

# **Flächenherrichtung Steinwerder Süd**

## **Planfeststellungsunterlage**

### **Teil XII**

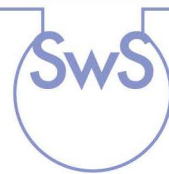
### **Eignungsfeststellung Tankstelle**

Juni 2022

Träger des Vorhabens

Realisierungsträger

---



Maximilian Schlatterer . Rönkamp 15a . 22457 Hamburg

**ReGe Hamburg Projekt-Realisierungsgesellschaft mbH**

Überseeallee 1  
20457 Hamburg

**SwS Ingenieur- und  
Sachverständigenbüro  
Schlatterer**

Öffentlich bestellter und vereidigter  
Sachverständiger für Tankanlagen  
und Tankschutz; Sachverständiger  
nach Wasserrecht AwSV

Dipl.-Ing. (FH) Maximilian Schlatterer  
Rönkamp 15a, 22457 Hamburg

T 040.60 73 12 22  
F 040.228 69 30 49  
M 0176.21 13 18 27  
E [m.schlatterer@sws-sv.de](mailto:m.schlatterer@sws-sv.de)  
I [www.schlatterer-sws.de](http://www.schlatterer-sws.de)

Projekt	Neubau Eigenverbrauchstankstelle Steinwerder Süd
Standort	Fläche Steinwerder Süd, Kronprinz Kai in 20457 Hamburg
Betreiber	HPA AöR, Neuer Wandrahm 4 in 20457 Hamburg, Germany
Ansprechpartner Planung	Claas Meybohm; <a href="mailto:Claas.Meybohm@rege-hamburg.de">Claas.Meybohm@rege-hamburg.de</a>
Zuständige Behörde	Behörde f. Umwelt, Klima, Energie u. Agrarwirtschaft (BUKEA) <a href="mailto:tanja.wollnack@bukea.hamburg.de">tanja.wollnack@bukea.hamburg.de</a> 040 42840 3448
Grundlagen	Bauablaufplanung Fa. Melchior + Wittpohl PartmbB

In o.g. Sache erstatte ich folgendes

**G U T A C H T E N**

**Nr.: 9 2 2 0 9**

**nach AwSV § 41 Absatz 2.2**

**bzw. zur Eignungsfeststellung nach § 63 WHG**

**vom 10.03.2022**

## 1. Auftrag

Der Senat der Freien und Hansestadt Hamburg und die Hamburg Port Authority (HPA) haben beschlossen, die im Stadtteil Steinwerder gelegenen Flächen des Hansaterminals und des Roßterminals – zusammen als Steinwerder Süd bezeichnet – umzustrukturieren.

Über die Dauer der Bauzeit ist die Errichtung einer ortsfesten Tankanlage – einer Eigenverbrauchstankstelle - zur Betankung der Baustellenfahrzeuge vorgesehen. Nach erfolgter Baumaßnahme wird die Tankanlage vollständig zurückgebaut.

Gemäß § 63 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) dürfen Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe nur errichtet und betrieben werden, wenn ihre Eignung von der zuständigen Behörde festgestellt worden ist.

Gemäß § 41 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) ist diese Eignungsfeststellung für die hier beschriebene Anlage nicht erforderlich, wenn für alle Teile einer Anlage einschließlich ihrer technischen Schutzvorkehrungen einer der folgenden Nachweise vorliegt:

- ein CE-Kennzeichen, das zulässige Klassen und Leistungsstufen nach § 63 Absatz 3 Satz 1 Nummer 1 des Wasserhaushaltsgesetzes aufweist,
- Zulassungen oder Nachweise nach § 63 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 und Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes oder
- bei Behältern und Verpackungen die Zulassungen nach gefahrgutrechtlichen Vorschriften

und durch das Gutachten eines Sachverständigen bestätigt wird, dass die Anlage insgesamt die Gewässerschutzanforderungen erfüllt.

Zur Erstellung des Gutachtens nach AwSV § 41 Absatz 2.2, bzw. zur Eignungsfeststellung nach § 63 WHG wurde der Unterzeichner durch die ReGe Hamburg Projekt-Realisierungsgesellschaft mbH beauftragt.

