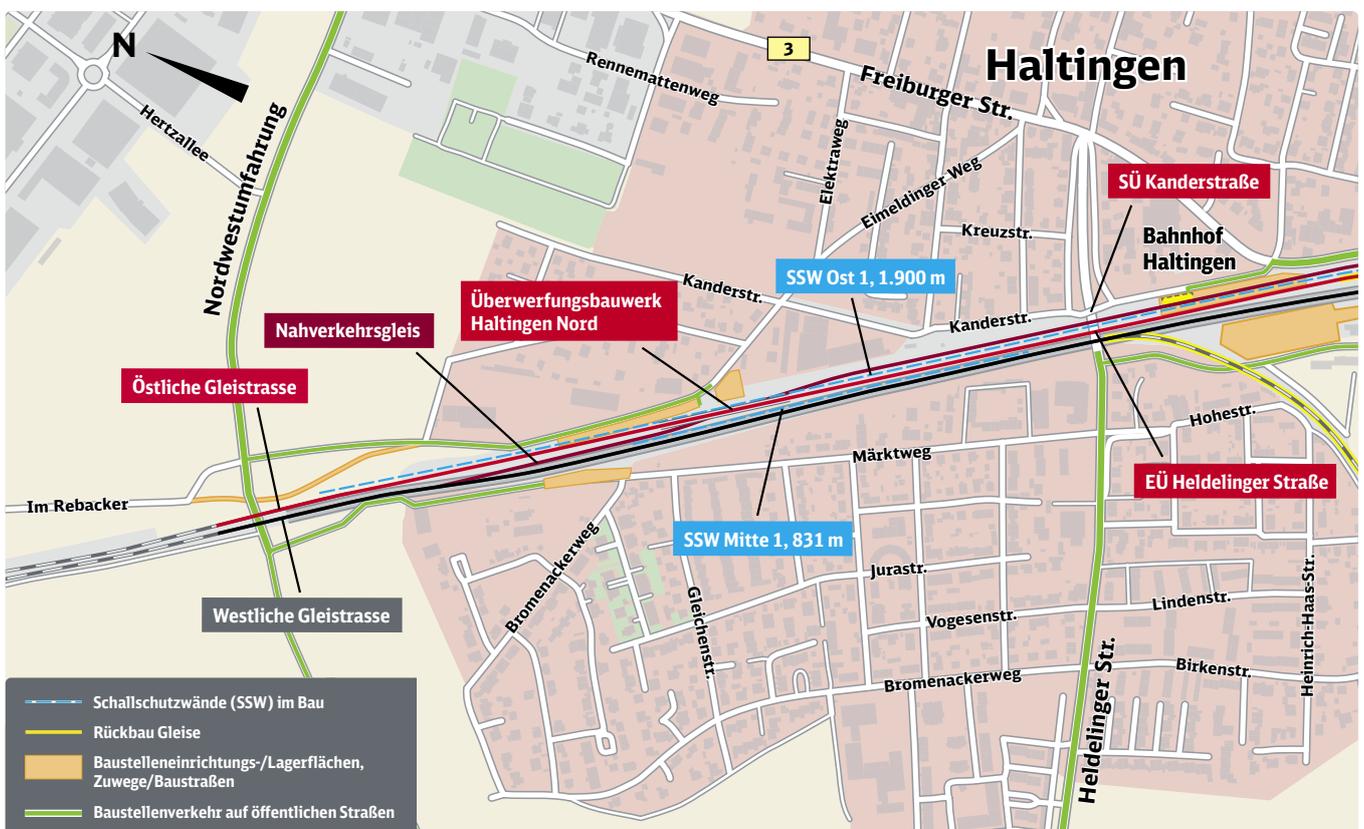


Karlsruhe–Basel im Fokus

Informationen zur Ausbau- und Neubaustrecke Karlsruhe–Basel
Sonderausgabe | Mai 2021

Das Überwerfungsbauwerk Haltingen Nord: Gleise auf mehreren Ebenen



Der Abschnitt zwischen der Nordwestumfahrung und Bahnhof Haltingen

In Haltingen entstehen sechs neue Gleise: Jeweils zwei Gleise für den Güterverkehr auf der Westseite und für den Personenfernverkehr auf der Ostseite, zwei weitere Gleise binden den Nahverkehr an den Bahnhof in Haltingen an. Zwischen der Nordwestumfahrung und dem Bahnhof Haltingen kreuzen sich künftig die Nah- und Fernverkehrsgleise. Damit keine Wartezeiten entstehen, unterquert die Nahverkehrsstrecke die Fernverkehrsstrecke in einem Überwerfungsbauwerk (ÜBW).

