
Projekt-Nr.**2101201**

Ausfertigungs-Nr.

Datum

10.02.2012

**Abbruch der früheren Werhan-Holz-Betriebsgebäude
an der Düsseldorfer Straße in Neuss (Hafen)
Zustandsdokumentation nach Beendigung der Abbruch- und
Sanierungsarbeiten in den Jahren 2010 und 2011**

Auftraggeber

**Wilh. Werhan KG
Zweigniederlassung Haus & Grund
Königstraße 1
41460 Neuss**

**Bearbeiter: Stephan Wentzler
(Dipl.-Geol.)**

HPC AG
Neumark 7- 11
47119 Duisburg

Telefon: (0203)80995-0
Telefax: (0203)80995-95

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorbemerkungen	2
1.1	Vorgang / Anlass	2
1.2	Allgemeine Angaben	3
2.	Rückbau / oberirdischer Abbruch	4
3.	Erdarbeiten / Bodensanierungen	6
4.	Sonstige Gefahrgüter	7
5.	Zusammenfassung	8

Anhänge

1. Bescheinigungen zur abschließenden Fertigstellung für die Gemarkung Neuss, Flur(en) 9, Flurstück (e) 143, 145 der Stadt Neuss Amt für Bauberatung und Bauordnung vom 03.01.2012 (1 Seite)
und
Bescheinigungen zur abschließenden Fertigstellung für die Gemarkung Neuss, Flur(en) 9, 54 Flurstück (e) 146, 255, 258, 259 der Stadt Neuss Amt für Bauberatung und Bauordnung vom 03.01.2012 (1 Seite)
2. Kurzbericht der HPC AG vom 22.12.2011 zum Rückbau des Abscheiders und zur Kontrolle der Wartungsgrube bei Gebäude 20 am Altlastenstandort Ne -359 (11 Seiten)

Anlagen

1. Übersichtsplan der oberirdisch rückgebauten Gebäude mit Kennzeichnung ehemaliger Transformatoren Standorte (2010 / 2011) und sanierter Bereiche am Altstandort Ne-359 (2011)

1. Vorbemerkungen

1.1 Vorgang / Anlass

Für das ehemalige Betriebsgelände der Werhahn-Holz und Neusser Lagerhausgesellschaft an der Düsseldorfer Straße in Neuss liegt ein aktueller vorhabenbezogener Bebauungsplan (Nr. V 456) vor. Dieser sieht sowohl eine Nutzung als Gewerbe-, wie auch als Wohnfläche vor.

Eine „Historische Recherche und orientierende Untergrunduntersuchung zur Altlastenbewertung; Bodenuntersuchungen zur orientierenden Baugrundeinschätzung; Rückbau- und Verwertungskonzept“ auf dem oben genannten Gelände, der – seinerzeit noch – HPC HARRESS PICKEL CONSULT AG aus dem Jahr 2005 ergab, dass sämtliche Teilflächen des Untersuchungsgebietes als Altlastenverdachtsflächen erfasst waren. Ferner wurden vereinzelt Bodenverunreinigungen mit Mineralölkohlenwasserstoffen festgestellt.

Zwischenzeitlich wurden die vorhandenen Hallen und Gebäude, mit Ausnahme der Gebäude der Neusser Lagerhausgesellschaft, rückgebaut. Der Abbruch erfolgte oberirdisch unter der Belassung der Unterkellerungen, der Fundamente und der unterirdischen Medienleitungen im Untergrund. Ausgenommen hiervon waren die vorhandenen Abscheider und Wartungsgruben, die aufgrund behördlicher Auflagen ebenfalls rückgebaut wurden.

Auf Grundlage eines Angebotes vom 21.07.2010 wurde die HPC AG, Duisburg mit Schreiben vom 24.08.2010 mit der gutachterlichen Begleitung einschließlich der Dokumentation der Maßnahme beauftragt.

Der vorliegende Bericht fasst die durchgeführten Maßnahmen zusammen.

1.2 Allgemeine Angaben

Projekt-Nr.: 2101201

Auftraggeber: Wilhelm Werhahn KG
Zweigniederlassung Haus & Grund
Königstraße 1
41460 Neuss

Ort der Untersuchung: Ehemaliges Betriebsgelände
Werhahn-Holz an der Rheintorstraße /
Düsseldorfer Straße in 41460 Neuss
(Hafen)

Ansprechpartner:

Wilhelm Werhahn KG, Neuss: Herr Büntig

HPC AG, Duisburg: Herr Quast; Herr Wentzler

2. Rückbau / oberirdischer Abbruch

Die Firma Rhiem & Sohn GmbH Co. KG, Luxemburger Straße 1, aus 50374 Erftstadt-Erp wurde mit dem oberirdischen Rückbau beauftragt. Die Arbeiten wurden zwischen September 2010 und 2011 durchgeführt.