In diesem Gutachten sollen die potentiellen Gefährdungen einer Grundwasserverunreinigung betrachtet und die gesetzlichen Vorgaben dargestellt werden.

## 2. Anlagenbeschreibung

Im Wesentlichen besteht die Anlage aus den folgenden Anlagenkomponenten:

- Lagerbehälter in einem Seecontainer
- Rohrleitungen, Armaturen und Abgabeeinrichtung (Zapfsäule)
- Abfüllfläche

Bei dem Lagerbehälter handelt es sich um einen oberirdisch zylindrisch liegenden doppelwandigen Stahltank nach DIN 6616 / 2, EN 12285 (o. glw.) mit einem Volumen von bis zu 10,0 m<sup>3</sup>. Die Tankanlage ist in einen 20“ Seecontainer fest installiert.

Der Tank hat eine mechanische Füllstandsanzeige, eine Be- und Entlüftungsleitung sowie eine permanente energieunabhängige Leckanzeige.

Die Entnahme erfolgt über eine Saugleitung durch eine selbstansaugende unmittelbar auf dem Domdeckel installierte Förderpumpe (max. 50 Ltr./ Min.) mit Schlauch, Automatik-Zapfpistole und NOT-AUS-Schalter.

Befüllt wird der Tank - unter Verwendung einer Abschaltautomatik am TKW in Verbindung mit dem auf dem Domdeckel installierten Grenzwertgeber - über den sich ebenfalls auf dem Domdeckel des Tanks befindenden Füllstutzen (sogenannte Direktbefüllung).

Der Seecontainer, in dem die Anlage installiert ist, hat eine Doppelflügeltür mit Feststellmagneten zur Arretierung der Türen. Die geöffneten Türen dienen gleichzeitig als Spritzschutz gem. TRwS 781.

Seitlich im Container befinden sich ein Fass-Container mit Öl-Bindematerial (Saugtücher, Saugbarrieren, etc.) sowie ein 200 Ltr. Fass zur Aufnahme gebrauchter Ölbindemittel. Schaufel und Besen zur Aufnahme von Ölbindemittel und Tropfenmengen werden ebenfalls im Container bereitgestellt. An der Containertür ist ein zugelassener 6 kg-Feuerlöscher installiert.

Stirnseitig vor dem Container soll im Freien eine ca. 35 m<sup>2</sup> (5 x 7 m) große Abfüllfläche aus einem - den Anforderungen an die Ausführung von Dichtflächen gemäß der für solche Anlagen geltenden Technischen Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS) 786 entsprechenden - flüssigkeitsdichten Beton errichtet werden. Der Container steht so weit auf der Abfüllfläche, dass im Innern des Containers austretender Dieselmotorkraftstoff ausschließlich auf die Abfüllfläche treten würde.

Ringsum die Abfüllfläche wird eine Aufkantung hergestellt, wobei die Fugen zwischen der Aufkantung und der Betonfläche mittels wasserrechtlich zugelassener Fugenvergussmasse versiegelt wird.

Im Tiefpunkt der Fläche wird ein wasserrechtlich zugelassenes Ablaufelement mit Ablaufsperre (z.B. Kortmann Beton GmbH & Co.KG o.glw.) installiert. Das Niederschlagswasser wird im Normalfall durch eine unterirdische Rohrleitung in einen Versickerungsschacht abgeleitet.

Während der Betankungsvorgängen - sowohl durch die Entnahmeeinrichtung (Zapfanlage) als auch beim Befüllen des Lagerbehälters - ist die Ablaufsperre zuvor zu schließen.

Bei geschlossener Ablaufsperre entsteht eine flüssigkeitsdichtes Rückhalteeinrichtung. Die Fläche sowie deren Aufkantungen sind so zu installieren, dass mindestens das unter Punkt 4 dieses Gutachtens ermittelte Volumen im Havariefall zurückgehalten wird.