Ein ÜBW ermöglicht bei sich querenden Strecken den Zugverkehr auf mehreren Ebenen. Das ÜBW Haltingen Nord verläuft parallel zum Eimeldinger Weg. Es führt die Nahverkehrszüge in Richtung Freiburg vom Bahnsteig Ost im Bahnhof Haltingen auf die westliche Gleistrasse.

Das gesamte Bauwerk ist etwa 600 Meter lang. Davon entfallen rund 260 Meter auf den Tunnel und 340 Meter auf die Rampenbereiche. Der tiefste Punkt im Tunnel befindet sich circa neun Meter unterhalb der Fernverkehrsstrecke.

Zusammen mit dem ÜBW Haltingen Nord errichtet die Deutsche Bahn die nebenliegenden Schallschutzwände Ost 1 und Mitte 1. Sie grenzen die Nah-, Fern- und Güterverkehrsgleise voneinander ab. Ihre Lage direkt an den Gleisen sorgt dabei für eine sehr gute Lärmschutzwirkung.

Deckelbauweise

Herstellung in Deckelbauweise

Die Bahn baut das Überwerfungsbauwerk (ÜBW) in Deckelbauweise. Im ersten Schritt bringt sie dafür Bohrpfähle in den Boden ein. Diese sichern den zukünftigen Baubereich. Anschließend startet der Voraushub. Das heißt, ein Bagger hebt nur einen Teil des Bodens aus. Nach dem Voraushub wird die Stahlbetondecke mit einer Stärke von einem Meter gegossen. Erst danach erfolgt der vollständige Tunnelaushub.

Da die Arbeiten für das ÜBW unter der Deckplatte stattfinden, steht das Gelände über dem Bauwerk relativ schnell wieder zur Verfügung. Das ist vor allem bei den beengten Platzverhältnissen im Gleisfeld in Haltingen von Vorteil. Für einen kontinuierlichen Baufortschritt ist eine schnelle Befahrbarkeit des Bauwerks erforderlich. Das ÜBW schließt am Boden mit einer 60 Zentimeter dicken Stahlbetondecke ab. Die Durchfahrtshöhe beträgt 6,3 Meter.

Daten und Fakten

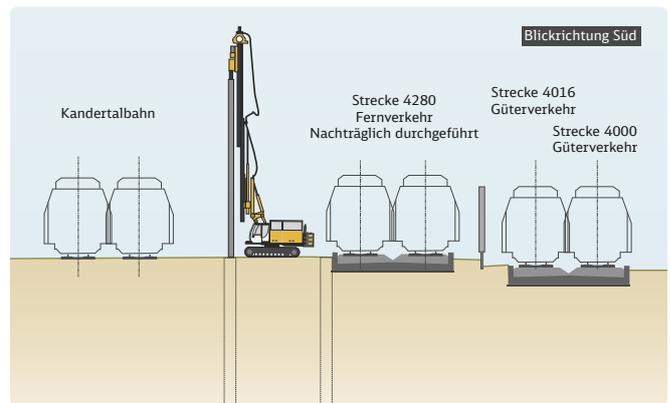
1.200
Bohrpfähle

Bohrpfähle mit
17
Meter Tiefe

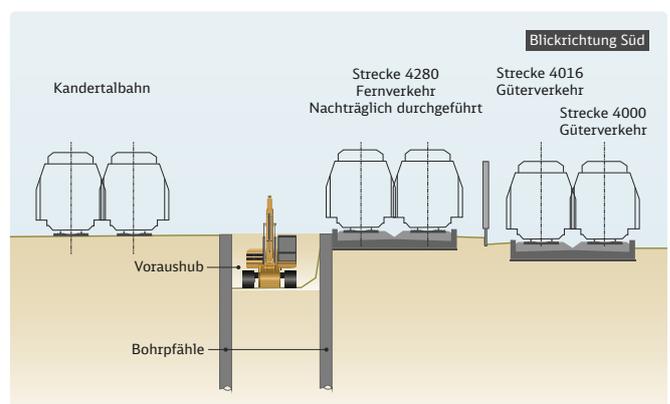
15.000
Kubikmeter Beton
für das Überwerfungs-
bauwerk

