Neubau von 2 GWM südlich des Industrieparks Schwarze Pumpe

- PLANUNG -

Projektnummer UBV – 25-014SWP

Auftraggeber

Richter + Kaup Part G
Berliner Straße 21
02826 Görlitz

RICHTER + KAUP
INGENIEURE | PLANER | LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Auftragnehmer

Umweltplanungs- und Betriebsgesellschaft mbH Vogtland

Thossener Straße 6
08538 Weischlitz

Knappenstraße 1
01968 Senftenberg

UBV

Datum 21.07.2025

Inhalt

ABBILDUNGSVERZEICHNIS **2**

TABELLENVERZEICHNIS **2**

ANLAGENVERZEICHNIS **3**

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS **3**

1 VERANLASSUNG UND ZIELSTELLUNG **4**

2 STANDORTVERHÄLTNISSE **4**

2.1 LAGE DES VORHABENS 4

2.2 BEDINGUNGEN AM STANDORT 4

2.3 ANLAGEN- UND MEDIENBESTAND 5

3 TECHNISCHER AUSBAU **5**

4 RECHTSVERHÄLTNISSE **7**

5 QUELLEN **7**

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: VERTEILUNG DER DURCHLÄSSIGKEIT-WERTE AM STANDORT FÜR DEN MGL3 ... 5

ABBILDUNG 2: SCHUTZROHR IN DN150 MIT SICHERHEITSABSCHLUSS FÜR DEN ÜBERFLURAUSBAU DER GWM 6

Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: VORGESEHENE STANDORTE GWM 4

Anlagenverzeichnis

Anlage 1 **Übersichtslageplan M 1:10.000**

Anlage 2 **Vorprofil und Ausbauplan GWM**

Anlage 3 **Leistungsverzeichnis**

Abkürzungsverzeichnis

DN	Nennweite
GW	Grundwasser
GWM	Grundwassermessstelle
LAGB	Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt
LBGR	Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
LfULG	Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
LHW	Landesamt für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt
LMBV	Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft
SWP	Industriepark Schwarze Pumpe
UBV	Umweltplanungs- und Betriebsgesellschaft mbH Vogtland
UFZ	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung Leipzig-Halle

1 Veranlassung und Zielstellung

Das Gewerbegebiet Industriepark Schwarze Pumpe soll im südlichen Bereich mit der Bebauungsfläche SÜD 2 erweitert werden. Im Rahmen einer Kurzstudie bzgl. einer Flächenversiegelung im Bereich SÜD 2 konnten keine maßgeblich potenziellen Auswirkungen auf die hydraulische Altlastsanierung am Standort Schwarze Pumpe festgestellt werden. Zur Verifizierung der Durchlässigkeitsbeiwerte im oberen Grundwasserleiter wird nach [UBV-2024] die Errichtung von Grundwassermessstelle empfohlen, um potenzielle Versickerungsbereiche zu überprüfen und anschließend zu überwachen.

Die UBV Umweltplanungs- und Betriebsgesellschaft mbH Vogtland wurde hierzu am 02.04.2025 von der Richter + Kaup GmbH beauftragt, Planungsleistungen und die Begleitung für die Errichtung von zwei GWM durchzuführen.

2 Standortverhältnisse

2.1 Lage des Vorhabens

Der potenzielle Standort der beiden geplanten Grundwassermessstellen befindet sich auf einem bisher als Grünfläche genutzten Bereichs südlich des Gewerbeparks Schwarze Pumpe (SWP) im Landkreis Bautzen im Freistaat Sachsen, nahe der Landesgrenze zu Brandenburg (s. Anlage 1). Der Abstand zwischen den 2 GWM beträgt etwa 800 m.

Die Koordinaten sowie die Flurstücke des jeweiligen Standortes vermittelt Tabelle 1.

