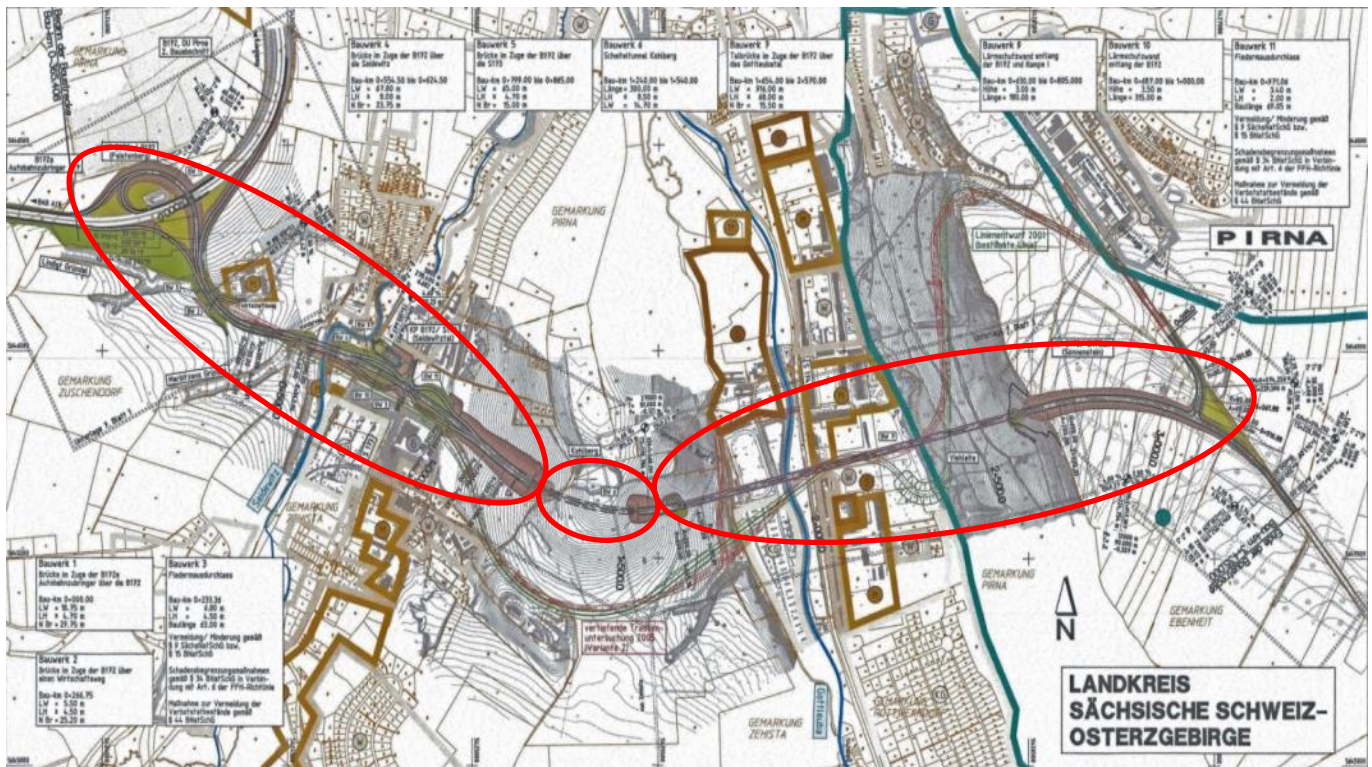


Bürgerinformation / Dezember 2023

B 172 Bad Schandau – Dresden, Ortsumgehung Pirna, 3. Bauabschnitt (B 172n)



Baulos 3.1

Baulos 2

Baulos 1

Was gibt es Neues?

