



DR. SPANG

INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUWESEN, GEOLOGIE UND UMWELTTECHNIK MBH

DB Netz AG
Projekt S 6 / NMS (I-NG-MI-N)
Regionalbereich Mitte
Hahnstraße 49
60528 Frankfurt am Main

Projekt-Nr.	Datei	Diktat	Büro	Datum
28.2288	P2288anl13170111.docx	Fe/Kri	Witten	11.01.2017

- Container- Terminal Schmickstraße 8 - 12 -

Anlage 12.7.16.13a - neu

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

Zentrale Witten: Westfalenstraße 5 - 9, D-58455 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, Weilst. 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
06618 Naumburg, H.-von-Stephan-Platz 1, Tel. (03445) 762-0, Fax 762-162, naumburg@dr-spang.de
90491 Nürnberg, Erlenstegenstr. 72, Tel. (0911) 964 56 65-0, Fax 964 56 65-5, nuernberg@dr-spang.de

Banken: Deutsche Bank AG, Witten, IBAN: DE42 4307 0024 0813 9511 00, BIC: DEUTDE33HAN
Sparkasse Witten, IBAN: DE59 4525 0035 0000 0049 11, BIC: WELADED1WTN



DR. SPANG

Projekt: 28.2288

Seite 2

11.01.2017

INHALT	SEITE
1. UNTERLAGEN	3
2. CONTAINER - TERMINAL – SCHMICKSTRASSE 8 - 12	3
2.1 Historische Vorgeschichte	3
2.2 Sanierungspflichtiger und umwelttechnische Belastungen	4
2.3 Sanierungsmaßnahmen	5
2.4 Restkontamination	5
2.5 Abwehrmaßnahmen	6



1. UNTERLAGEN

Es wurden die nachfolgend aufgeführten Unterlagen verwendet:

[U 1] Altlastenrelevante Flächen innerhalb des Stadtgebietes Frankfurt im Rahmen des Nordmainischen S-Bahnbaus Frankfurt-Hanau – Gesamtliste Grundwassermodell BGU; RP Darmstadt, Frankfurt am Main, 11.02.2016.

[U 2] Atflächendatei (Auszug aus ALTIS) / Schlüsselnr. 412.000.084.001.009; Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Wiesbaden, 21.08.2008.

[U 3] Vollzug des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und des Hess. Altlastengesetzes (HAltlastG) – Sanierungsabschluss – Altlastenaufhebung; Regierungspräsidium Darmstadt, Frankfurt, 16.05.2003.

[U 4] Stellungnahme zur Aufhebung der Altlastenfeststellung; Regierungspräsidium Darmstadt, Frankfurt, 06/2005.

2. CONTAINER - TERMINAL – SCHMICKSTRASSE 8 - 12

2.1 Historische Vorgeschichte

Eigentümer des Grundstücks in der Schmickstraße 2 sind die Hafenbetriebe der Stadt Frankfurt am Main. Auf dem Grundstück waren in den letzten Jahrzehnten diverse Firmen ansässig. Die nachfolgende Tabelle 2.1-1 gibt einen Überblick über ansässigen Firmen.

Zeit	Firma	Nutzung und Bemerkung
1913 - 1931	Wischermann GmbH	Kohlengroßhandel
1931 - 1963	Kohlenhandelsgesellschaft Rhein-Main-Neckar mbH	Kohlengroßhandel
1963 - 1976	Rhenania Schifffahrts- und Speditionsgesellschaft mbH	Kohlengroßhandel und Speditionsgüter



Zeit	Firma	Nutzung und Bemerkung
1912 - 1968	Gebr- Haldy Kohlenhandelgesellschaft mbH	Lagerung von Kohle und sonst. Brennstoffen / Tanklager
1968 – 1978	C. Nagel KG	Schrotthandel
1979 - 1983	W. Trapp GmbH & Co.	Schrotthandel, Lagerung von Alt- und Abfallstoffen
1989 – 1990	Frankfurt Main-Terminal (FMT) GmbH	Betrieb eines Hafenumschlagservice-Zentrums insbes. eines Containerservice-Zentrums

UM: Untermieter

UF: Umfirmierung

Tabelle 2.1-1: Auflistung ansässiger Firmen in der Schmickstr. 8 - 12 seit dem Jahr 1912 gem. [U 2]

2.2 Sanierungspflichtiger und umwelttechnische Belastungen

Das Grundstück gehört dem Hafenbetrieb der Stadt Frankfurt am Main und scheint die Sanierungspflichtige zu sein. Bei einer ersten umwelttechnischen Untersuchung (Gutachtendatum 04.02.1998) durch die Dr. Hug Geoconsult GmbH wurden auf dem Grundstück im Standortbereich zweier ehemaliger Schrottscheren sowie im Bereich von unterirdischen Heizöltanks aus der früheren Grundstücksnutzung sanierungsrelevante MKW-Bodenverunreinigungen festgestellt. Die Schadstoffbelastungen erstreckten sich teilweise bis in die gesättigte Bodenzone mit einem max. MKW-Gehalt von bis zu 7.727 mg/kg ([U 2]). Aus der Altflächendatei [U 2] kann weiter entnommen werden, dass PCB mit max. 46,39 mg/kg nachgewiesen wurde. Ebenfalls wurde eine Belastung der Bodenluft und des Grundwassers mit LHKW und in der Bodenluft zusätzlich noch BTX nachgewiesen. Die Konzentrationen in der Bodenluft lagen bei 8,67 mg/m³ LHKW und 0,13 mg/m³ BTX. Im Grundwasser wurde eine LHKW-Konzentration von 18,03 µg/l festgestellt.

