

BAB A93 Hof-Regensburg-Holledau, Tunnel Pfaffenstein

26.01.2016

Projektbeschreibung

Der Tunnel Pfaffenstein befindet sich an der BAB A93 Hof-Regensburg-Holledau im Stadtgebiet von Regensburg. Der Tunnel schließt im Süden unmittelbar an die Donaubrücke Pfaffenstein und die Anschlussstelle Regensburg-Pfaffenstein an. Im Norden schließt in etwa einen Kilometer vom Portal die Anschlussstelle Regensburg Nord an.

Der Tunnel besitzt eine Länge von ca. 880 m und ist von Norden nach Süden ausgerichtet. Er besitzt ein durchschnittliches Gefälle von ca. 1,1 % von Norden nach Süden fallend. Ausgehend von einem Hochpunkt ca. 50 m vor dem Nordportal fällt die Gradienten im Bereich des Nordportals mit 0,5 %, geht im Zentralbereich des Tunnels in ein Gefälle von 1,8 % über und besitzt im Bereich der Wanne des Südportals ein Gefälle von wiederum 0,5 %.

Der Tunnel besitzt zwei Röhren mit jeweils 2 Richtungsfahrspuren und zwei begehbare Querschläge. Der Tunnel wurde in drainierter Bauweise und über große Bereiche mit offener Sohle hergestellt. Die Bergentwässerung und die Straßenentwässerung werden am Südportal über eine Abscheideranlage in die Donau eingeleitet.

Im Norden und im Süden des Tunnels ist jeweils ein Betriebsgebäude positioniert. Zur betriebstechnischen Versorgung des Tunnels wurde im Süden ein unter der Fahrbahn querender Kollektorgang und im Norden ein über der Firste querender Kollektorgang mit dem Betriebsgebäude verbunden.

Um den Anforderungen der RABT 2006 nachzukommen wurde der Tunnel Pfaffenstein auf das aktuell geforderte sicherheitstechnische Niveau gebracht.

Bautechnische Nachrüstung im Tunnel:

- Absenken der Notgehwege im Bereich der Querschläge und Anbringen von taktilen Elementen für die Belange behinderter Personen
- Kabelleerrohrquerung und Anbindung an die bestehende Elektronische
- Löschwasserleitungsquerung mit Überflurhydrant in Querschlagsmitte
- Neuer Fahrbahnaufbau:
26 cm Betonfahrbahn
10 cm Asphalttragschicht
>42 cm Frostschutzschicht
- Gründung des Notgehwegs und der Schlitzrinne auf Gewölbefundamenten
- Wenn geologisch erforderlich, Gründung mittels Sohlgewölbe
- 8 neue Notrufnischen mit begehbaren Notruftkabinen (a < 150 m)
- Gehwegabsenkung vor den Notrufnischen für einen barrierefreien Zugang
- 9 Überflurhydranten in den ehemaligen Notrufstationen
- Neubau der Löschwasserringleitung im Tunnel
- Schlitzrinne Typ II DN 300
- Längsabschottung mittels Tauchwandschacht alle 50 m und Einleitung in die Sammelleitung
- Sammelleitung DN 400 in der Mitte der ersten Fahrspur
- Nachträgliche Ulmenentwässerung nicht herstellbar
- Drainagebohrungen l = 4,0 m, a = 5,0 m
- Längsableitungen über Vollrohr im Notgehweg
- Sohl drainage DN 200 im Tiefpunkt
- Kappenbeton C30/37, d = 17 cm
- Lichte Breite >1,0 m
- Bordsteinhöhe 7 cm
- Die Kabeltrassen bleiben an den Tunnelwänden bestehen. Die vorhandenen Kabel müssen in den Bereichen der neuen Notrufstationen und der neuen Löschwassernischen umgeleitet werden
- Nachrüstung von jeweils 8 Kabelquerungen im Gewölbe des bestehenden Kabelkanals an der Tunnelwand zur gegenüberliegenden Notrufstation
- Nachrüstung von zusätzlich 8 Kabelleerohren im Notgehweg
- Nachrüstung von 8 Kabelleerohren unterhalb der Fahrbahn mit 3 Kabelleerohren
- Nachrüstung von 3 Kabelleerohren für die Streckenbildung

Geologie

Malmkalk, Schutzfelsschichten, Grünsandsteine, Eibrunner Mergel, sandige Mergel

Technische Daten

Länge:	ca. 880 m
Ausrichtung:	Nord – Süd
Ausbildung:	2 Röhren mit jeweils 2 Richtungs-fahrbahnen
Querschläge:	2 begehbare Querschläge
Regelquerschnitt:	Lichte Breite der Verkehrsfläche: 0,9 m 2 Fahrspuren mit einer Breite von 3,75 m + 2 Randstreifen mit 0,75 m Breite
Tunnelquerschnitt:	Gewölbequerschnitt mit 25 cm bewehrter Innenschale
Fahrbahnbelag:	Betonfahrbahn
Wandbeschichtung	nicht vorhanden
Verkehrsgeschwindigkeit:	80 km/h

Leistungen M+H

Vorentwurf, Entwurf, Zuarbeit zur Ausschreibung Rohbau, Ausführungsplanung, Ausschreibung u. Mitwirkung bei der Vergabe, Bauüberwachung, Bestandsplanung

Auftraggeber:

Autobahndirektion Südbayern
Alemannenstraße 9
93053 Regensburg
Ansprechpartner: Herr Peter Wunderlich, Tel.: +49 (0)941 69856330

BAB A93 Hof-Regensburg-Holledau, Tunnel Pfaffenstein

www.mueller-hereth.com



Austausch Fluchttür Querschlag Nord



Setzen der Tauchwandschächte



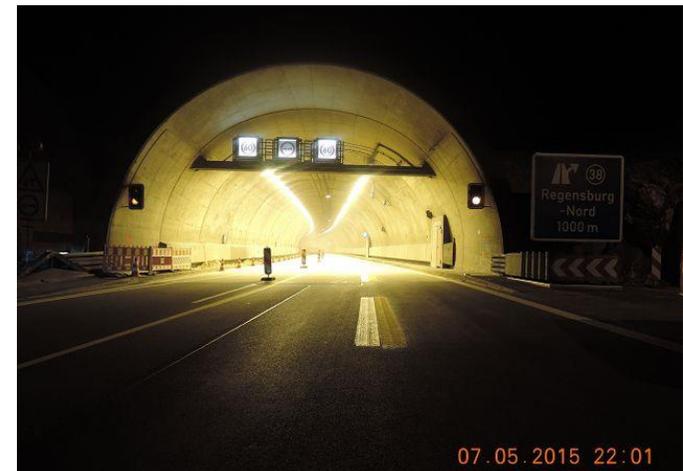
Neuer Kabelziehschacht am Nordportal



Ausgetauschte Fluchttür



Erneuerung des Hydranten und Einbau von Schiebern zwischen den Röhren am Nordportal



Ansicht Südportal Oströhre bei Nacht