

Kreis Freudenstadt (Baden- Württemberg)

Querung einer Bundesstraße mit Niederschlagswasserkanal im Microtunneling-Verfahren



Projektdaten:

Standort:	Horb am Neckar
Bauherr:	Stadtentwässerung Horb a. N.
Baukosten	ca. 300.000 €
Bauzeit:	April – August 2009
Ingenieurleistungen:	Entwurfs- und Ausführungsplanung, Bauleitung

Projektbeschreibung:

Von einem größeren, im Trennsystem entwässerten Gewerbegebiet sollte das Niederschlagswasser, das aufgrund mehrerer Zwangspunkte nach Gebietende in den bestehenden Mischwasserkanal eingeleitet wurde, auf einen östlich gelegenen Regenwasserkanal umgehängt werden. Da diese Umhängung nur an einer einzigen Stelle möglich war, nämlich an einem Haupt-Verkehrsknotenpunkt mit erheblichen Mengen von Versorgungsleitungen im Untergrund und sehr begrenzten Platzverhältnissen, wurde als einzig durchführbares Verfahren der bergmännische Rohrvortrieb durch Microtunneling gewählt.

Für die ca. 80 m lange Vortriebsstrecke in einer Tiefe von ca. 4-6 m kamen in der Start- und Zielgrube ein Absenk- bzw. Stülp schacht zum Einsatz; somit war der Grabenaushub auf den Schachtbereich begrenzt, ein weiterer Verbau war nicht erforderlich. Trotz sehr harten Felslinsen kam der gesteuerte Vortrieb mit dem geforderten Gefälle auf den Zentimeter genau am Zielschacht an. Nach Umhängung des Regenwasserkanals ist nun eine geordnete Abführung des nicht behandlungsbedürftigen Niederschlagswassers in den Neckar möglich.

Technische Daten:

Länge der Rohrvortriebsstrecken	l_1 ca. 80 m
	l_2 ca. 17 m
Rohrdurchmesser DN	700 mm
Leitungsgefälle	1 %
Vortriebsgeschwindigkeit	0,2 m/h
Rohrtiefe	ca. 4-6 m
Anpressdruck	20-40 Tonnen

