

HPC AG
Wilhelm-Herbst-Straße 5, 28359 Bremen



Bundesanstalt für Immobilienaufgaben AÖR
Zentrale PM - Portfoliomanagement
Zentrales Altlastenmanagement
Herr Dr. Brede
Fasanenstraße 87
10623 Berlin

Zulassung gemäß § 18 des BBodSchG
in Berlin
Kompetenzbestätigung zur Probenahme
auf Bundesliegenschaften

Zertifizierung nach DIN ISO
9001:2000 und 14001:2004

Ihr Ansprechpartner
Herr Böcker

Tel.-Durchwahl
-19

Unsere Zeichen
2080303

Datum
27.01.2020

Tanklager Bremen Farge

- Vorschlag für die Einrichtung neuer Grundwassermessstellen im Abstrom zur Tiefenerkundung

- Vorschlag für die Einrichtung neuer Grundwassermessstellen im Abstrom der ehemaligen Kanisterabfüllfläche

Sehr geehrter Herr Dr. Brede,

gemäß den Ergebnissen der Besprechung zum weiteren Vorgehen auf der Liegenschaft des Tanklagers Farge am 15.10.2019 (*Protokoll vom 29.10.2019, Pkt. 4.3-Tiefenerkundung der GW-Verunreinigung und Pkt. 4.7 -Kanisterabfüllfläche/Fasslager KF3-zusätzliche Grundwassermessstellen*), sind Vorschläge zur Einrichtung neuer Grundwassermessstellen zu machen. Hierzu sehen wir folgendes vor.

1. Neue Grundwassermessstellen zur Tiefenerkundung

Mittels neuer Messstellen soll die Verlagerung der bekannten Schadstoffe (BTEX, MTBE, PAK) im Grundwasser in die Tiefe innerhalb der bekannten Schadstofffahne überprüft werden. Es besteht der Verdacht, dass die tiefen Filterstrecken der Förderbrunnen des Wasserwerkes Blumenthal und des Kraftwerkes Farge Einfluss auf eine Verlagerung in die Tiefe haben.

Im beiliegenden Plan haben wir die Lage der geplanten Messstellen markiert.

Vorgesehen sind neue Messstellen an folgenden Ansatzpunkten:

Bereich GWMS 13-12:

Die bisherige maximal Erkundungstiefe/Ausbau der Messstelle liegt hier bei 28 m Tiefe unter Gelände. Für BTEX wurden an dieser Stelle bisher max. 55 µg/l nachgewiesen, MTBE wurde mit max. 2.200 µg/l ermittelt. Somit liegt an dieser Stelle bisher das Maximum der MTBE-Verunreinigung.

Für beide Stoffe ist eine vertikale Abgrenzung noch nicht vollständig erfolgt. Wir schlagen vor, an dieser Stelle eine zusätzliche Bohrung (siehe Anlage: GWMS 01/20) bis in ca. 55 m Tiefe auszuführen und eine Messstellengruppe mit Filterlagen bei ca. 40 m – 44 m und 50 – 54 m Tiefe unter GOK herzustellen. Bei dem Ausbau als Messstellen werden die Tiefen über jeweils ein eigenständiges Messstellenrohr erfasst. Der Ausbaudurchmesser der jeweiligen Messstelle beträgt 100 mm.

Bereich GWMS 03/07:

Die Messstellen befinden sich hier im seitlichen Abstrom des Quellbereiches am Verladebahnhof 2, kurz vor der Liegenschaftsgrenze. Die Ausbautiefe liegt hier bei max. 40 m unter GOK. BTEX wurden in dieser Tiefe mit bisher max. 331 µg/l nachgewiesen. Für eine weitere vertikale Abgrenzung schlagen wir Erkundungstiefen von ca. 50 m und ca. 60 m vor, wobei die Bohrungen (siehe Anlage: GWMS 02/20) mit einem Ausbau als Messstellengruppe (Durchmesser je 100 mm) in ca. 46 – 50 m und 56 – 60 m ausgeführt werden.