Tabelle 1: Vorgesehene Standorte GWM

Name	Gemeinde / Gemarkung	Flurstück	OW (ETRS89 UTM33)	NW (ETRS89 UTM33)
GWM x/25	Burghammer Flur 1	122/14	455 918	5707 224
	Zerre Flur 2	126/9 bzw. 126/6		
GWM y/25	Spreewitz Flur 1	59/32 bzw. 66/6	456 711	5707 192

2.2 Bedingungen am Standort

Das Ziel dieser GWM besteht vornehmlich in einer Verifizierung der potenziellen Versickerungsbereiche im südlichen Anstrombereich am Industriepark SWP. Daher wurden für die Standorte Bereiche mit höheren Durchlässigkeiten im Untergrund, bevorzugt am MGL 3 ausgewählt (vgl. Abbildung 1). Auch erfolgte die Standortauswahl nach der Dichte der

modellierten Stromlinien sowie GW-Fließrichtung nach [UBV-2024] zu den in SWP vorhandenen Brunnen.

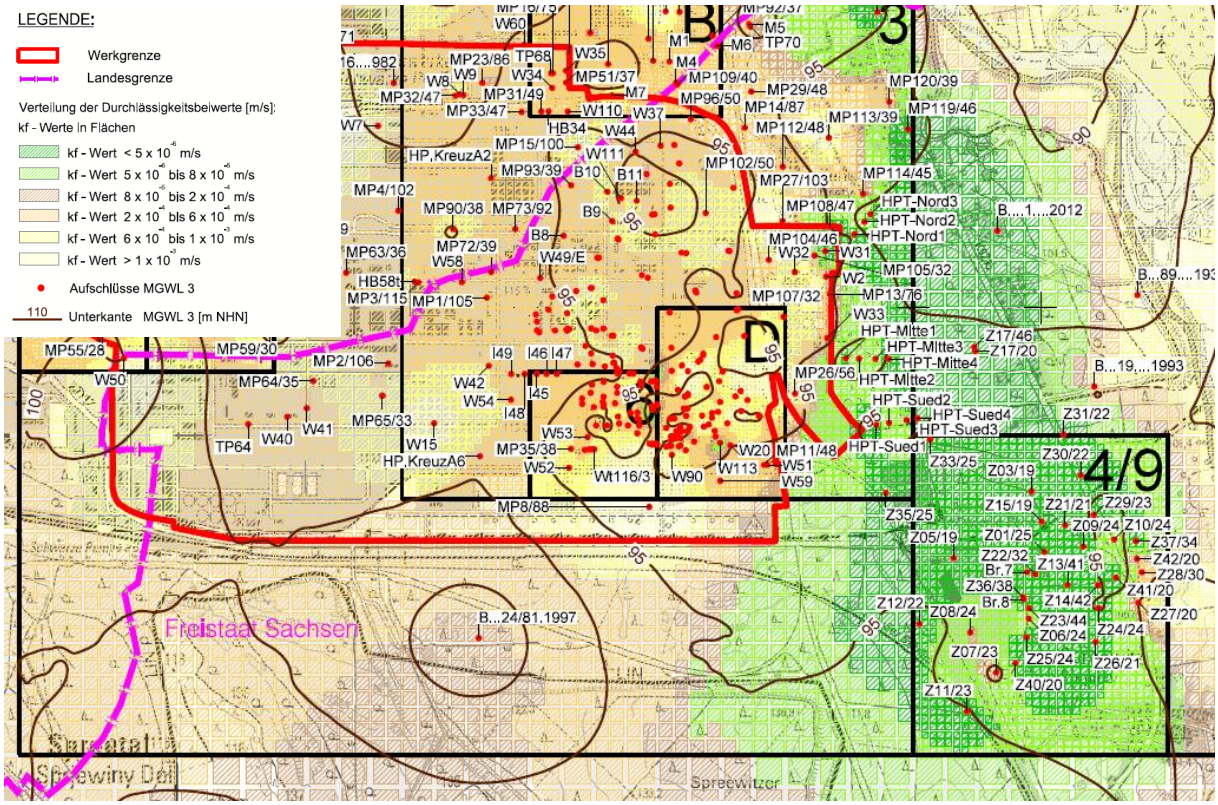

Abbildung 1: Verteilung der Durchlässigkeit-Werte am Standort für den MGL3

2.3 Anlagen- und Medienbestand

Medienauskünfte von Trägern öffentlicher Belange sind vor Baubeginn abzufragen.