Bohrpfähle mit
90
Zentimeter
Durchmesser

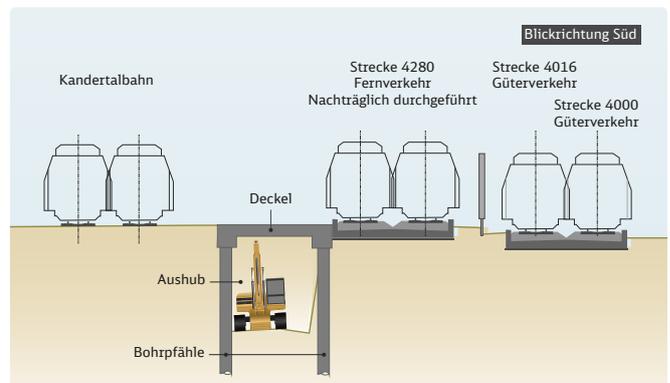
45.000
Kubikmeter
Bodenaushub



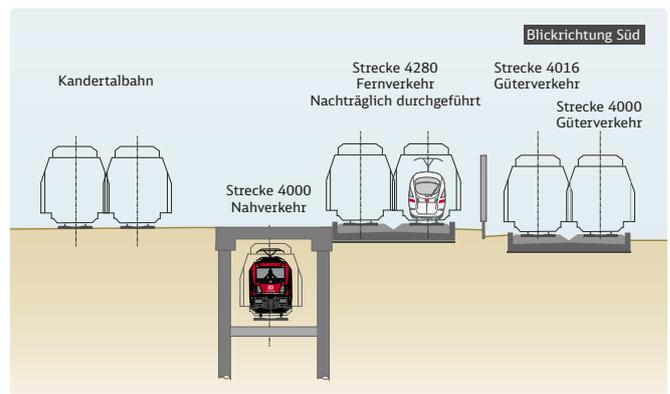
Einbringen der Bohrpfähle in das Erdreich



Voraushub des gesicherten Bereichs bis 3,8 Meter Tiefe

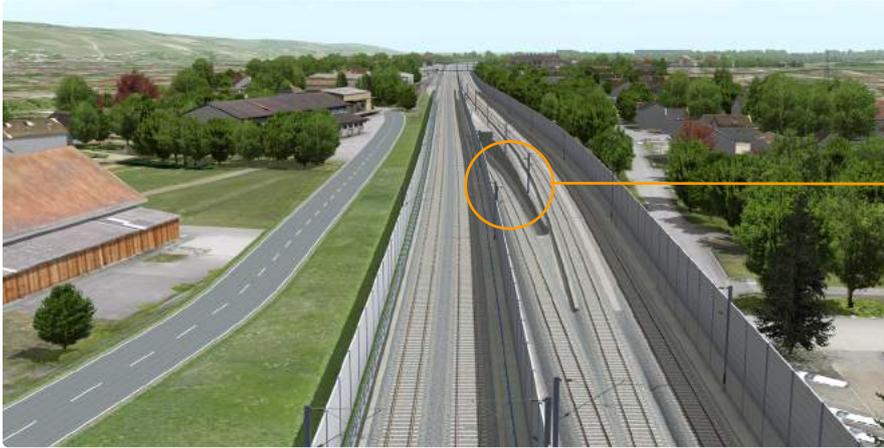


Gießen der ein Meter dicken Decke und vollständiger Tunnelaushub



Die 60 Zentimeter dicke Bodenplatte und die Vorsatzschalen für die Tunnelwände sind hergestellt.

Betontrog Nord



Blickrichtung Süd auf das Überwerfungsbauwerk



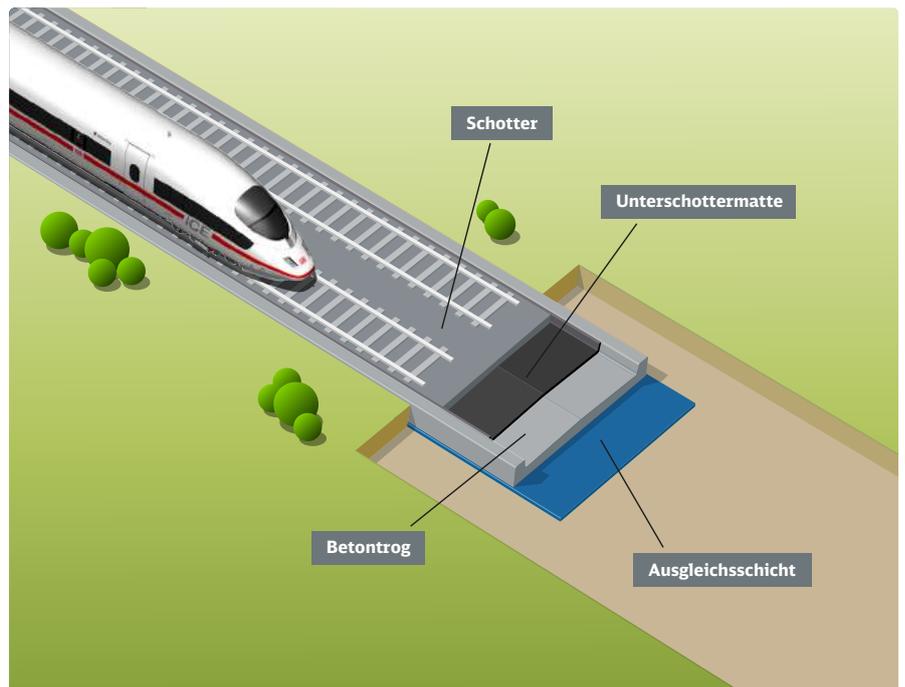
Eine Rampe mit seitlichen Stützwänden führt aus dem Überwerfungsbauwerk heraus.