Der oberirdische Rückbau der Gebäude auf der ehemaligen Betriebsfläche Werhahn-Holz erfolgte wie unter Kapitel 1, Absatz 3 beschrieben.

Ein Übersichtsplan mit allen rückgebauten Gebäuden befindet sich unter Anlage 1.

Eine Bauzustandsbesichtigung zur abschließenden Fertigstellung gemäß § 82 der BauO NRW des Abbruchs wurde am 30.12.2012 durch das Amt für Bauberatung und Bauordnung der Stadt Neuss durchgeführt. Hierbei wurden keine sichtbaren Mängel festgestellt. Die Bescheinigungen (2 Stück) sind diesem Bericht im Anhang 1 beigelegt.

Besonderheiten

Bei der Demontage von Asbestzementplatten am Gebäude 19 (Verladebrücke) kam es am 27.09.2010 infolge unsachgemäßer / mangelhafter Durchführung des Nachunternehmers des beauftragten Abbruchunternehmers zu einer Verunreinigung des angrenzenden Hafenbeckens und der unterhalb der Verladebrücke befindlichen Flächen mit Asbestzementbruchstücken.

Von der HPC AG wurde daraufhin mit Datum vom 30.09.2010 ein Konzept für die Flächenreinigung und Restdemontage sowie der Reinigung des Hafenbeckens erstellt.

Die Reinigungsarbeiten wurden am 30.10.2010 mit der Bergung der Asbestzementplatten aus dem Hafenbecken durch 2 Taucher

abgeschlossen. Die Arbeiten wurden durch die HPC AG begleitet und fotografisch dokumentiert (vgl. Stellungnahme vom 17.11.2010).

Die fachgerechte Entsorgung des Materials inklusive der Nachweisführung oblag dem Verursacher.

3. Erdarbeiten / Bodensanierungen

Abweichend von der zuvor beschriebenen allgemeinen Vorgehensweise beim Rückbau wurden zusätzlich folgende unterirdische Bauwerke rückgebaut.

- a) Wartungsgrube im Norden der ehemaligen Betriebsfläche westlich von Gebäude 20
- b) Benzinabscheider / Schlammfang südöstlich von Gebäude 18 im Bereich des Altstandortes Ne-359

Die Arbeiten wurden am 15.11.2011 von der ausführenden Baufirma durchgeführt und durch die HPC AG gutachterlich begleitet.

Zur Beweissicherung wurden den Sohlen und Wandbereichen der Baugruben Proben entnommen und auf die verdachtsspezifischen Schadstoffe (MKW, BTEX) untersucht. In beiden Baugruben konnte analytisch keine Belastung nachgewiesen werden. Zusätzlich wurde eine Mischprobe des Aushubs entnommen auf den Parameterumfang entsprechend den Vorgaben der Länder Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) untersucht. Der Aushub wurde als > Z2 eingestuft.

Bei den Erdarbeiten wurden keine weiteren tankstellenspezifischen Baukörper (z.B. unterirdischer Tank) gefunden.

Die Lage der beiden o.g. Untersuchungsbereiche a) und b) ist im Übersichtsplan (Anlage 1) dargestellt.

Eine ausführliche Dokumentation inklusive Nachweisanalytik wurde von der HPC AG am 22.12.2011 in Form eines Kurzberichtes an die Werhahn KG Haus und Grund übersendet. Der Vollständigkeit halber haben wir diesen Kurzbericht als Anhang 2 beigelegt.

4. Sonstige Gefahrgüter

Auf dem Betriebsgelände befindliche ausrangierte Transformatoren (vgl. hierzu Bericht der HPC AG, 2005; Kapitel 2.2 „Frühere Nutzung und Baubeschreibung“ zur Teilfläche 3 (Säge und Hobelwerk - Werhahn Holz); Seite 10, Absatz zur Verladehalle und dem Gebäudekomplex westlich der Verladehalle) wurden nach Auskunft des Auftraggebers fachgerecht entsorgt. Eine Dokumentation bzw. Nachweise hierüber liegen uns nicht vor.

Die ehemaligen Standorte der Geräte sind im Übersichtplan unter Anlage 1 dargestellt.