3 Technischer Ausbau

Für die Errichtung der Grundwassermessstellen gem [AKGB-2012] werden folgende bohrtechnischen Leistungen erforderlich:

- Errichtung der GWM (vgl. Anlage 1 und 2):
  - Aufsatz- bzw. Vollrohr HDPE 125 x 7,4 zentrisch und lotrecht einbauen,
  - Filterrohr HDPE 125 x 7,4 Schlitzweite 0,75 mm bzw. 1,0 mm, entsprechend dem erbohrten Untergrund zentrisch und lotrecht einbauen,
  - Sumpfrohr mit Bodenkappe HDPE DN125,
  - Filtersand/Filterkies nach DIN 4924 mit Körnung 1,0 - 2,0 mm bzw. 2,0 – 3,15 mm als Ringraumverfüllung setzungsfrei einbauen, Schlitzweite und

Filterkies werden durch den begleitenden Geologen nach festgestellter Granulometrie auf der Baustelle festgelegt,

- Quellton als hydraulische Sperre mit ferromagnetischen Bestandteilen setzungsfrei einbauen,
- Füllsand setzungsfrei einbauen,
- Gegenfilter nach DIN 4924 setzungsfrei einbauen, Körnung 0,75 - 1,2 mm bzw. 1,00 – 2,0 mm,
- Abschlussbauwerk als Überflurmessstelle mit Schutzrohr im DN150 in Signalrot (RAL 3001) im frostsicheren Fundament mit 1,20 x 1,20 x 1,5 m herstellen (vgl. Abbildung 2)

Abbildung 2: Schutzrohr in DN150 mit Sicherheitsabschluss für den Überflurausbau der GWM im Betonfundament

- Abschluss Schutzrohr (DN150) mit passender, abschließbarer GWM-Abschlusskappe im DN150, inkl. Spezialschlüssel.
- Klarpumpen der ausgebauten Messstelle bis zur Sand- und Trübungsfreiheit, mit Dokumentation der Pumpraten, der abgepumpten Wassermenge sowie der Absenkung des Wasserspiegels während der Pumpzeit, Messungen des Wiederanstieges bis zum Erreichen des Ausgangswasserstandes.

- Einmessung der GWM: Die neu errichtete Grundwassermessstelle ist nach Lage (ETRS89 sowie RD83) und Höhe (Deutsches Höhenreferenzsystem DHHN2016 Bezugspunkt Amsterdam) einzumessen.

4 Rechtsverhältnisse

Unterhaltungspflicht bauliche Anlagen

Die Unterhaltungspflicht der Grundwassermessstelle wird durch den Auftraggeber bzw. dessen Beauftragten (Betreiber) wahrgenommen.

Notwendige Öffentlich-rechtliche Verfahren

Öffentlich-rechtliche Verfahren werden für dieses Vorhaben nicht notwendig.

Beweissicherungsmaßnahmen

Im Rahmen der Bauausführung erfolgt durch den Bauausführenden bzw. die örtliche Bauüberwachung die Durchführung der Beweissicherung.

Privatrechtliche Verhältnisse bei berührten Grundstücken und Rechten

Die Abstimmungen mit den betroffenen Eigentümern werden durch den Auftraggeber in einem gesonderten Verfahren geführt.

Im Rahmen der Bauausführung sind die Gestattungen der Flächeneigentümer für das Flurstück 122/14, 126/9, 126/6 bzw. 59/32, 66/6 einzuholen.

Alle erforderlichen Abstimmungen und Genehmigungen, z.B. Bohranzeige, sind ebenso seitens des Bauausführenden umzusetzen.

5 Quellen

DVGW W 120-1: Qualitätsanforderungen für die Bereiche Bohrtechnik, Brunnenbau, -regenerierung, -sanierung und -rückbau, August 2012

[AKGB-2012] Handbuch Merkblatt Bau von Grundwassermessstellen. Arbeitskreis Grundwasserbeobachtung (LfULG, LAGB, LBGR, UFZ Leipzig-Halle, LfUGV, LHW, Umwelt Berlin), 2012.

[UBV-2024] Bewertung der Auswirkungen der Flächenversiegelung der Bebauungsfläche SÜD 2 auf die Sanierung im Werksgelände Schwarze Pumpe. UBV, August 2024.