Ein erfolgreiches Jahr 2023 ist fast vorbei und wir wünschen Ihnen und uns ein noch besseres Jahr 2024, verbunden mit dem entsprechenden Glück, Gesundheit und Erfolg. Die Tage vor Weihnachten waren geprägt vom Endspurt bei wichtigen Etappen auf dem Weg zu unserem Ziel, den Rohbau des Tunnels im Jahr 2024 abzuschließen und den Vershub der Gottliebatalbrücke im Sommer 2024 zu beenden. Dafür sei allen Beteiligten bei den Baufirmen, der Straßenbauverwaltung, der Stadt Pirna und den Ingenieurbüros Dank gesagt. Auch bei Ihnen, den Bürgerinnen und Bürgern, die sehnsüchtig auf das Ende unserer Arbeiten warten, bedanken wir uns für Ihr Interesse, die Neugier an unserer Arbeit und die Unterstützung in den Bürgersprechstunden und bei vielen Gesprächen im zu Ende gehenden Jahr.



Ansicht der Gottliebatalbrücke mit dem Ortsteil Goes am 12.12.2023



Tunnelportal West Bewehrungsgerüst

Beim technisch anspruchsvollsten Teil unseres Projekts, der Gottliebatalbrücke, hat der sechste Überbauvershub am 14. November 2023 erfolgreich stattgefunden. Im Taktkeller auf dem Sonnenstein werden bereits die

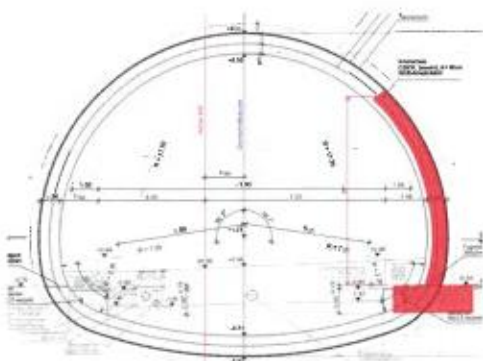
Schweißarbeiten für den siebten Vers Schub durchgeführt. Alle Pfeiler sind fertiggestellt und bereit, die Lasten des Stahlüberbaus aufzunehmen.

Auch der Tunnel Kohlberg ist mit seinen bergmännischen Arbeiten abgeschlossen. Offen sind weiterhin die Betonarbeiten für die Innenschale und die Sohle im Tunnel sowie die Herstellung der Stützwände, Tröge und Portale im Außenbereich und des Betriebsgebäudes. Diese Arbeiten werden uns über das Jahr 2024 begleiten.

Der Kohlbergtunnel ist auch Hauptthema dieses Faltblatts, und wir wollen Ihnen die wichtigsten Arbeiten im Jahr 2024, die im oder vor dem Tunnel stattfinden, ein wenig näherbringen.

Auf dem rechten Bild auf der ersten Seite des Faltblatts sieht man links die Schalung für unseren großmaßstäblichen Probekörper. Rechts dahinter ist der Aufbau des Bewehrungswagens für die Bewehrungsarbeiten an der Tunnelinnenschale (Gewölbe) zu sehen (grünes Stahlgerüst).