5. Zusammenfassung

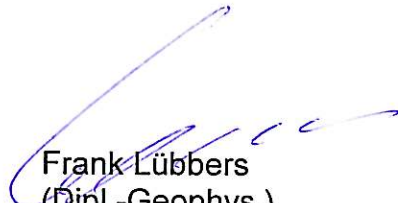
Der Rückbau auf dem ehemaligen Betriebsgelände von Wehrhan-Holz erfolgte, vorbehaltlich der beschriebenen Besonderheiten, planmäßig. Die Arbeiten sind abgeschlossen. Eine Bauzustandsbesichtigung hierzu ergab keine sichtbaren Mängel.

Die dokumentierte Verunreinigung am ehemaligen Tankstandort in der Altlastenverdachtsfläche Ne-359 wurde beim Rückbau des Abscheiders nachweislich vollständig ausgekoffert. Im Untergrund der Wartungsgrube bei Gebäude 20 wurde keine Belastung mit verdachtsspezifischen Schadstoffen nachgewiesen.

Sämtliche Transformatoren wurden nach Auskunft des Auftraggebers fachgerecht entsorgt.

HPC AG
Niederlassung Duisburg

ppa.


Frank Lübbers
(Dipl.-Geophys.)

i.A.


Stephan Wentzler
(Dipl.-Geol.)

A n h a n g

Anhang 1

STADT NEUSS
DER BÜRGERMEISTER

Stadtverwaltung - 41456 Neuss

Wilh. Werhahn KG
ZN Haus & Grund
Herrn Klaus W. Weber
Königstraße 1
41460 Neuss

WERHAHN HAUS & GRUND

Eingang 11. JAN. 2012

Bearbeitung durch:

Rücksprache mit:

Kopie an:

Amt für Bauberatung und Bauordnung

Gebäude: Rathaus Michaelstraße

Auskunft erteilt: Herr Westermann

Etage/Zimmer: 5.941

Telefon: 02131/90-6333

Telefax: 02131/90-2464

Datum und Zeichen Ihres Schreibens

Mein Zeichen

Datum

AB-1726-0/2010

03.01.2012

Bezeichnung des Vorhabens			
Abbruch Gebäude 16 Silogebäude			
Grundstück (Straße, Haus Nr.)			
Düsseldorfer Straße 1b			
Gemarkung		Flur(en)	Flurstück(e)
Neuss		9	143, 145
Aktenzeichen	Statistik	Antragseingang	Entscheidung vom
AB-1726-0/2010		10.09.2010	10.11.2010

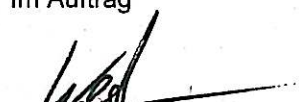
Besichtigungstermin: 30.12.2011

Bescheinigung zur abschließende Fertigstellung

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrter Herr Weber,

die Bauzustandsbesichtigung zur abschließenden Fertigstellung gemäß § 82 der BauO NRW des Abbruches habe ich durchgeführt. Ich habe keine sichtbaren Mängel festgestellt.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag


Westermann


STADT NEUSS
DER BÜRGERMEISTER

Stadtverwaltung - 41456 Neuss

Wilh. Werhahn KG
ZN Haus & Grund
Herrn Klaus W. Weber
Königstraße 1
41460 Neuss

WERHAHN HAUS & GRUND

Eingang **11. JAN. 2012**

Bearbeitung durch: **43**

Rücksprache mit:

Kopie an:

Amt für Bauberatung und Bauordnung

Gebäude: Rathaus Michaelstraße
Auskunft erteilt: Herr Westermann
Etage/Zimmer: 5.941
Telefon: 02131/90-6333
Telefax: 02131/90-2464

Datum und Zeichen Ihres Schreibens

Mein Zeichen

Datum

AB-0815-0/2010

03.01.2012

Bezeichnung des Vorhabens			
Abbruch von Gebäuden und Lagerhallen			
Grundstück (Straße, Haus Nr.)			
Düsseldorfer Straße 1,1d			
Gemarkung		Flur(en)	Flurstück(e)
Neuss		9,54	255, 258, 259, 146
Aktenzeichen	Statistik	Antragseingang	Entscheidung vom
AB-0815-0/2010		03.05.2010	15.10.2010

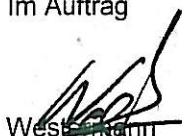
Besichtigungstermin: 30.12.2011

Bescheinigung zur abschließende Fertigstellung

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrter Herr Weber,

die Bauzustandsbesichtigung zur abschließenden Fertigstellung gemäß § 82 der BauO NRW des Abbruches habe ich durchgeführt. Ich habe keine sichtbaren Mängel festgestellt.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag


