzen der Stadt Chemnitz stattfinden werden, denn der Chemnitzer Bahnbogen kreuzt zahlreiche Straßen und Straßenbahnlinien. Besonders bei den Arbeiten an den Brückenbauwerken müssen die Ingenieure und Bauarbeiter anspruchsvolle technische und logistische Fragen lösen.

Deshalb stimmen sich DB Netz AG, Stadt Chemnitz, Verkehrsverbund Mittelsachsen GmbH und die Chemnitzer Verkehrsbetriebe intensiv über Bauablauf- und -technologie ab, um die unvermeidbaren Einschränkungen im Straßenverkehr möglichst gering zu halten. Karten zu den Sperrungen finden Sie im Bauinfoportal der DB.

<https://bauprojekte.deutschebahn.com/p/chemnitzer-bahnbogen>

Um die Transporte von Material und Maschinen möglichst effizient zu gestalten, werden die in der Karte eingezeichneten Flächen BE 1 bis 4 genutzt.

Die Bauphasen

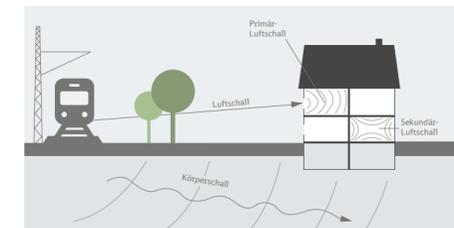


Schall- und Erschütterungsschutz

Für den Schutz vor Schall und Erschütterung wurde auf Grundlage der geltenden gesetzlichen Bestimmungen ein Konzept erarbeitet. Die Anwohner werden umfassend vor Lärm geschützt. Schallschutzwände entstehen entlang der Trasse auf 1,9 Kilometern Länge. Neben solchen aktiven Lärmschutzmaßnahmen haben 550 Betroffene Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen, u. a. in Form des Einbaus von Schallschutzfenstern und schalldämmenden Lüftern. Darüber hinaus werden schallmindernde Maßnahmen an den Fahrzeugen selbst vorgenommen, was leiser zu machen. So werden Bestandsgüterwagen schrittweise auf lärmarme Bremssohlen aus Verbundstoffen umgerüstet. Sie bekommen die so genannte „Flüsterbremse“. Das Gesetz zum Verbot des Betriebs lauter Güterwagen (Schienenlärmschutzgesetz – SchlärmschG) verbietet zudem ab dem Fahrplanwechsel 2020/2021 das Fahren oder Fahrlassen von Güterzügen, in denen laute Güterwagen mitfahren.



Schallschutzwände entlang der Trasse



Schallschutzwand (Beispiel Breitengüßbach 2017)

Das Schienenschweißen
 Die einzelnen Enden der Schienen müssen miteinander verschweißt werden. Hierfür gibt es bei der DB zwei Verfahren: Das **Aluminothermische Schweißen** und das **Widerstand-Abbretnstumpfschweißen**. Bei beiden Verfahren entsteht ein Grat, der später noch weggeschliffen werden muss.

Beim **Widerstand-Abbretnstumpfschweißen** werden beide Schienen in Spamböcken, die als Stromleiter und als Kraftüberträger dienen, eingespannt und zusammengedrückt. Die Enden werden durch den fließenden Strom bis auf die Schweißtemperatur erhitzt und verflüssigt. Durch das Zusammenpressen beider Bauteile werden sie verbunden.



Das **Aluminothermische Schweißen** (auch Thermitschweißen genannt), ist ein Verfahren, das die Redoxreaktion zwischen Eisen(III)-oxid und Aluminium nutzt.

Hierfür werden Gusshalbförmern mit Halteblechen an dem 1 bis 2 cm großen Spalt zwischen den Schienen gesetzt.

Das Gemisch aus Aluminium und Eisen das sich in einem Einwegschmelztiegel befindet, wird mit pyrotechnischen Anzündern, einem Schneidbrenner oder auch mit Magnesiumspänen entzündet.

Eine exotherme Reaktion benötigt keine weitere Wärmezufuhr. Entzündungstemperatur ca. 1500 °C, Reaktionstemperatur ca. 2200 °C



Das flüssige Eisen fließt in die Gussformen, das leichtere Aluminium in seitliche Auffangbehälter. Nach etwa drei Minuten kann die Gussform entfernt und die Schweißnaht bearbeitet werden.

Die **Schienen Schleifmaschine** dient dem Endschliff von Gleisen. Die neueste Generation an Schleifzügen besitzen Schleifköpfe, die einen Schleifwinkel an der Außenseite der Schiene von bis zu 15° und an der Innenseite von bis zu 70° erreichen können. Alle Bereiche der Schiene werden bearbeitet und geglättet. Dies führt bei der Zugfahrt zu einem höheren Komfort und dient zur Lärminderung.

Der **Gleis-Schienen-Stopfkomplex** bringt die Gleise in Richtungs- und Höhenlage, verdichtet das Schotterbett und profiliert dieses.