Verbindung der westlichen und östlichen Betonträge im Bereich der Eisenbahnüberführung Heldelinger Straße

Betontrog Nord

Die Gleise der westlichen Gleistrasse liegen in einem Betontrog mit Unterschottermatten aus einem elastischen Kunststoffgemisch. Erst darüber sind Schotter, Schwellen und Gleise eingebracht. Der Betontrog mit Unterschottermatten reduziert die Übertragung von Vibrationen in den Untergrund. Für die Gleise auf der Ostseite stellt die Bahn ebenfalls einen Betontrog mit Erschütterungsschutz her. Der Betontrog der östlichen Gleistrasse hat eine Länge von 1.300 Metern. Er reicht von der Nordwestumfahrung bis zur Eisenbahnbrücke über die Strecke 4411 südlich des Bahnhofs Haltingen. Im Bereich der Heldelinger Straße werden die Betonträge Ost und West miteinander verbunden. Das ist die Voraussetzung für die Überleitverbindung zwischen Fern- und Güterverkehrsgleisen an dieser Stelle.



Der Betontrog mit Unterschottermatten

Zeitplan

So geht es weiter

Die Bauarbeiten haben im Februar 2021 mit der Baustelleneinrichtung und der Kampfmittelsondierung begonnen. Im März folgten die Herstellung der Bohrpfahlwand an der Südseite des Baufeldes sowie der Bohrpfähle für das Überwerfungsbauwerk (ÜBW). Aufgrund der hohen Anzahl von Bohrpfählen kommen zwei Bohrpfahlgeräte gleichzeitig zum Einsatz. Diese können bis zu acht Pfähle pro Tag bohren. Die Arbeiten für die Bohrpfähle nehmen circa neun Monate in Anspruch.

Die Arbeiten am ÜBW und an den Rampenbereichen laufen parallel. Voraussichtlich Anfang 2022 kann die Bahn die Tunnelsohle betonieren und mit der Innenverschalung des Tunnels beginnen. Ab Mitte 2022 errichtet sie die zwei Schallschutzwände Ost 1 und Mitte 1. Die Wände sind voraussichtlich im April 2023 fertiggestellt.

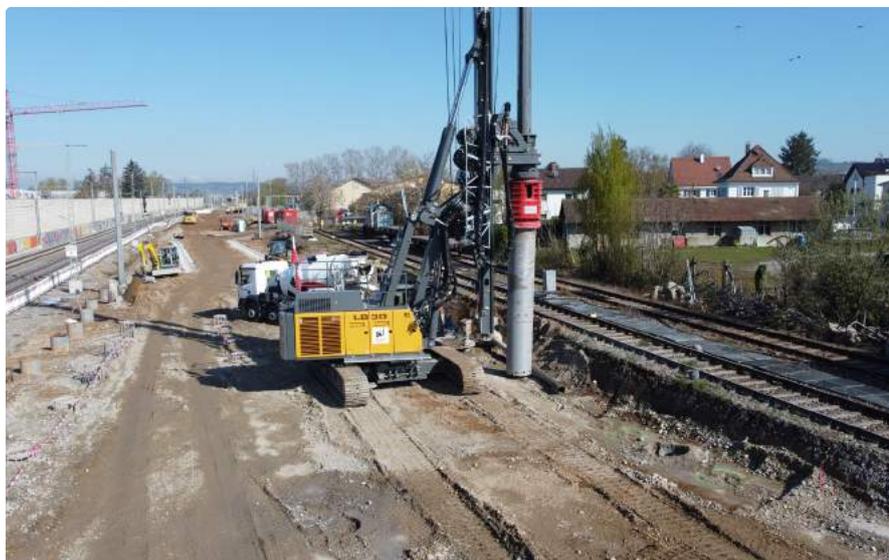
Die Bauarbeiten am Betontrog haben im April begonnen. Sie dauern bis zum Ende der Gesamtbaumaßnahme in Haltingen. ■



Blickrichtung Nord: Das Baufeld für das ÜBW und die östliche Gleistrasse ist freigemacht.



Blickrichtung Süd: Bohrung von Pfählen



Bohrpfahlgerät im Einsatz

Impressum

Herausgeber

DB Netz AG
Großprojekt Karlsruhe–Basel
Schwarzwaldstraße 82
76137 Karlsruhe
www.deutschebahn.com

Kontakt

Telefon: 0761 212-4504
E-Mail: kontakt@karlsruhe-basel.de
www.karlsruhe-basel.de

Fotos

Jürgen Schmidt (S. 3)



Kofinanziert von der Fazilität
„Connecting Europe“
der Europäischen Union