Westermann



Anhang 2

HPC AG
Neumark 7- 11
47119 Duisburg

Tel. 02 03/80 99 5- 0, Fax 02 03/809 95 95

Wilh. Werhahn KG Haus und Grund
Herr Büntig
Königstraße 1
41460 Neuss

Fax: 02131 / 916407

Ihr Ansprechpartner
Herr Quast

Tel.-Durchwahl
-21

Unsere Zeichen
cq

Datum
22.12.2011

**Abbrucharbeiten Düsseldorfer Straße/Rheintorstraße
Dokumentation zum Rückbau des Abscheiders und zur Kontrolle der Wartungsgrube bei Gebäude 20 (Altlastenstandort Ne-359)**

Sehr geehrter Herr Büntig,

hiermit erhalten Sie unseren Kurzbericht zum Rückbau des Abscheiders und zur Kontrolle der Wartungsgrube bei Gebäude 20 am Altlastenstandort Ne-359.

Die Arbeiten wurden am 15.11.2011 von der ausführenden Baufirma Rhiem & Sohn GmbH & Co.KG durchgeführt und durch die HPC AG gutachterlich begleitet.

Der Abscheider wurde großflächig freigelegt, der Aushub, i.W mit Bauschutt durchsetzte sandige bis kiesige Auffüllungen die untergeordnet auch Schlacke enthalten, sowie die vorhandenen Zuläufe aus Kunststoff wurden neben der Grube gelagert. Das Schachtbauwerk wurde vollständig bis in eine Tiefe von ca. 4,0 m unter GOK rückgebaut, der angefallene Bauschutt wurde ebenfalls neben der Grube gelagert. Bei den Aushubarbeiten wurden keine weiteren tankstellenspezifischen Baukörper (z.B. unterirdischer Tank) gefunden.

Im Bereich der Wartungsgrube waren augenscheinlich keine Verunreinigungen vorhanden. Ein Ablauf konnte nicht festgestellt werden. Die Grubenwände wurden teilweise freigestemmt und es wurde ein Kontrollschurf gemacht.

Zur Beweissicherung wurden zwei Sohl- und drei Mischproben aus den Wandbereichen genommen (SP Abscheider, SP Wartungsgrube, MP1 und MP2 Abscheider sowie WP Wartungsgrube) und auf die verdachtsspezifischen Schadstoffe (MKW, BTEX) untersucht. Zudem wurde der angefallene Aushub beprobt (MP Aushub) und auf die Parameter gemäß LAGA für Boden untersucht.

In den Sohl- und Wandproben konnten keine Belastungen nachgewiesen werden, die MKW- und BTEX-Konzentrationen lagen voll umfänglich unterhalb der Bestimmungsgrenze (siehe beigefügter Prüfbericht 1280096).

Die Aushubbereiche wurden mit elektronischer Nachricht vom 21.11.2011 durch die HPC AG zur Wiederverfüllung freigeben.

Der Bodenaushub ist aufgrund erhöhter Schwermetallgehalte (Blei, Kupfer) als >Z 2 einzustufen. Die vollständigen Ergebnisse der chemischen Untersuchung der Probe MP Aushub sind in beigefügter Tabelle 1 den Zuordnungswerten Boden nach LAGA gegenübergestellt (siehe Anlage und beigefügter Prüfbericht 1280097).

Das Material, überschlägig ca. 50 - 60 m³, kann nicht wieder eingebaut werden und befindet sich nach unserer Kenntnis derzeit noch vor Ort.

Fazit:

Die im Bericht „Historische Recherche und Orientierende Untergrunduntersuchung zur Altlastenbewertung; Bodenuntersuchungen zur orientierenden Baugrundeinschätzung; Rückbau- und Verwertungskonzept“ der HPC AG vom 30.06.2005 dokumentierte Verunreinigung des Untergrundes im Bereich der Altlastenverdachtsfläche Ne-359 wurde im Zuge des Rückbaus des Abscheiders nachweislich saniert.

Die Bausubstanz der Wartungsgrube bei Gebäude 20 ist augenscheinlich frei von Verunreinigungen. Im Untergrund konnte analytisch keine Belastung mit verdachtsspezifischen Schadstoffen (MKW, BTEX) nachgewiesen werden.

Mit freundlichen Grüßen
HPC AG

ppa. Frank Lübbers
(Dipl.-Geophys.)

Anlagen

i.A. Carsten Quast
(Dipl.-Ing.)