Beginnen wir mit dem großmaßstäblichen Probekörper. Unsere Tunnelröhre ist ja bereits ein ganzes Jahr aufgefahren und mit Spritzbeton und tausenden Ankern im Kohlberg gesichert. Trotzdem wird der Tunnel noch mit einer 50 cm starken Sichtbetoninnenschale aus wasserundurchlässigem Beton versehen. Im 50 m langen Bereich der offenen Bauweise auf der Westseite ist diese Schale sogar 80 cm dick. Der Beton dieser Innenschale wird mit kleinsten Polypropylenfasern (PP-Fasern) angemischt. Dieser PP-Faserbeton zeigt seine Wirkung im Katastrophenfall, wenn es im Tunnel einmal zum Fahrzeugbrand kommen sollte. Das war leider in der Vergangenheit bei Unfällen in großen Tunneln schon mehrfach der Fall und bedeutet wegen der sehr hohen Temperaturen, die dabei entstehen können, in der Regel ein Komplettversagen des Betons. Das können die PP-Fasern im Beton verhindern, weil sie bereits bei Temperaturen über 160 Grad schmelzen und sich zersetzen. Dadurch bilden sich unzählige Mikrokanäle im festen Beton, und der Sättigungsdampfdruck im Porengefüge des Betons, der durch die hohen Temperaturen entsteht, wird gemindert. Diese Mikrokanäle bewirken auch einen Abbau der durch die hohen Temperaturen entstehenden Eigen- und Zwangsspannungen im Beton. Der Beton platzt nicht ab und behält seine Form und Stabilität. Allerdings ist das Mischen, die gleichmäßige Verteilung der Fasern im Beton, die Einhaltung der festgelegten Viskosität und Fließfähigkeit sowie der Luftporengehalt des Betons dabei eine Wissenschaft für sich. Die Einhaltung der erforderlichen Parameter muss „geübt“ und mit Versuchen nachgewiesen werden. Deshalb wird für jede Betonsorte des PP-Faserbetons einmal an je einem Musterstück das Herstellen, Einbringen und Verarbeiten des Betons mit den entsprechenden Versuchen und Proben des Frisch- und des Festbetons praktiziert und bei positivem Ergebnis das Betonieren freigegeben. Selbstverständlich muss das an Probekörpern in der Originalgröße und Geometrie der späteren Tunnelschale gemacht werden. Der Probekörper ist also ca. 8 m hoch, 4 m lang und 80 bzw. 50 cm dick.

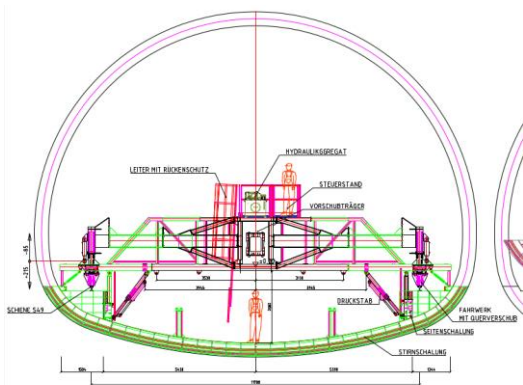


Nachgebildeter Bereich des Probekörpers im Plan und Schalung des Probekörpers auf der Baustelle

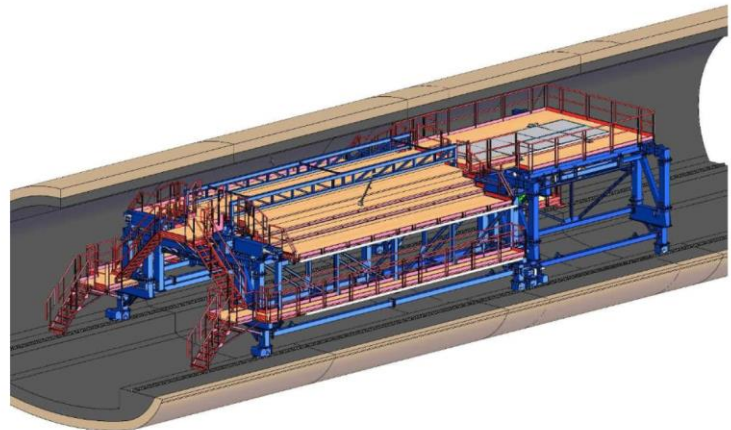
Parallel zu den Versuchen für den PP-Faserbeton werden die Schalwagen für die Innenschale im Tunnel aufgebaut. Wir sprechen dabei von insgesamt vier unterschiedlichen Konstruktionen. Als erstes benötigen wir einen

Schalwagen mit einem Schreitwerk und hydraulischer Einstellmöglichkeit für die Tunnelsohle. Die Betonierabschnitte im Tunnel, wir nennen das Blöcke, sind jeweils 10 m lang. Es sind also jeweils 30 Betonierabschnitte für unseren Tunnel erforderlich. Als zweites benötigen wir den Bewehrungswagen als Arbeits- und Schutzgerüst, auf dem die Eisenflechter die Bewehrung für die Tunnelinnenschale in der runden Form des Tunnelquerschnitts herstellen. Wenn die Bewehrung für einen Block fertiggeflochten und der Bewehrungskorb sauber in der Rundung fixiert wurde, fährt der Bewehrungswagen in den nächsten Block usw.