Aufgabe der neuen Messstellen ist es insbesondere Anhaltspunkte dafür zu erhalten, ob im Bereich der Schadstofffahne mit einer Verlagerung der betroffenen Schadstoffe in größere Tiefen und dort in Richtung der bekannten Grundwasserentnahmen, insbesondere nach Südosten und Osten in Richtung des Wasserwerkes, zu rechnen ist.

Option: Zusätzliche Messstelle an der südöstlichen Liegenschaftsgrenze

Da an der Liegenschaftsgrenze im südöstlichen Abstrombereich der Kontaminationsquelle (Fortsetzung der vorhandenen Messstellen GWMS 03/07 und GWMS 04/07) bezüglich möglicher Ausbreitungen der Belastung noch keine Grundwassermessstellen/Informationen vorliegen, schlagen wir vor, dort eine zusätzliche Messstellengruppe (siehe Anlage: GWMS 03/20; Ausbaudurchmesser je 100 mm) herzustellen. Ziel wäre hier vor allem über das zukünftige Monitoring diesen Abschnitt des Tanklagers als potenziellen Gefahrenbereich für einen Abstrom von belastetem Grundwasser in Richtung Wasserwerk auszuschließen.

Wir schlagen vor, zunächst die relevanten, d.h. als belastet ermittelten Tiefen, für den Ausbau aufzuschließen (Tiefen ca. 20 m, 40 m, 50 m) und in Abhängigkeit der Ergebnisse aus der neuen Messstelle im Bereich GWMS 03/07 zu entscheiden, ob eine weitere Vertiefung mit Ausbau (Tiefe ca. 60 m) erforderlich ist.

2. Neue Grundwassermessstellen Abstrom KF3

Für die weitere Abgrenzung der Schadstofffahne der im Bereich der KF 3 bekannten Grundwasserverunreinigung durch BTEX schlagen wir eine neue Messstelle (siehe Anlage: GWMS 04/20) in Abstromrichtung etwa zwischen den vorhandenen Messstellen Gleis 6 und FK 1 vor, die in vergleichbaren Tiefen ausgebaut wird und als seitliche Begrenzung der Belastung an dieser Stelle angesehen werden kann. Der Ausbau der Bohrung sollte als Messstellengruppe erfolgen, wobei neben der bisher ermittelten Tiefe der Verunreinigung (ca. 14 - 18 m unter GOK) für die vertikale Abgrenzung eine zweite Messstelle mit einer Ausbautiefe von ca. 26 – 30 m vorgesehen wird.