1. Tabellarische Zusammenstellung der Ergebnisse der chemischen Untersuchung MP Aushub (1 Seite)
2. Fotodokumentation (2 Seiten)
3. Prüfbericht 1280096 des Institut Fresenius vom 21.11.2011 (3 Seiten, in Kopie)
4. Prüfbericht 1280097 des Institut Fresenius vom 21.11.2011 (3 Seiten, in Kopie)

Tabelle 1: Ergebnisse der chemischen Untersuchung MP Aushub

Parameter	Einheit	Probe	Zuordnungswerte Boden nach LAGA			
		MP Aushub Abscheider	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
Arsen	[mg/kg]	9	20	30	50	150
Blei	[mg/kg]	2.600	100	200	300	1.000
Cadmium	[mg/kg]	0,4	0,6	1	3	10
Chrom (gesamt)	[mg/kg]	24	50	100	200	600
Kupfer	[mg/kg]	2.500	40	100	200	600
Nickel	[mg/kg]	24	40	100	200	600
Quecksilber	[mg/kg]	0,7	0,3	1	3	10
Zink	[mg/kg]	470	120	300	500	1.500
Thallium	[mg/kg]	<0,2	0,5	1	3	10
Cyanid (gesamt)	[mg/kg]	0,2	1	10	30	100
Kohlenwasserstoffe	[mg/kg]	340	100	300	500	1.000
Σ PAK (US-EPA)	[mg/kg]	9,44	1	5	15	20
EOX	[mg/kg]	<0,5	1	3	10	15
PCB**	[mg/kg]	0,017	0,02	0,1	0,5	1
Σ BTEX	[mg/kg]	nn	<1	1	3	5
Σ LHKW	[mg/kg]	0,543	<1	1	3	5
pH-Wert	[-]	8,3	5,5 - 8,0	5,5 - 8,0	5,0 - 9,0	
pH-Wert	[-]	8,8	6,5 - 9,0	6,5 - 9,0	6,0 - 12,0	5,5 - 12,0
elek.Leitfähigkeit	[µS/cm]	366	500	500	1.000	1.500
Chlorid	[mg/l]	2	10	10	20	30
Sulfat	[mg/l]	130	50	50	100	150
Cyanid (gesamt)	[mg/l]	<0,005	< 0,01	0,01	0,05	0,1
Phenolindex	[mg/l]	<0,01	< 0,01	0,01	0,05	0,1
Arsen	[mg/l]	<0,005	0,01	0,01	0,04	0,06
Blei	[mg/l]	<0,005	0,02	0,04	0,1	0,2
Cadmium	[mg/l]	<0,001	0,002	0,002	0,005	0,01
Chrom (gesamt)	[mg/l]	<0,005	0,015	0,03	0,075	0,15
Kupfer	[mg/l]	<0,005	0,05	0,05	0,15	0,3
Nickel	[mg/l]	<0,005	0,04	0,05	0,15	0,2
Quecksilber	[mg/l]	<0,0002	0,0002	0,0002	0,001	0,002
Thallium	[mg/l]	<0,0005	< 0,001	0,001	0,003	0,005
Zink	[mg/l]	<0,01	0,1	0,1	0,3	0,6
Einstufung		> Z2				

Erläuterung:

** = PCB₆ (6 Ballschmitter-Kongenerne)

nn = nicht nachweisbar

Überschreitungen sind durch Fettdruck hervorgehoben



Foto 1: Baugrube mit Abscheider



Foto 2: Baugrube mit Abscheider



Foto 3: Aushubmaterial

Fot



Foto 4: Wartungsgrube

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Am Technologiepark 10 D-45699 Herten

HPC AG
Niederlassung Duisburg
Herrn Schroers
Neumarkt 7-11
47119 Duisburg

Prüfbericht 1280096

Auftrags Nr. 2113708
Kunden Nr. 1443700

Herr Dr. Raymund Dressler
Telefon +49 2366/3056-43
Fax +49 2366/3056-11

DAkkS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14115-07-00

Zugelassen nach Trinkwasser-
verordnung, Untersuchungs-
stelle gemäß § 2 zur VSU Boden
und Altlasten, Untersuchungs-
stelle für Abwasser

Environmental Services

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Am Technologiepark 10
D-45699 Herten

Herten, den 21.11.2011

Ihr Auftrag/Projekt: Werhahn, Düsseldorf
Ihr Bestellzeichen: 2101201
Ihr Bestelldatum: 15.11.2011

Prüfzeitraum von 16.11.2011 bis 18.11.2011
erste laufende Probenummer 110751391
Probeneingang am 16.11.2011

Sehr geehrter Herr Schroers,

nachstehend erhalten Sie die Analysenergebnisse der uns zum o.g. Projekt übergebenen Bodenproben.

