

Maßnahmenbeschreibung

Maßnahmenbeschreibung

Die neue Ortsumgehung Reutlingen im Zuge der B 312 wird die Kernstadt Reutlingen im Osten umfahren - sie wird im Süden, in der Nähe des Südbahnhofs, an die bestehende B 312 Ortsumgehung Pfullingen angebunden und im Norden beim sogenannten Efeuknoten höhenfrei mit der bestehenden Bundesstraße B 28/B 312 Reutlingen/Metzingen verknüpft. Die Ortsumgehung bringt eine deutliche Verkürzung (3 km statt über 5 km) des künftigen B 312-Straßenzuges. Entlang der hochbelasteten Ortsdurchfahrt wird es nach Inbetriebnahme des Scheibengipfeltunnels zu einer wesentlichen Reduzierung von Lärm und Luftschadstoffen kommen und den staugeplagten Verkehrsteilnehmern in Zukunft das Passieren von mehr als 20 Lichtsignalanlagen ersparen.

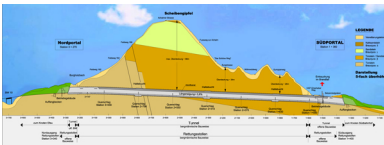
Die Ortsumgehung ist 3,1 km lang. Die prognostizierte Verkehrsbelastung im Jahr 2020 liegt bei ca. 20.000 Kfz/Tag. Der heutige Schwerverkehrsanteil liegt bei ca. 8 Prozent.

Der Straßenquerschnitt für die neue Bundesstraße ist ein SQ 10,5 mit 8,0 m befestigter Fahrbahn.



Geologie

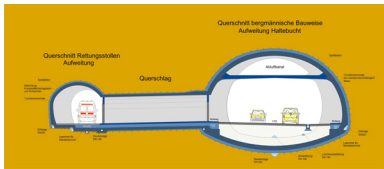
Der Scheibengipfeltunnel liegt im Bereich des schwäbischen Schichtstufenlandes und durchfährt Ablagerungen des Braunjura α und β . Die Schichtfolge wird vorwiegend von dunklen, monotonen Tonsteinen bestimmt. Die Gesteine sind größtenteils schichtparallel geklüftet. Diese subhorizontal gelagerten (durchschnittlich ca. 2° nach Südosten einfallend), mächtigen Tonsteinserien des Braunjura α (Opalinuston) gehen zum Hangenden, dem Braunjura β , in eine Wechselfolge sandiger Kalksteine und flaseriger Mergel- bis Tonmergelsteine über.



Querschnitt

Die Ausbruchfläche des Hauptstollens beträgt ca. 99 m². Dies reicht für ein Lichtraumprofil mit einer Breite von 9,50 m und einer Höhe von 4,50 m aus. Der Rettungstollen ist mit einer Ausbruchfläche von in der Regel 20 m² wesentlich kleiner. Hier beträgt das Lichtraumprofil 2,80 m x 3,10 m.

Das Rettungskonzept sieht einen mit einem Achsabstand von ca. 21 m parallel verlaufenden Rettungstollen vor. Der Tunnel ist über 7 Querschläge (Fluchtstollen) mit dem Rettungstollen verbunden. Jeder zweite Querschlag ist aufgeweitet und im Haupttunnel als Nothaltebucht ausgebildet. Der Achsabstand der Querschläge beträgt 240 m. Der Rettungstollen ist zudem für kleine Einsatzfahrzeuge befahrbar. Der Rettungstollen wird unter einem dauernden Überdruck gehalten. Dies bewirkt im Brandfall, dass bei geöffneten Fluchttüren keine Gase in den Flucht- und Rettungstollen gelangen können.



Lageplan

Von dem 1.910 m langen Tunnel werden 1.620 m in bergmännischer Bauweise ausgeführt sowie am Südportal 240 m und am Nordportal 50 m in offener Bauweise. Der Tunnel ist als zweischalige Konstruktion mit einer bewehrten Spritzbetonschale und einer Stahlbeton-Innenschale konzipiert. Die Innenschale wird als wasserundurchlässige Betonkonstruktion (WU-Beton) ausgeführt.

