



DR. SPANG

INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUWESEN, GEOLOGIE UND UMWELTECHNIK MBH

DB Netz AG
Regionalbereich Mitte
(I.NG-MI-N)
Hahnstraße 49
60528 Frankfurt am Main

Projekt-Nr.	Datei	Diktat	Büro	Datum
28.2288	P2288b190218.docx	Fe/Ric	Witten	18.02.2019

-Bahn Rhein-Main / Nordmainische S-Bahn

Strecke 3685 km 52,901 – km 71,900

- Mittlerer höchster Grundwasserstand -

Anlage 10.6.0b - neu

Gesellschaft: HRB 8527 Amtsgericht Bochum, USt-IdNr. DE126873490, Geschäftsführer Dipl.-Ing. Christian Spang

Zentrale Witten: Rosi-Wolfstein-Straße 6, D-58453 Witten, Tel. (0 23 02) 9 14 02 - 0, Fax 9 14 02 - 20, zentrale@dr-spang.de
<http://www.dr-spang.de>

Niederlassungen: 73734 Esslingen/Neckar, Weilstr. 29, Tel. (0711) 351 30 49-0, Fax 351 30 49-19, esslingen@dr-spang.de
60528 Frankfurt/Main, Rennbahnstraße 72 – 74, Tel. (069) 678 65 08-0, Fax 678 65 08-20, frankfurt@dr-spang.de
09599 Freiberg/Sachsen, Halsbrücker Str. 34, Tel. (03731) 798 789-0, Fax 798 789-20, freiberg@dr-spang.de
21079 Hamburg, Harburger Schloßstraße 30, Tel. (040) 524 73 35-0, Fax 524 73 35-20, hamburg@dr-spang.de
06618 Naumburg, Wilhelm-Franke-Straße 11, Tel. (03445) 762-25, Fax 762-20, naumburg@dr-spang.de
90491 Nürnberg, Erlenstegenstr. 72, Tel. (0911) 964 56 65-0, Fax 964 56 65-5, nuernberg@dr-spang.de
14480 Potsdam, Großbeerenstraße 231, Haus III, Tel. (0331) 231 843-0, Fax 231 843-20, berlin@dr-spang.de

Banken: Deutsche Bank AG, Witten, IBAN: DE42 4307 0024 0813 9511 00, BIC: DEUTDE33HAN
Stadtsparkasse Witten, IBAN: DE59 4525 0035 0000 0049 11, BIC: WELADED1333



INHALT	SEITE
1. ALLGEMEINES	3
1.1 Projekt	3
1.2 Auftrag	3
2. ERMITTLUNG DES MITTLEREN HÖCHSTEN GRUDNWASSERSTANDES	4
3. ANLAGEN	

Anlage 10.6.1b-neu: Ermittlung mittlerer höchster Grundwasserstände (5)

Anlage 10.6.2b-neu: Diagramm DWA-A 138 (2)



1. ALLGEMEINES

1.1 Projekt

Die DB Netz AG plant den Neubau der „Nordmainischen S-Bahn“. Die Nordmainische S-Bahn soll an das Bestandsnetz der Frankfurter S-Bahn in der Nähe der Station Konstablerwache anschließen und über den Bahnhof Frankfurt/Main – Ost zum HBF Hanau führen. Dabei soll die Streckenführung auf der nördlichen Mainseite, im Wesentlichen in Bündelung mit der bestehenden Schnellbahnstrecke Frankfurt – Fulda, erfolgen. Mit der Nordmainischen S-Bahn soll somit das Frankfurter S-Bahn-Netz mit der neuen, nördlich des Mains geführten S-Bahn-Strecke, ergänzt werden.

Der Planfeststellungsabschnitt 1 – Frankfurt am Main der geplanten NMS beginnt bei km 52,550 (Strecke 3685) und endet in dem Planfeststellungsabschnitt 3 - Hanau bei km 71,900.

Für die Bewertung der hydrogeologischen und geotechnischen Verhältnisse im Bereich der Tunnelabschnitte sowie der oberirdisch geführten Strecke östlich der beiden Tunnelabschnitte wurden die Grundwasserstände entlang der Strecke aufgezeichnet.

Der vorliegende Bericht behandelt die Auswertung der Grundwasserstandsaufzeichnungen hinsichtlich der Ermittlung der mittleren höchsten Grundwasserstände nach DWA-A 138.

1.2 Auftrag

Die DB Netz AG hat am 20.08.2009 der Dr. Spang Ingenieurgesellschaft für Bauwesen, Geologie und Umwelttechnik mbH den Auftrag erteilt, ein hydrogeologisches Gutachten auf Basis der im Jahr 2008 ausgeführten Baugrunderkundung und von Archivunterlagen zu erstellen. Auf Basis der ausgeführten 3. EKP wurden wir am 14.04.2014 beauftragt die neuen Erkenntnisse in einem hydrogeologischen Gutachten auszuwerten und zusammenzufassen. Der nachfolgende Bericht beruht auf der Datensammlung des zuvor beschriebenen Auftrags.



2. ERMITTLUNG DES MITTLEREN HÖCHSTEN GRUNDWASSERSTANDES

Bei der Errichtung von Versickerungsanlagen muss gem. der DWA-A 138 eine ausreichende Sickerstrecke gewährleistet sein. Zur Beurteilung des Sickerraums ist der mittlere höchste Grundwasserstand zu berücksichtigen. Der mittlere höchste Grundwasserstand ist gem. DWA-A 138 das arithmetische Mittel der Jahreshöchstwerte mehrerer Jahre unter der Angabe des Zeitraums.

U.a. für die Ermittlung des mittleren höchsten Grundwasserstandes gem. DWA-A 138 erfolgte im Zeitraum von 2008 bis 2015 eine wöchentliche Grundwasserstandsaufzeichnung in den Messstellen entlang der Strecke. Neben diesen aufgezeichneten Grundwasserständen werden bei lang existierenden Grundwassermessstellen der höchste Grundwasserstand aus dem Jahr 1978 mitberücksichtigt, wenn dieser vorliegt.

Die Jahreshöchstwerte und der sich daraus ergebende mittlere höchste Grundwasserstand für den Bereich wurden für einzelne Grundwassermessstellen in den Anlagen 10.6.1b-neu ermittelt und dann bezogen auf die Streckenkilometrierung in einem Diagramm (Anlage 10.6.2b-neu) aufgetragen. Zwischen den Stützstellen durch die Grundwassermessstellen kann näherungsweise linear interpoliert werden.

Zur Beantwortung weiterer Fragen stehen wir Ihnen gerne jederzeit zur Verfügung.

i.V.

Dr.-Ing. Gerd Festag
(Abteilungsleiter)

i.A.

Kirstin Richter, M.Sc.
(Projektgeologin)

Verteiler:

- DB Netz AG, Frau Baser, Frankfurt, 2 x, davon 1 x vorab per Mail an <Belgin.Baser@deutschebahn.de>
- Dr. Spang GmbH, Witten, 1 x