Wir bitten Sie, die Ergebnisse auszuwerten und stehen Ihnen für Rückfragen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

SGS INSTITUT FRESENIUS

Dr. Raymund Dressler
Customer Service

Carsten Schlierkamp
Customer Service

Seite 1 von 3

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

Im Maisel 14 D-65232 Taunusstein t +49 6128 744- 0 f +49 6128 744 - 9890 www.institut-fresenius.de

Geschäftsführer: Vincent Giesue Fumari, Aufsichtsratsvorsitzender: Dirk Hellemans, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein
HRB: 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Proben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu
Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Alle Dienstleistungen werden auf
Grundlage der anwendbaren Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SGS, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden, erbracht.
Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Proben durch IF-Kurier abgeholt

Matrix: Boden

Probennummer Bezeichnung		110751391 SP Abscheider	110751392 MP 1 Abscheider	110751393 MP 2 Abscheider		
Eingangsdatum:		16.11.2011	16.11.2011	16.11.2011		
Parameter	Einheit				Bestimmungs- grenze	Methode
Feststoffuntersuchungen :						
Trockensubstanz	Masse-%	96,1	91,5	96,1	0,1	DIN EN 14346
KW-Index C10-C40	mg/kg TR	< 10	< 10	< 10	10	DIN EN 14039
BTEX Headspace :						
Benzol	mg/kg TR	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN ISO 22155
Toluol	mg/kg TR	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN ISO 22155
Ethylbenzol	mg/kg TR	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN ISO 22155
1,2-Dimethylbenzol	mg/kg TR	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN ISO 22155
1,3+1,4-Dimethylbenzol	mg/kg TR	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02	DIN ISO 22155
Summe Xylole	mg/kg TR	-	-	-		DIN ISO 22155
Summe BTEX	mg/kg TR	-	-	-		

Proben durch IF-Kurier abgeholt

Matrix: Boden

Probennummer	110751394	110751395
Bezeichnung	SP	WP
	Wartungsgrube	Wartungsgrube

Eingangsdatum:	16.11.2011	16.11.2011
----------------	------------	------------

Parameter	Einheit			Bestimmungs- grenze	Methode
Feststoffuntersuchungen :					
Trockensubstanz	Masse-%	95,6	92,8	0,1	DIN EN 14346
KW-Index C10-C40	mg/kg TR	< 10	< 10	10	DIN EN 14039
BTEX Headspace :					
Benzol	mg/kg TR	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN ISO 22155
Toluol	mg/kg TR	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN ISO 22155
Ethylbenzol	mg/kg TR	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN ISO 22155
1,2-Dimethylbenzol	mg/kg TR	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN ISO 22155
1,3+1,4-Dimethylbenzol	mg/kg TR	< 0,02	< 0,02	0,02	DIN ISO 22155
Summe Xylole	mg/kg TR	-	-		DIN ISO 22155
Summe BTEX	mg/kg TR	-	-		

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Am Technologiepark 10 D-45699 Herten

HPC AG
Niederlassung Duisburg
Herrn Schroers
Neumarkt 7-11
47119 Duisburg

Prüfbericht 1280097

Auftrags Nr. 2113708

Kunden Nr. 1443700

Herr Dr. Raymund Dressler
Telefon +49 2366/3056-43
Fax +49 2366/3056-11

Environmental Services

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Am Technologiepark 10
D-45699 Herten

DAkkS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14115-07-00

Zugelassen nach Trinkwasser-
verordnung, Untersuchungs-
stelle gemäß § 2 zur VSI Boden
und Attilasten, Untersuchungs-
stelle für Abwasser

Herten, den 21.11.2011

Ihr Auftrag/Projekt: Werhahn, Düsseldorf
Ihr Bestellzeichen: 2101201
Ihr Bestelldatum: 15.11.2011

Prüfzeitraum von 16.11.2011 bis 21.11.2011
erste laufende Probennummer 110751396
Probeneingang am 16.11.2011

Sehr geehrter Herr Schroers,

nachstehend erhalten Sie die Analysenergebnisse der uns zum o.g. Projekt übergebenen Bodenproben.

Wir bitten Sie, die Ergebnisse auszuwerten und stehen Ihnen für Rückfragen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

SGS INSTITUT FRESENIUS

Dr. Raymund Dressler
Customer Service

Carsten Schlierkamp
Customer Service

Seite 1 von 3

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH | Im Maisel 14 D-65232 Taunusstein t +49 6128 744-0 f +49 6128 744 - 9890 www.institut-fresenius.de
Geschäftsführer: Vincent Giesue Furnari, Aufsichtsratsvorsitzender: Dirk Hellemans, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein
HRB: 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Proben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Alle Dienstleistungen werden auf Grundlage der anwendbaren Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SGS, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden, erbracht.
Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Proben durch IF-Kurier abgeholt Matrix: Boden