Nachdem das getankte oder das betankende Fahrzeug die Abfüllfläche verlassen hat, wird nach vorheriger Kontrolle, dass keinerlei wassergefährdender Stoffe ausgelaufen sind, die Ablaufsperre wieder geöffnet, sodass das ggfs. angefallene Niederschlagswasser kontrolliert ablaufen kann.

Eine Überdachung der Anlage ist nicht vorgesehen.

Diese und weitere infrastrukturellen Maßnahmen sind durch entsprechende Betriebsanweisungen nach §44 AwSV zu regeln.

Die Anlage befindet sich nicht im Wasserschutzgebiet.

Gemäß Email von Herrn Wunderlich von der Firma Melchior + Wittpohl vom 01. März 2022 würde das aus einer Sturmflut resultierende Hochwasser bis auf eine Höhe von + 6,6 mNHN reichen.

Daraufhin wurde durch Herrn Meybohm von der ReGe Hamburg am 08. März 2022 nach telefonischer Rücksprache mit dem Unterzeichner die Aufstellhöhe von + 7,0 mNHN beschlossen, sodass keinerlei Auftriebssicherungen bei der Anlage erforderlich werden.

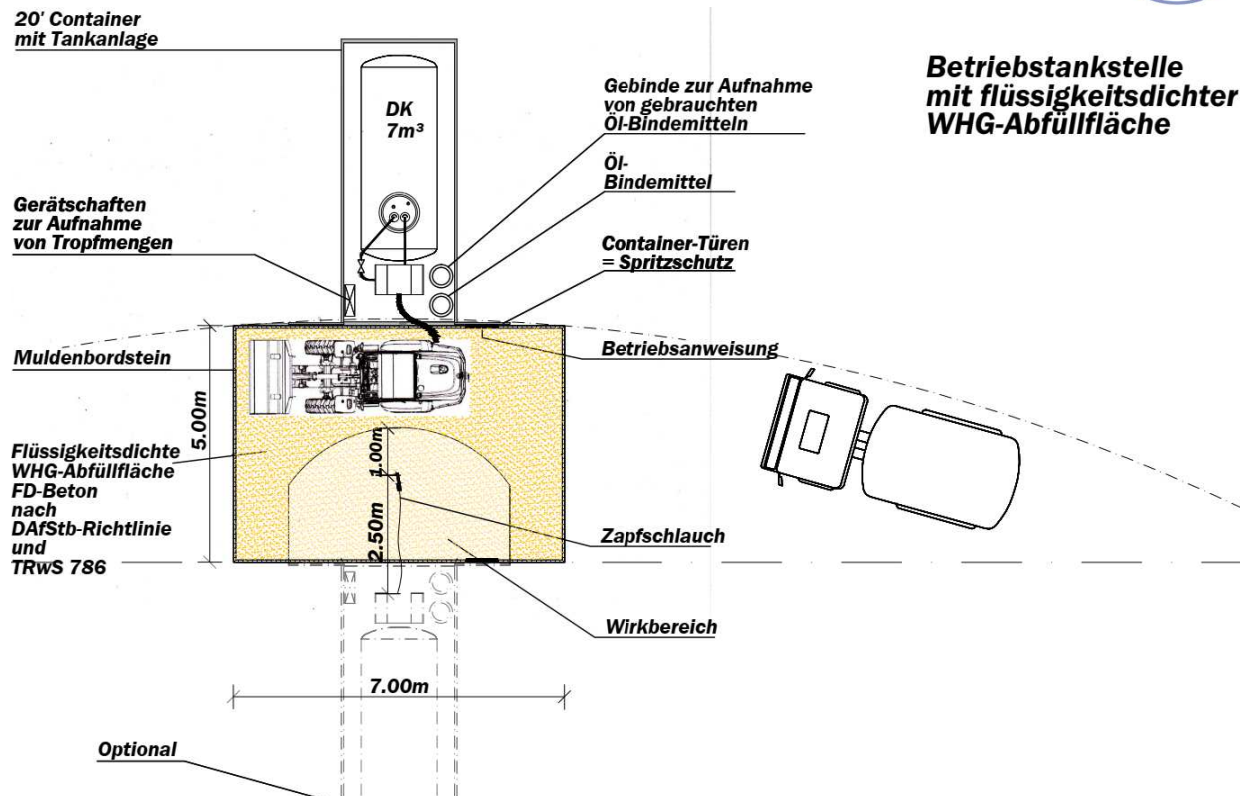


Bild 2.1 Zeichnerische Darstellung Betriebstankstelle

### 3. Relevante Regelwerke

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- Technische Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS) 786 – Ausführung von Dichtflächen
- Technische Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS) 785 – Bestimmung des Rückhaltevermögens bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen
- Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS) 781 Tankstellen für Kraftfahrzeuge
- Technische Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS) 779 – Allgemeine Technische Regelungen

