

## Referenzunterlagen:

**I-KIS**

**Dipl.-Ing. Jo. Hartmann**

Anne-Frank-Strasse 4 - 6

59399 OLFEN

Ingenieurbüro

Geschäftsführer:

Beratender Ingenieur

Konstruktiver Ingenieurbau

Spezialtiefbau

allgemeiner Hochbau

Dipl.-Ing. Jo. Hartmann

Ingenieurkammer Bau NRW

tel: 02595 / 38 69 362

fax: 02595 / 38 69 364

mobil: 0151 / 59 11111 9

e-mail: [jo.hartmann@i-kis.de](mailto:jo.hartmann@i-kis.de)

Internet: [www.i-kis.de](http://www.i-kis.de)



DIPL.-ING. JO. HARTMANN

BERATENDER INGENIEUR

INGENIEURBÜRO

KONSTRUKTIVER INGENIEUR- UND SPEZIALTIEFBAU

**Baugruben • Gründungen • Tunnelbau • Brückenbau • Industriebau • allgemeiner Hochbau**

### 1.2.4 Schlitzwände (Sicherung der offenen Baugruben für das Bahnhofsgebäude und den Streckenabzweig im Bereich Bonner Wall und DB-Überführung, im Zuge des Baus der Nord-Süd-Stadtbahn Köln)

**Systembeschreibung:** Die neue U-Bahnstrecke verläuft vom Großmarkt im Süden bis zum Hauptbahnhof im Zentrum der Stadt Köln (Bahnhofvorplatz). Im Süden wird die Strecke zunächst oberirdisch geführt. Im weiteren Verlauf untertunnelt sie dann die Altstadt. Im betrachteten Tunnelbereich liegt die Strecke noch sehr oberflächennah, sodass der Tunnelbau hier in offener Bauweise geplant wurde. Wegen der beengten Verhältnisse, des zu erhaltenden Stadt- und Bahnverkehrs, des Einflusses der vorhandenen Bebauung und der geo- und hydrologischen Verhältnisse wurde die Baugrube als Schlitzwandkonstruktion mit Unterwasserbetonsohle konzipiert. Die erforderliche, verformungsarme Ausbildung dieser Konstruktion erfolgte weitgehend über Rückverankerungen. Wegen der Grundwasserverhältnisse erfolgte der Bodenaushub teilweise unter Wasser. Nach Herstellung der Unterwasserbetonsohle konnte die Baugrube gelenzt werden.

Bild 1, Blick in die, für den Straßenverkehr überdeckelte Bahnhofsbaugrube



Bild 2, Übergang von der Bahnhofsbaugrube zum Streckenabzweig unter der DB-Brücke

Bild 3, Streckenabzweig Unterhalb der DB-Brücke



Bild 4, temporärer Abschluss des Streckenabzweiges durch eine Spundwand und weitere überdeckelte Streckenführung in Richtung Großmarkt



Bild 5, Blick von der überdeckelten Baugrube gegen die durch eine Bodenvernagelung und durch Schlitzwände gesicherte Baugrube unter der DB-Brücke



Bild 6, Schlitzwandbagger



Bild 7, Bewehrungskorb zur Bewehrung einer Schlitzwandlamelle

CDM-Jessberger-Mitarbeiterreferenz (Entwurfsplanung als technischer Projektleiter)

**I-KIS**

Anne-Frank-Straße 4-6  
59399 Olfen

Bankverbindung  
Sparkasse Westmünsterland  
Bankleitzahl 401 545 30  
Kontonummer 352 294 91

Steuerdaten  
Finanzamt Lüdinghausen  
Steuernummer 333/5047/2198