Probennummer 110751396
Bezeichnung MP Aushub

Eingangsdatum: 16.11.2011

Parameter	Einheit		Bestimmungs- grenze	Methode
Feststoffuntersuchungen :				
Trockensubstanz	Masse-%	86,3	0,1	DIN EN 14346
pH-Wert (CaCl ₂)		8,3		ISO 10390
Cyanide, ges.	mg/kg TR	0,2	0,1	ISO 11262
KW-Index C10-C40	mg/kg TR	340	10	DIN EN 14039
EOX	mg/kg TR	< 0,5	0,5	DIN 38414-17
Arsen	mg/kg TR	9	2	DIN EN ISO 11885
Blei	mg/kg TR	2600	2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	mg/kg TR	0,4	0,2	DIN EN ISO 11885
Chrom	mg/kg TR	24	1	DIN EN ISO 11885
Kupfer	mg/kg TR	2500	1	DIN EN ISO 11885
Nickel	mg/kg TR	24	1	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	mg/kg TR	0,7	0,1	DIN EN 1483
Thallium	mg/kg TR	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 17294-2
Zink	mg/kg TR	470	1	DIN EN ISO 11885
LHKW im Feststoff				
Dichlormethan	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
Trichlormethan	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
Tetrachlormethan	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN ISO 22155
Trichlorethen	mg/kg TR	0,52	0,005	DIN ISO 22155
Tetrachlorethen	mg/kg TR	0,023	0,005	DIN ISO 22155
Summe nachgewiesener LHKW	mg/kg TR	0,543		DIN ISO 22155
BTEX im Feststoff				
Benzol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN ISO 22155
Toluol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN ISO 22155
Ethylbenzol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN ISO 22155
1,3+1,4-Dimethylbenzol	mg/kg TR	< 0,02	0,02	DIN ISO 22155
1,2-Dimethylbenzol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN ISO 22155
Summe Xylole	mg/kg TR	-		DIN ISO 22155
Summe BTEX	mg/kg TR	-		DIN ISO 22155

Probennummer 110751396
Bezeichnung MP Aushub

PAK nach EPA

Naphthalin	mg/kg TR	0,29	0,05	DIN 38414-23
Acenaphthylen	mg/kg TR	0,1	0,1	DIN 38414-23
Acenaphthen	mg/kg TR	0,08	0,05	DIN 38414-23
Fluoren	mg/kg TR	0,10	0,05	DIN 38414-23
Phenanthren	mg/kg TR	0,92	0,05	DIN 38414-23
Anthracen	mg/kg TR	0,15	0,05	DIN 38414-23
Fluoranthren	mg/kg TR	2,0	0,05	DIN 38414-23
Pyren	mg/kg TR	1,7	0,05	DIN 38414-23
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	0,79	0,05	DIN 38414-23
Chrysen	mg/kg TR	1,1	0,05	DIN 38414-23
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	0,59	0,05	DIN 38414-23
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	0,29	0,05	DIN 38414-23
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	0,53	0,05	DIN 38414-23
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	0,37	0,05	DIN 38414-23
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	0,08	0,05	DIN 38414-23
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	0,35	0,05	DIN 38414-23
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	9,44		DIN 38414-23