Im Frühjahr 1998 erfolgte eine vertiefende Untersuchung durch die Dr. Hug Geoconsult GmbH auf der Liegenschaft. Dabei wurde wieder eine MKW-Belastung im Erdreich von 7.205 mg/kg in einer Tiefe von 5,6 m u. GOK bis 6,0 m u. GOK festgestellt. Es wurden Belastungen auch in 9 m Tiefe nachgewiesen. Die Grundwasseruntersuchung ergab eine max. Belastung mit KW H18 von 134 µg/l. Die Grundwassermessstellen lagen im Zu- und Abstrom des Schadenherdes sowie im Schadenszentrum selbst. Bei weiteren Beprobungen im Jahr 2001 lag im gleichen Bodenhorizont eine MKW-Belastung von 8.900 mg/kg vor.



2.3 Sanierungsmaßnahmen

Im Mai 2000 wurde mit den Sanierungsarbeiten begonnen. Für die Ausarbeitung eines Sanierungskonzepts sowie für die geotechnische Begleitung der Sanierung beauftragte die Hafenbetriebe der Stadt Frankfurt die Dr. Hug Geoconsult GmbH. Als Sanierungsmaßnahme wurde eine biologische in-situ Sanierung angewandt. Im November 2002 wurde die Anlage im Einvernehmen mit dem Staatl. Umweltamt Frankfurt außer Betrieb genommen und die Bodensanierung unter Berücksichtigung dessen, dass die durchgeführten Grundwasseruntersuchungen während des Sanierungszeitraumes unauffällig waren und die Fläche vollständig versiegelt ist, als abgeschlossen angesehen ([U 2]). Die Grundwasseruntersuchungen waren während des Sanierungszeitraum unauffällig und unterschritten den Prüfwert der GW-VwV. Den Unterlagen sind die genauen Standorte der Grundwassermessstellen nicht zu entnehmen.

Die beiden Öltanks wurden nach einer vollständigen Freilegung geborgen. Hierzu waren eine Spundwandsicherung sowie eine offene Wasserhaltung zur Absenkung des Grundwassers notwendig.

2.4 Restkontamination

Gem. [U 2] waren bei der letztmaligen Beprobung im Oktober 2002 nur in einem Teilbereich (Kontrollschacht KS 3-8) in einer Tiefe von 4,6 m bis 5,6 m erhöhte MKW-Gehalte im Boden festzustellen. Die Analysewerte unterlagen über dem Sanierungszeitraum größeren Schwankungen und lagen zuletzt mit 6.100 mg/kg im Boden und mit 120 mg/l im Eluat vor.

Nach einem 2-jährigen Grundwassermonitoring wurde der auffällige Kontrollschacht KS 3-8 abschließend beprobt. Hierbei ergab sich noch eine MKW-Belastung mit 980 mg/kg, die einen rückläufige Tendenz zeigte. Die Grundwasseruntersuchungen waren weiterhin unauffällig. Eine Mobilisierung der Verunreinigungen ins Grundwasser konnte somit nicht nachgewiesen werden. Daher wurde kein weiteres Gefährdungspotenzial für das Grundwasser, unter Berücksichtigung der örtlichen Versiegelung, durch die im Bodenkörper verbliebenen Restbelastungen gesehen. Die Altlastenfeststellung vom 21.01.1999 wurde demnach für die Flurstücke 76, 77 und 142 aufgehoben ([U 4]). Im Jahr 2003 wurde die Schmickstraße 8 – 12 um das Flurstück 75 (Schmickstraße 4 – 6)



erweitert. Diese Liegenschaft gilt als Altfläche. Gem. [U 2] gilt der Altstandort als saniert und dekontaminiert.

2.5 Abwehrmaßnahmen

Weil der Altstandort als saniert und dekontaminiert gilt und das Grundwasser in den Untersuchungen unauffällig war, ist von keiner Schadstoffverschleppung durch die geplante GW-Haltung der NMS auszugehen. Im Weiteren befindet sich die Liegenschaft zwischen zwei Hafenbecken die vermutlich bis in das Tertiär hineinreichen bzw. ist nur von einer sehr geringen Mächtigkeit vom Quartär unterhalb des Hafenbeckens auszugehen. Hierdurch ist keine bzw. nur eine sehr geringe Kommunikation zwischen dem Grundwasser zwischen dem Hafenbecken mit dem Grundwasser nördlich des Hafenbeckens möglich. Dies begünstigt ebenfalls, dass es zu keinem verdriften von möglichen Restkontaminationen kommt.

Darauf beruhend sind für diesen Standort keine Abwehrmaßnahmen zu konzipieren.