1. Systemskizze Sohlenschalwagen

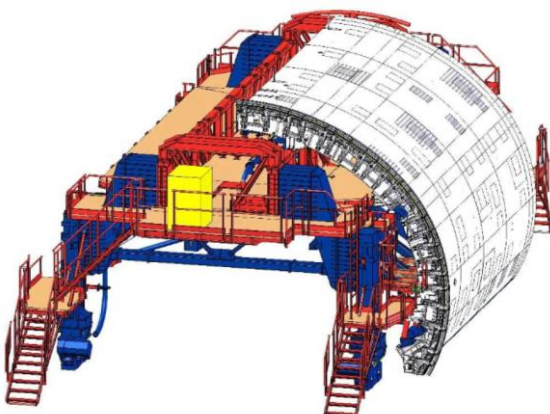


2. Bewehrungswagen mit Magazin Im Plan blau dargestellt, tatsächlich aber grün

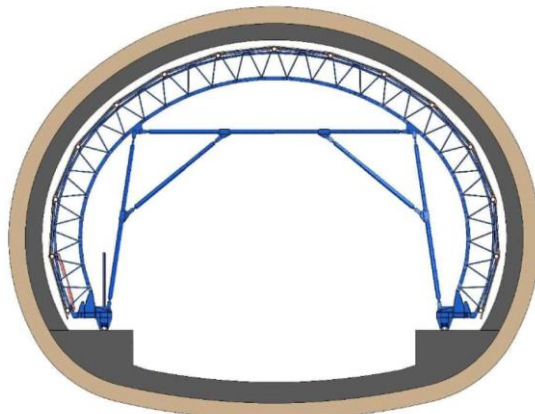


Sind die Bewehrungskörbe der Innenschale mit einem gewissen Vorlauf fertiggestellt, wird der größte Schalwagen, nämlich der Gewölbeschalwagen, aufgebaut und auf der bereits betonierten Sohle in den ersten Bewehrungskorb gefahren. Der Wagen muss genau eingerichtet werden, denn er gibt das spätere Lichtraumprofil des Straßentunnels vor. Er hat auf die Höhe verteilt jeweils Fenster und Einfüllstutzen, in die der Beton von unten nach oben eingepumpt wird. Ist eine Lage voll und gut verdichtet, wird der Betonpumpenschlauch auf die nächsthöhere Ebene an den höheren Einfüllstutzen angeschlossen und so weiter. Damit der Schalwagen nicht einseitigen Druck durch den Frischbeton erfährt, darf auf einer Seite des Schalwagens nur 50 cm hoch Beton eingepumpt werden, danach muss auf die gegenüberliegende Seite gewechselt werden. So wird der Beton dann immer steigend bis oben zum First eingebaut und verdichtet. Der Betoniervorgang dauert deshalb immer einen ganzen Arbeitstag, und über Nacht kann der Beton dann fest werden. In der Regel wird der Wagen am anderen Tag mit der Hydraulik leicht zusammengefahren und in den nächsten Block geschoben. Je nach Festigkeitsentwicklung und Temperatur kann das auch mal länger dauern. Für die Dauerhaftigkeit des Betons ist die Nachbehandlung besonders wichtig. Eine gute Nachbehandlung verhindert jeden Einfluss von Wind, Hitze, Kälte, Wasserentzug usw. an der Betonoberfläche und sorgt für eine gute Hydratation in den oberflächennahen Zonen. Der sofort über die ausgeschalteten Flächen gezogene Nachbehandlungswagen sorgt für eine ungestörte Betonoberfläche.

3. Gewölbeschalwagen



4. Nachbehandlungswagen



Über das Projekt

Die DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH baut namens und im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland und des Freistaats Sachsen den 3. Bauabschnitt der B 172n, Ortsumgehung Pirna als Lückenschluss zwischen dem bereits fertiggestellten 2. Bauabschnitt der B 172n und dem Altbestand der B 172 auf der Ebeneheit Sonnenstein südöstlich von Pirna.