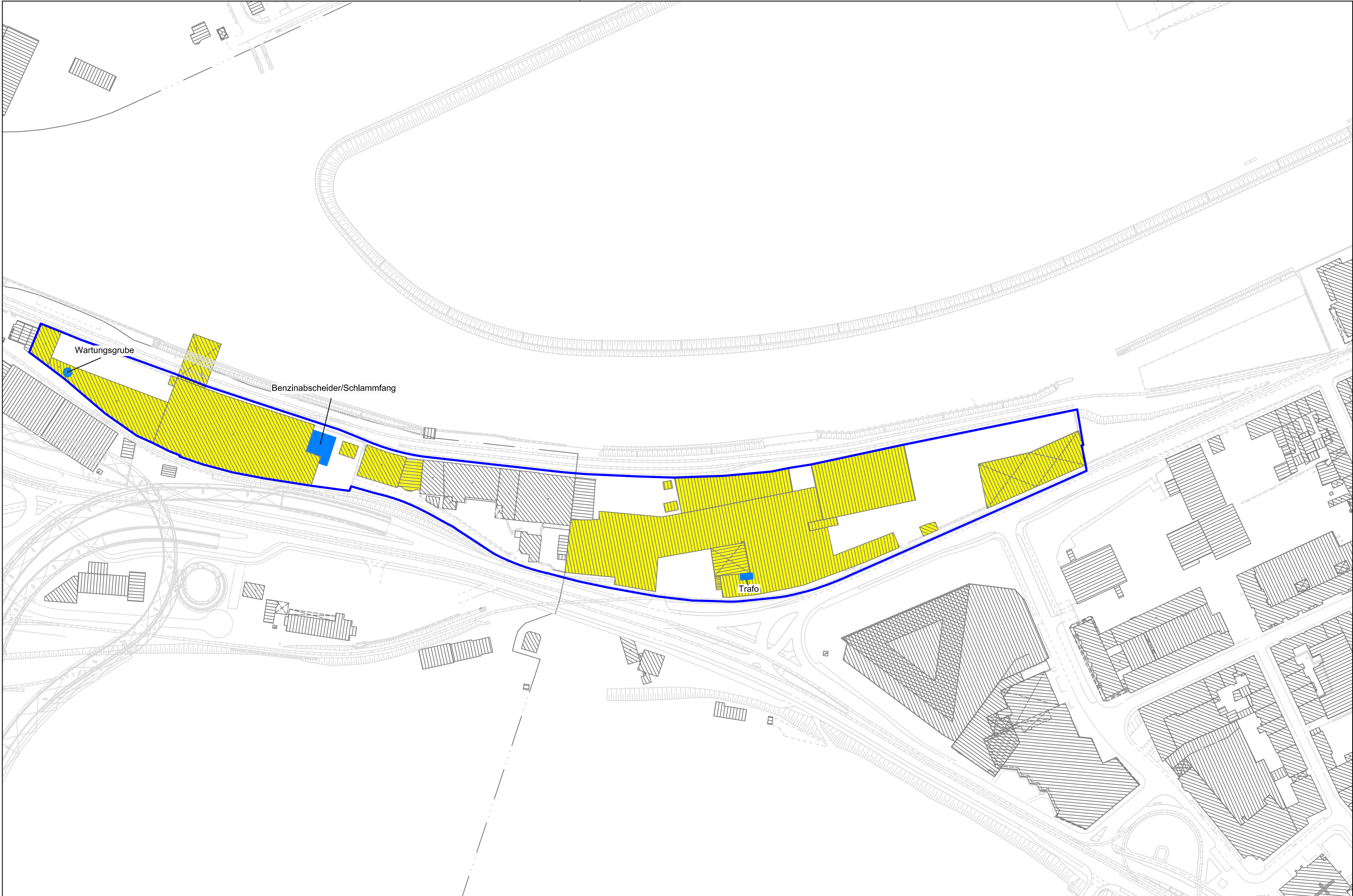
PCB im Feststoff :

PCB 28	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN 38414-20
PCB 52	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN 38414-20
PCB 101	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN 38414-20
PCB 153	mg/kg TR	0,006	0,003	DIN 38414-20
PCB 138	mg/kg TR	0,007	0,003	DIN 38414-20
PCB 180	mg/kg TR	0,004	0,003	DIN 38414-20
Summe 6 PCB (DIN)	mg/kg TR	0,017		DIN 38414-20

Eluatuntersuchungen :

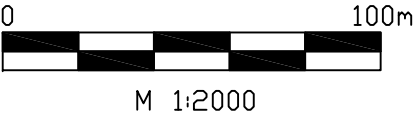
pH-Wert		8,8		DIN 38404-5
Elektr.Leitfähigkeit (25°C) µS/cm		366	1	DIN EN 27888
Chlorid	mg/l	2	2	DIN EN ISO 15682
Sulfat	mg/l	130	5	SOP M 1288
Cyanide, ges.	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403
Phenol-Index, wdf.	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402
Arsen	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Blei	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885
Chrom	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Kupfer	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Nickel	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	0,0002	DIN EN 1483
Thallium	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2
Zink	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885

Anlage



Zeichenerklärung

- Grenze Untersuchungsgebiet
- Abbruch oberirdisch bis Bodenplatte (2010/2011)
- Rückbau Altlasten + sanierte Bereiche (2011)



Projekt: Betriebsgelände von "Werhahn-Holz" u. Neusser Lagerhausgesellschaft Düsseldorfer Str. / Rheintorstr.			
Darstellung: Übersichtsplan durchgeführte Maßnahmen 2010/2011	Anlage:	1	
	Maßstab:	1 : 2.000	
	Zeichnungs-Nr.:	2101201b.dwg	
		Datum	Name
	gezeichnet:	09.02.2012	wb
Bauherr:/Auftraggeber: Werhahn Haus und Grund Königstraße 1 41460 Neuss	geprüft:	09.02.2012	
	Planverfasser:  HPC AG Neumarkt 7-11, 47119 Duisburg Telefon 0203/80 99 5-0, Fax 0203/80 99 59 5		