

Neubau der L697n Westtangente Plettenberg Hestenbergtunnel

Projektbeschreibung

Die hohe Verkehrsbelastung der Ortsdurchfahrt Plettenberg, bedingt durch starken Durchgangsverkehr, wird mit dem Bau der Westtangente Plettenberg erheblich reduziert. Die Trasse der Westtangente führt durch den 734 m langen Hestenbergtunnel. Der Tunnel wird in bergmännischer Bauweise mit temporärer Außenschale und bewehrter Ort beton-Innenschale hergestellt. Der Tunnel wird alle 90 m über Querschläge mit einem Fluchtstollen verbunden.

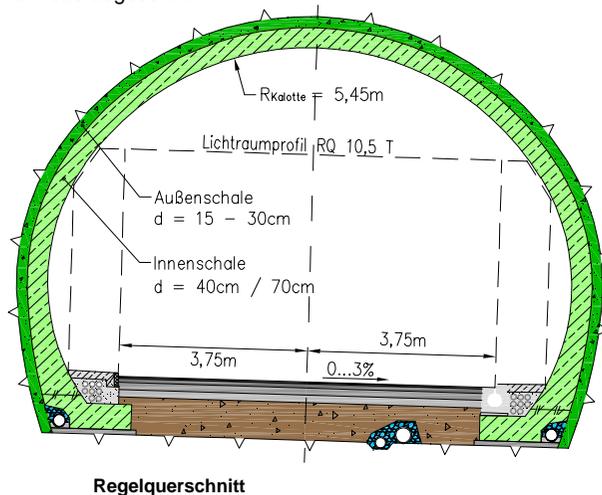
Auftraggeber

Land Nordrhein-Westfalen, Landesbetrieb Straßenbau NRW
Niederlassung Hagen
Rheinstraße 8
D-58097 Hagen

Geologie

Der Tunnel durchörtert neben quartären Deckschichten Teile des Mittel- und Unterdevons. Im Nord- und Mittelabschnitt steht die geologische Formation des „Mühlenberg-Sandsteins“ aus zyklischem Sand-, Schluff-, Tonstein – Wechsellagerungen an. Der Südbereich ist durch die stratigrafisch tieferen „Remscheider Schichten“ und „Sieseler Schichten“ geprägt, die petrografisch vorwiegend aus Tonschiefern mit zum Teil gebänderten Sandsteinen bestehen.

Das Gebirge ist grundwasserführend. Die Wasserspiegelhöhe von bis zu ca. 25 m über der Tunnelfirste wird im Zuge des Vortriebs abgesenkt.



Leistungen Müller + Hereth

Tunnelbautechnische Prüfung, Bauüberwachung.

Technische Daten

Nutzung: Straßentunnel, 1 Röhre mit 2 Fahrspuren im Gegenverkehr, Lichtraumprofil RQ 10,5 t

Gesamtlänge: 734 m
geschlossene Bauweise: 702 m
offene Bauweise Voreinschnitte: Nord 10 m, Süd 22 m

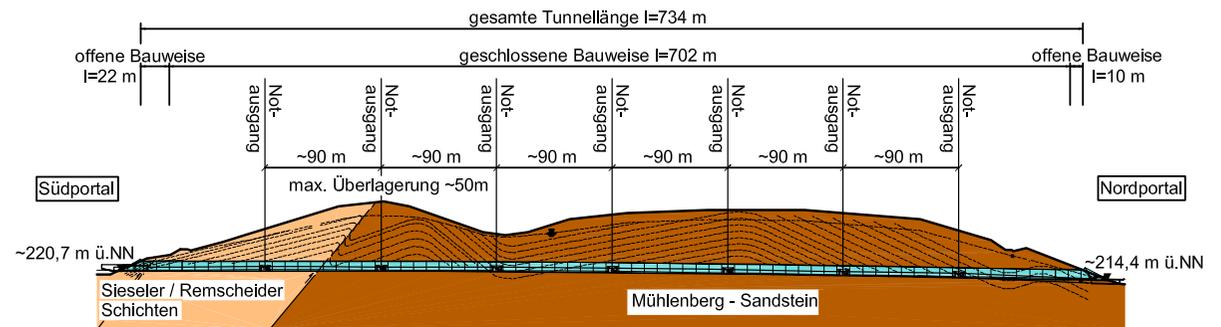
Ausbruchquerschnitt: 80 m²
drainiert, 1-lagige Abdichtung (PE-Folie, Stärke 3 mm)

Zweischalige Bauweise:
temporäre Außenschale aus bewehrtem Spritzbeton C20/25,
endgültige Innenschale aus bewehrtem Ort beton C30/37 der Stärke 40 - 70 cm, Blocklänge 12 m

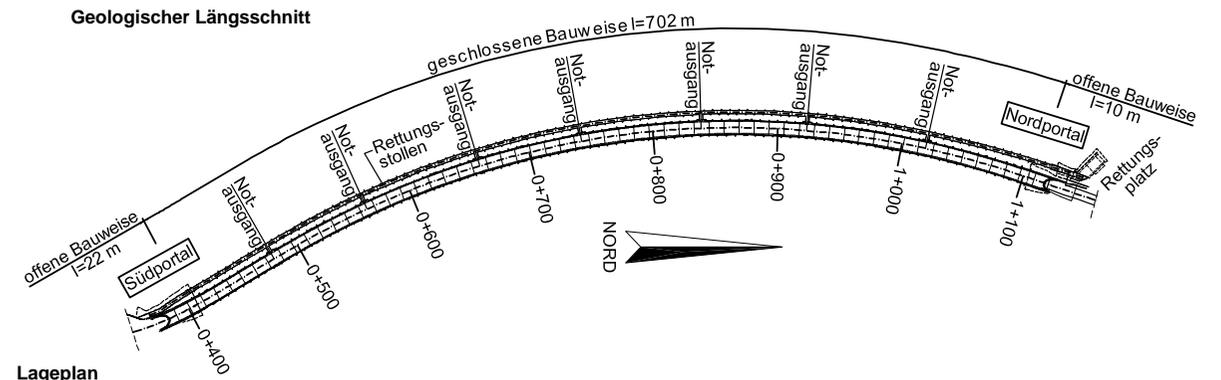
Bauzeit: 2004 – 2006



Ansicht Nordportal



Geologischer Längsschnitt



Lageplan