Für Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

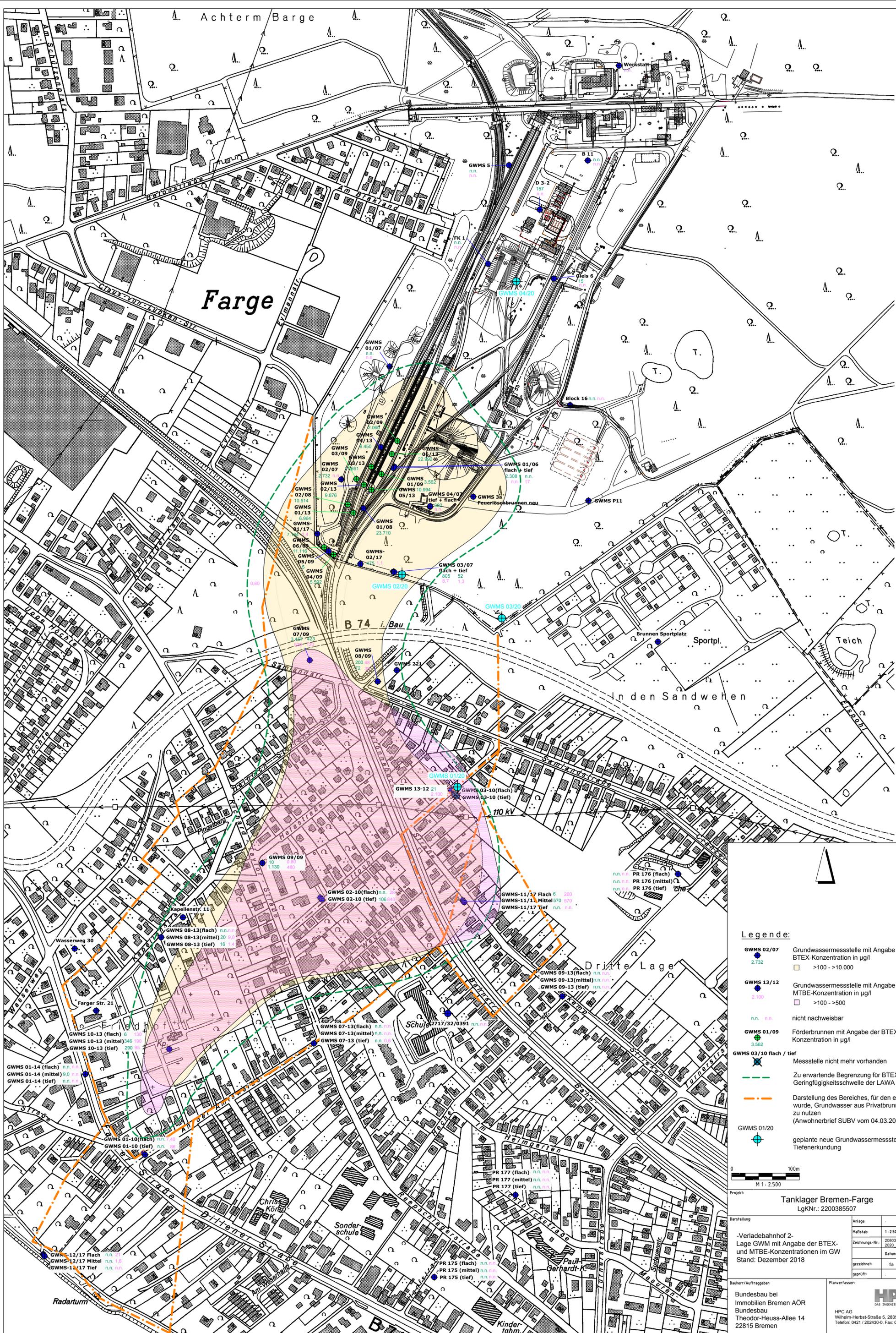
HPC AG

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'O. Böcker'.

i.V. O. Böcker

Sachverständiger für Bodenschutz und Altlasten
nach § 18 Bundes-Bodenschutzgesetz
Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger
für Kontaminationen von Boden, Bodenluft und Grundwasser

Anlage: Lageplan



- Legende:**
- GWMS 02/07 Grundwassermessstelle mit Angabe der BTEX-Konzentration in µg/l
2.732
 >100 ->10.000
 - GWMS 13/12 Grundwassermessstelle mit Angabe der MTBE-Konzentration in µg/l
2.110
 >100 ->500
 - n.n. n.n. nicht nachweisbar
 - GWMS 01/09 Förderbrunnen mit Angabe der BTEX-Konzentration in µg/l
3.582
 - ⊗ GWMS 03/10 flach / tief Messstelle nicht mehr vorhanden
 - Zu erwartende Begrenzung für BTEX gem. Geringfügigkeitsschwelle der LAWA (20 µg/l)
 - Darstellung des Bereiches, für den empfohlen wurde, Grundwasser aus Privatbrunnen nicht zu nutzen (Anwohnerbrief SUBV vom 04.03.2019)
 - ⊕ GWMS 01/20 geplante neue Grundwassermessstelle zur Tiefenerkundung

0 100m
M 1 : 2.500

Projekt: Tanklager Bremen-Farge
LgKNr.: 2200385507

Darstellung	Anlage
-Verladebahnhof 2-Lage GWM mit Angabe der BTEX- und MTBE-Konzentrationen im GW Stand: Dezember 2018	Maßstab: 1 : 2.500
	Zeichnungs-Nr.: 2080303_Neue GWM 2020_2.dwg
	Datum Name
	gezeichnet: fa 30.01.2020
	geprüft:
Bauherr / Auftraggeber:	Planverfasser:
Bundesbau bei Immobilien Bremen AÖR Bundesbau Theodor-Heuss-Allee 14 22815 Bremen	HPC DAS INGENIEURUNTERNEHMEN HPC AG Wilhelm-Herbst-Straße 5, 28359 Bremen Telefon: 0421 / 202430-0, Fax: 0421 / 217010