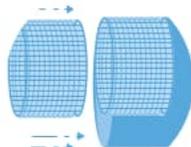


TUNNELBAU

Das Vortriebsverfahren folgt dem Prinzip der Spritzbetonbauweise gemäß Neuer Österreichischer Tunnelbauweise (NÖT). Unter dem Schutz eines vorausseilenden Spieß- oder Rohrschirmes treibt man die Tunnelröhre in kurzen Schritten, den sog. Abschlägen, in den Berg vor. Der klassische Vortriebszyklus setzt sich dabei aus drei Arbeitsschritten zusammen:



I Ausbruch

II Schüttern

III Sichern

Jeder Abschlag wird unmittelbar mit einer bewehrten Spritzbetonschale gesichert. Die in sich geschlossene Außenhülle der Tunnelröhre entsteht.

So sind die Arbeiter gegen nachbrechendes Gestein gesichert. Setzungen, welche sich auf Bebauungen an der Oberfläche auswirken könnten, werden so gering wie möglich gehalten. Die Sicherheit aller Beteiligten steht hierbei an erster Stelle.

In Bertoldshofen wird im Kalotten / Strossen-Vortrieb gearbeitet: Zunächst wurde der obere Querschnittsteil (Kalotte) vorgetrieben. Erst nachlaufend wird mit der sogenannten Strosse der volle Querschnitt hergestellt.

AUSBLICK

Die Tunnelröhre mit der Außenschale war zum Zeitpunkt des Tunneldurchschlags Anfang 2020 weitgehend fertiggestellt. Es folgten im Jahr 2020 der Innenausbau (Abdichtung, Innenschale und Fahrbahnaufbau) sowie die Arbeiten außerhalb des Tunnels (Tunnelportale, Betriebsgebäude Nord, Wiederherstellung des Geländes). Ende 2021 wurden die aufwendigen Arbeiten zur Installation der betriebstechnischen Ausstattung begonnen.

PROJEKTDATEN

| | | |
|----------------|---------------------|-------------|
| STRECKEN-LÄNGE | B16 neu | 6,3 km |
| | B472 neu | 1,9 km |
| | davon Tunnel | 0,6 km |
| | Gesamtlänge | 8,2 km |
| BAUKOSTEN | Tunnel | 52,5 Mio. |
| | Streckenbau | 19,4 Mio. |
| | Grunderwerb | 2,1 Mio. |
| | Gesamtkosten | 74,0 Mio. |
| ZEITPLAN | Baubeginn | 2017 |
| | Tunnel | 2018-2021 |
| | Ausstattung | 2021-2022 |
| | Fertigstellung vsl. | Sommer 2022 |

PROJEKTBETEILIGTE

- Bauausführung** BeMo Tunnelling GmbH, Deutschland
- Ausführungsplanung** EDR GmbH
PSP Consulting Engineers GmbH
- Bauüberwachung** Dipl.-Ing. Bernd Gebauer Ingenieur GmbH
- Prüfingenieur** Büchting + Streit AG

BAUHERR

Staatliches Bauamt Kempten



Staatliches Bauamt Kempten
Rottachstraße 13
87439 Kempten (Allgäu)
poststelle@stbake.bayern.de
www.stbake.bayern.de



Staatliches Bauamt Kempten – Stand: Januar 2020
Kleeblatt Medien GmbH – Irrtümer, Änderungen und Fehler vorbehalten

Staatliches Bauamt Kempten



TUNNEL BERTOLDSHOFEN

B16 OU Marktoberdorf – Bertoldshofen B472



B16 ORTSUMFAHRUNG

In Marktoberdorf und insbesondere dem Ortsteil Bertoldshofen ist die einstige Dorfstraße zu einer überregionalen Verkehrsachse angewachsen, den heutigen Bundesstraßen B16 und B472.

Starker Durchgangsverkehr mit überdurchschnittlich hohem Schwerlastanteil prägt den Ort und ist die Ursache für eine ganze Reihe von negativen Begleiterscheinungen. Die Situation ist für die Anwohner und die Verkehrsteilnehmer zu einer enormen Belastung geworden.

Die bisherige Ortsdurchfahrt kann nicht verkehrssicher ausgebaut werden.

Die B16 wird aus Marktoberdorf heraus an den Rand des Geltnachtals geführt, im weiteren Verlauf nördlich von Bertoldshofen über einen Kreisverkehr auf die bestehende Kreisstraße OAL 5 geleitet und über eine neue Anschlussstelle an die B12 angebunden.

Ab dem Kreisverkehr wird die neue B472 östlich an Bertoldshofen vorbei durch den Tunnel Bertoldshofen geführt.

Sie bildet damit die Ortsumfahrung für den bisher hochbelasteten Ortskern von Bertoldshofen.

Die neuen Straßenabschnitte nutzen dabei überwiegend bereits bestehende Trassenkorridore der OAL5 und B472.

Aufgrund der Topographie ist für die verkehrsgerechte Führung der neuen B472 ein Tunnel von 594 Metern Länge erforderlich. Der Tunnel Bertoldshofen – während der Bauzeit Maria-Rita-Tunnel genannt – bildet das Herzstück des Projektes.

Mit dem derzeit ebenfalls stattfindenden Ausbau der B472 östlich von Bertoldshofen und dem künftigen Ausbau der B12 zwischen Kempten und Buchloe wird in der Region eine leistungsfähige und effiziente Infrastruktur zur Bündelung der vorhandenen und künftigen Verkehrsströme geschaffen.

GEOLOGIE

Der Baugrund im Bereich des Tunnelbauwerks Bertoldshofen besteht größtenteils aus feinkörnigen Sedimentgesteinen, v. a. Mergelgesteine und Sandsteine in tertiären Schichten der oberen Süßwassermolasse. Die oberflächliche Überdeckung bilden quartäre Ablagerungen der Eiszeit, v. a. die unterschiedlich festen Kiesgemenge der Vorstoßschotter. Sie sind vor allem im südlichen Tunnelabschnitt für die Bauausführung relevant. Die maximale Überdeckung des Tunnels beträgt rund 42 m. Der Tunnelvortrieb erfolgt beidseitig von den Voreinschnitten im Norden und im Süden aus.

Die beiden Vortriebe treffen ca. 200 m vor dem südlichen Portal aufeinander. Dadurch wird der Bauablauf entsprechend des Baugrundes so effizient wie möglich gestaltet und die Bauzeit insgesamt verkürzt.

Die geologischen Verhältnisse wurden vorab durch ein ingenieurgeologisches Gutachten ermittelt. Die tatsächlich vorliegende Gebirgszusammensetzung wird im Zuge der Vortriebsarbeiten durchgehend von Geologen begutachtet und dokumentiert.

Verformungen werden mit einem geotechnischen 3D-Monitoring vermessen und überwacht. Es wird systematisch auf das anstehende Gestein reagiert. Die Vortriebstechnik und die nötigen Sicherungsmaßnahmen werden entsprechend abgestimmt.