Eisenbahnbrücken und barrierefreie Haltepunkte

Der heutige Haltepunkt Chemnitz Mitte wird zurückgebaut und an der Stollberger Straße neu errichtet. Dadurch ist der neue Haltepunkt wesentlich besser an den öffentlichen Personennahverkehr, wie Straßenbahn und Bus, angebunden. Außerdem werden die Haltepunkte Chemnitz Mitte und Chemnitz Süd künftig mit Aufzügen ausgestattet sein, so dass sie barrierefrei erreichbar sind.

Darüber hinaus werden die bestehenden Eisenbahnüberführungen Augustusburger Straße, Bernsdorfer Straße, Reichenhainer Straße und Stollberger Straße als Stahlbetonbrücken neu gebaut. Die Eisenbahnüberführung Reichsstraße wird zurückgebaut. Sie überspannt lediglich noch die Zufahrt zu einem Parkplatz, der jedoch eine neue Anbindung erhält. Die künftige Ausgestaltung des Chemnitztalviadukts wird in einem gesonderten Planänderungsverfahren konkret festgelegt.



Bernsdorfer Straße

vorher



nachher



Reichenhainer Straße

vorher



nachher



Stollberger Straße

vorher



nachher



Reichsstraße

vorher



nachher



Bauabschnitt Chemnitzer Bahnbogen

Ausbaustrasse Karlsruhe–Stuttgart– Nürnberg–Leipzig/Dresden

Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerbeteiligung.

Die DB Netz AG setzt auf einen umfassenden Bürgerdialog, um sowohl dem großen Informationsbedürfnis gerecht zu werden, wie auch die Anregungen und Bedenken der Bürgerinnen und Bürger aufzunehmen. Nach dem Erlass des Planfeststellungsbeschlusses durch das zuständige Eisenbahn Bundesamt (EBA) wird die Öffentlichkeit fortlaufend über den Projektfortschritt informiert. Bei den regelmäßigen Bürgerdialogen sind Anwohner, Anrainer und Interessierte eingeladen, direkt mit den Projektgebern der DB Netz AG ins Gespräch kommen. Darüber hinaus bietet das Bauinfoportal stets den aktuellen Informationsstand: <https://bauprojekte.deutschebahn.com/p/chemnitzer-bahnbogen>. Mit dem Newsletter-Abo verpasst man keine Neuigkeit zum Projekt.

Die künftige Ausgestaltung des Chemnitztalviadukts (2. Bauabschnitt) wird in einem Planänderungsverfahren konkret festgelegt. Bei der Vorbereitung dieses Planänderungsverfahrens wird die DB Netz AG von einem Fachbeirat begleitet. Hier diskutieren Experten und Interessensvertreter darüber, wie beim künftigen Viadukt nicht nur alle Anforderungen an eine moderne, effiziente und sichere Schieneninfrastruktur erfüllt, sondern auch die Belange des Denkmalschutzes bestmöglich berücksichtigt werden können. Die DB Netz AG hat die Auflage, diese Planänderung bis Ende 2019 beim Eisenbahn Bundesamt zur abschließenden Genehmigung einzureichen. Informationen aus dem Fachbeirat werden kontinuierlich im Bürgerdialog und im Bauinfoportal vorgestellt.

Impressum

Herausgeber
DB Netz AG
Regionalbereich Südost
Ammonstraße 8
01069 Dresden
Tel. 0351 461 25 141

Fotos:
DB AG

Visualisierungen:
DB AG/DB Systel

Änderungen vorbehalten.
Einzelangaben ohne Gewähr.
Stand: August 2018

Druck:
DB Kommunikationstechnik GmbH
Karlsruhe, www.dbkt.de



Weitere Informationen und Übersichtspläne zu Sperrungen finden Sie im Bauinfoportal der DB: <https://bauprojekte.deutschebahn.com/p/chemnitzer-bahnbogen>

Zahlen und Fakten Chemnitzer Bahnbogen

Baubeginn 1. Bauabschnitt	2019
Inbetriebnahme 1. Bauabschnitt	2021
Baubeginn 2. Bauabschnitt	2022*
Inbetriebnahme 2. Bauabschnitt	2025*
Gesamtinbetriebnahme	2025*
Streckenlänge	2,8 km
Neubau Eisenbahnüberführungen (EÜ)	4
Neubau Straßenüberführungen (SÜ)	1
Planänderung Eisenbahnüberführungen (EÜ)	1
Neubau Mischwasserkanal	1
Stützbauwerke	15 Stützwände /Länge von ca. 2,8 km mit einer Höhe bis zu 7 m
Neubau Haltepunkte (Chemnitz Süd und Chemnitz Mitte)	2
Wetterschutzhäuser (HP Chemnitz Mitte, Chemnitz Süd)	2
Dynamische Schriftanzeiger (DSA) (Chemnitz Süd und Chemnitz Mitte)	2
Fahrkartenautomaten	Bestand wird wieder verwendet
Erneuerung Oberleitung	im gesamten Planungsabschnitt
Erneuerung Oberbau	ca. 2,875 km
Erneuerung Weichen	1
Projektkosten 1. Bauabschnitt	ca. 65 Mio. Euro
Lärmschutzwände	ca. 1,9 km

*Termine sind abhängig vom Abschluss des Planänderungsverfahrens



Chemnitz Mitte

vorher



nachher



Chemnitz Süd

vorher



nachher



Augustusburger Straße

vorher



nachher