

Laudenbach

## Grundwasserwanne K 4229 neu in Weinheim-Laudenbach



### Das Projekt

Im Zuge des Neubaus für die Kreisstraße 4229 bei Laudenbach wurde ein 300 m langes Trogbauwerk errichtet, das die Bahnlinie Heidelberg-Frankfurt und eine Landstraße kreuzt.

Hierfür erstellte die Implenia Spezialtiefbau GmbH die wasserdichte Baugrube nach eigener Statik. Sie bestand aus einem Spundwandverbau, der teilweise 2-lagig rückverankert wurde. Von besonderer Bedeutung war die Herstellung der Spundwände unter den Bahngleisen, da sie nur in nächtlichen Sperrpausen unter sehr erschwerten Randbedingungen eingebracht werden konnten. Ein Richtungsgleis musste dabei in Betrieb bleiben.

Die Spundbohlen dienten als Baugrubenverbau und als Auflager für die Eisenbahnhilfsbrücken. Die horizontale Abdichtung der Baugrube wurde mit einer Weichgelinjektionssohle sichergestellt. Die Injektionsventile unter den Bahngleisen wurden mittels Schrägbohrungen eingebaut. Außerhalb des Bahnkörpers erfolgte das Einbringen im Rüttelverfahren. Die Baugrube wurde vom zentralen tiefen Bereich ansteigend immer flacher. Die Weichgelsohle musste abgetrept in verschiedenen Tiefenlagen hergestellt werden. Hierfür wurde in bestimmten Bereichen ein Querschott im Bodenmischverfahren hergestellt. Mittels Bohrschnecken wurde der anstehende Boden mit einer Zementsuspension durchmischt. Nach Erhärtung entsteht eine wasserdichte durchgehende Wand aus einem Bodenbeton.

Das Gesamtbauwerk wurde in Arbeitsgemeinschaft mit der Fa. Heberger erstellt, wobei diese für den Ingenieurbau verantwortlich war. Die Maßnahme konnte termingerecht an den Bauherrn übergeben werden.

### Hauptmassen:

6.000 m<sup>2</sup> Spundwand  
 4.500 m<sup>2</sup> Weichgel-Injektionssohle  
 800 m<sup>2</sup> Dichtwände (Querschotts)  
 3.800 m Verpressanker

### Eckdaten

Bauzeit: 11/2008 - 02/2010  
 Auftragssumme (netto): 7.261.000 EUR

### Auftraggeber

Bau und Vermögen Rhein-Neckar-Kreis  
 Bahnhofstraße 54  
 69161 Neckargemünd

### Ausführende Einheit

Implenia Spezialtiefbau GmbH  
 Geschäftsstelle Mitte Standort Mannheim  
 Diffenestraße 14  
 68169 Mannheim  
 Tel.: +49 621 700 14 250  
 mannheim.spezialtiefbau@implenia.com

### Technische Daten

#### Ankerarbeiten

3800 m Verpressanker

#### Dichtwandarbeiten

800 m<sup>2</sup> Dichtwände (Querschotts)

#### Spundwandarbeiten

6000 m<sup>2</sup> Spundwand

#### Injektionen

4500 m<sup>2</sup> Weichgel-Injektionssohle