Die Länge der Baustrecke beträgt rund 3.800 m von Bau-km 0+365,408 bis 3+435,000.

Der 3. Bauabschnitt der B 172n beginnt am Schnittpunkt mit dem Autobahnzubringer zur A 17 (B 172a) am Knotenpunkt Feistenberg. Am Bauanfang bei Bau-km 0+000 wird die B 172n unter dem bestehenden Autobahnzubringer geführt. Dann verläuft die Trasse zunächst in südlicher Richtung, umfährt das Lindigtgut und fällt mit einer maximalen Längsneigung von 5 % in südöstlicher Richtung in das Seidewitztal ab. Bei Bau-km 0+270 unterfährt die Umgehung einen Wirtschaftsweg mit einem Brückenbauwerk zur Aufrechterhaltung der Wirtschaftswegerverbindung am Lindigtgut. Die Trasse verläuft im weiteren Teilbereich im Wesentlichen geländenah. Das Lindigt-Gründel und das Merbitzens-Gründel werden mit einer Dammschüttung überbrückt. In der Sohle des Einschnitts Lindigt-Gründel entsteht bei Bau-km 0+233 ein Fledermausdurchlass.

Zwischen Bau-km 0+550 und Bau-km 0+625 wird die B 172n in einer Höhe von ca. 6,00 bis 9,00 m über die Seidewitz geführt. Nach Querung des Seidewitzs fällt die Gradienten der Trasse bis etwa Bau-km 0+769 und steigt dann in Richtung Kohlberg wieder an. Die Zehistaer Straße (S 173) wird im Zuge der B 172n überbrückt und ampellos mittels Auf- und Abfahrten sowie einem Kreisverkehr mit der neuen Ortsumgehung verknüpft. Zwischen der S 173 und der Seidewitz entsteht ein Regenrückhaltebecken, das über die S 173 erschlossen wird. Im Bereich der Streuobstwiese am westlichen Kohlberghang bei Bau-km 0+971 wird eine weitere Querungsmöglichkeit insbesondere für Fledermäuse errichtet.

Mit dem Eintritt in das Kohlberggebiet schwenkt die Straße in südöstliche Richtung. Von Bau-km 1+240 bis Bau-km 1+540 wird die Trasse in einem Tunnel geführt. Nach Verlassen des Kohlbergs verläuft die B 172n als Gerade mit einer konstanten Längsneigung von 4 % in östlicher Richtung weiter und quert das Gottleubatal ab Bau-km 1+654 mit einer 916 m langen Talbrücke. Die Talbrücke überspannt auch weite Bereiche der Viehleite und erreicht bei Bau-km 2+600 in einem ca. 11 m tiefen Einschnitt die Hochebene der Sächsischen Schweiz. Am Knotenpunkt Sonnenstein (Bau-km 3+070) mündet die B 172n auf die B 172 alt.

Das Bauprojekt wurde 2017 begonnen und soll 2026 beendet werden.

Die DEGES hat eine Bauoberleitung eingesetzt, die ständig vor Ort ist und die Baustelle betreut. Das Baubüro dafür befindet sich im zweiten Stock der MAN-Vertretung in der Zehistaer Straße 61 in Pirna. Mit Bürgerinformationen dieser Art informiert die DEGES regelmäßig und immer vor Beginn der einzelnen Maßnahmen die Öffentlichkeit.

Die Bürgersprechstunden mit ausführlichen aktuellen Informationen finden jeden letzten Mittwoch eines Monats um 17:00 Uhr im Baubüro statt. Die nächste Sprechstunde wird am 31. Januar 2024 durchgeführt.

Ansprechpartner seitens der DEGES ist Herr Rüdiger Miertschink, Tel. 03591 5498714.

Bauoberleiter ist Herr Ulrich Gawlas von der Ingenieurgemeinschaft EHS / B&K, Tel. 0173 3824485.

Herausgeber:

DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH, Zimmerstraße 54, 10117 Berlin, Tel. 030 20243-0, info@deg.es.de

Stand: Dezember 2023. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.