Tunnelabdichtung mit Carbofol®-Dichtungsbahnen

Referenzobjekt: Tunnel Farchant / Garmisch-Partenkirchen

B2, die sogenannte Olympiastraße, als wichtigste Verbindungsstraße seit den Olympischen Winterspielen zwischen München und Garmisch-Partenkirchen, im Bereich der Ortsdurchfahrt Farchant, ist Gegenstand dieser Betrachtung. Eine Verkehrszählung im Jahre 1995 ergab für Farchant ein Fahrzeugaufkommen von ca. 28.500 Durchfahrten pro Tag. Das bedeutete eine unzumutbare Belastung der Bevölkerung im Hinblick auf Lärm, Abgase und Verkehrssicherheit. Um diese Situation zu verändern, war seit langem eine Umfahrung geplant. Kernstück der Umfahrung ist der Farchanttunnel. Der 2.380 m lange Tunnel ist das entscheidende Bauteil zur Entschärfung der Verkehrssituation des Ortes Farchant.

Betonierung der Sohle

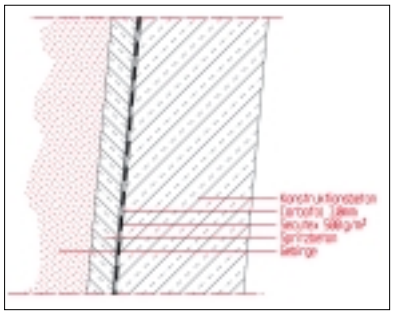
Die topographischen Gegebenheiten erfordern verschiedene Bauweisen und Querschnittformen. So setzt sich der Tunnel, grob vereinfacht, aus Rechteckquerschnitten und Gewölbequerschnitten zusammen. Im Zentralbereich ergeben sich hohe Wasserstände (70 m), die eine druckwasserhaltende Konstruktion mit einer druckwasserhaltenden Abdichtung erfordern. Mit der Gesamtmaßnahme wurde in Oktober 1995 begonnen.

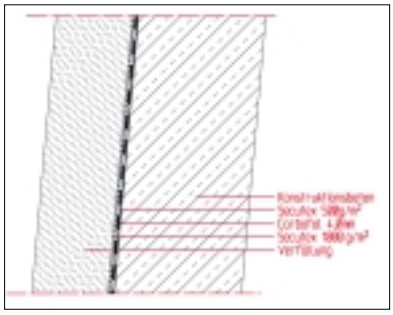
Baubehörde:	Autobahndirektion Südbayern
Tunnelplanung:	Ing. Büro PSP, München
Bauausführung:	Arbeitsgemeinschaft Bilfinger & Berger und Hochtief München (Tunnel, Farchant-Süd)
Abdichtungsarbeiten:	NAUE-itb GmbH & Co. KG, Kempen

Der bergmännische Tunnelanschlag erfolgte am 24. Februar 1996 unter der Schirmherrschaft der Tunnelpatin Karin Stoiber. Die Abdichtung wurde gemäß ZTV-Tunnel und der DS 853 (Dienstvorschrift der Deutschen Bundesbahn) ausgeschrieben.

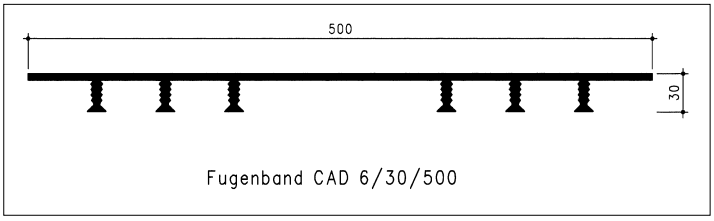
Im Sohlbereich wird vor dem Auftrag der Bewehrung eine 3,0 mm dicke Schutzbahn aus PE mit Signalschicht verlegt. Im bergmännischen Bereich werden in den Blockfugen 6-stegige Carbofol® Fugenbänder eingebaut, zum Schutz der Dichtungsbahn im Fugenbereich und vor allem zur blockweisen Abschottung bei einem evtl. auftretenden Schadensfall. Im Gewölbebereich erhalten diese Fugenbänder Entlüftungsschläuche, die gleichzeitig zur Injektion von evtl. Hohlstellen benutzt werden können.

Dichtungsaufbau im bergmännischen Bereich





Dichtungsaufbau in der offenen Bauweise



Die Verlegung der Abdichtung erfolgt von Verlegegerüsten aus, die Verschweißung mit speziellen Heizkeilmaschienen, welche eine Schweißnahtüberprüfung mittels Druckluft ermöglichen. ■

Die Oströhre des Tunnels

NAUE-itb

NAUE-itb Isolierungsgesellschaft für Tunnel und Bauwerke mbH & Co. KG
Windmühlenweg 4 · 47906 Kempen
Telefon 0 28 45 / 8 08 - 0
Telefax 0 28 45 / 8 08 - 188
e-mail: itb@naue.com

© 1998 bei Naue Fasertechnik GmbH & Co. KG, Lübbecke · Alle Rechte vorbehalten. · Stand 09/98