#### 4. Wasserrechtliche Anforderungen an eine Eigenverbrauchstankstelle

##### 4.1 Begriffsbestimmung

„Eigenverbrauchstankstellen“ sind Lager- und Abfüllanlagen,

1. die für die Öffentlichkeit nicht zugänglich sind,
2. die dafür bestimmt sind, Fahrzeuge und Geräte, die für den zugehörigen Betrieb genutzt werden, mit Kraftstoffen zu versorgen,
3. deren Jahresabgabe 100 Kubikmeter nicht übersteigt und
4. die nur vom Betreiber oder den von ihm bestimmten und unterwiesenen Personen bedient werden.

„Abfüllflächen“ sind Anlagenteile, die beim Abfüllen im Fall einer Betriebsstörung mit wassergefährdenden Stoffen beaufschlagt werden können, zuzüglich der Ablauf- und Stauflächen sowie der Abtrennung von anderen Flächen.

Wirkbereiche sind die Flächen, die beim Betanken von Kraftfahrzeugen und beim Befüllen der Lagerbehälter von im Schadensfall austretendem Kraftstoff unmittelbar beaufschlagt werden können.

##### 4.2 Anforderungen an die Rückhaltung wassergefährdender Stoffe

Anlagen müssen ausgetretene wassergefährdende Stoffe auf geeignete Weise zurückhalten. Dazu sind sie mit einer Rückhalteeinrichtung auszurüsten. Dies gilt nicht, wenn es sich um eine doppelwandige Anlage handelt (Lagertank).

Rückhalteeinrichtungen müssen flüssigkeitsundurchlässig sein und müssen für folgendes Volumen ausgelegt sein:

Bei Anlagen zum Abfüllen flüssiger wassergefährdender Stoffe muss das Rückhaltevolumen dem Volumen entsprechen, das bei größtmöglichem Volumenstrom bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen freigesetzt werden kann.



Bei der Befüllung der Lagerbehälter ist ein Rückhaltevermögen für die Kraftstoffmenge erforderlich, die bei maximalem Volumenstrom bis zum Wirksamwerden selbsttätig wirkender Sicherheitseinrichtungen austreten kann.

Für den Volumenstrom wird ein Wert von  $72 \text{ m}^3/\text{h}$  (entspricht  $1200 \text{ l}/\text{min}$ ) zu Grunde gelegt. Damit ergibt sich beim Abfüllen unter Verwendung von Einrichtungen mit Aufmerksamkeitstaste und Not-Aus-Betätigung (ANA) ein Rückhaltevermögen von  $0,9 \text{ m}^3$  (900 Liter).

Die Verwendung einer ANA ist somit zwingend notwendig und bei einer Kraftstoffbestellung vorauszusetzen.

Gemäß TRwS 781 Tankstellen für Kraftfahrzeuge ist für nicht überdachte Rückhalteeinrichtungen neben dem Rückhaltevermögen für austretende Kraftstoffe ein zusätzliches Rückhaltevolumen für Niederschlagswasser von  $50 \text{ l pro m}^2$  der zum Auffangraum hin entwässernden Flächen einzurichten.

Diesen  $50 \text{ l pro m}^2$  liegt gem. TRwS 779 eine Reaktionszeit von 72 Stunden zu Grunde. Im hier vorliegenden Fall kann somit von den  $50 \text{ l pro m}^2$  abgewichen werden, da im Havariefall binnen einer Stunde eine entsprechende Entsorgungsfirma vor Ort ist, was wiederum in der Betriebsanweisung enthalten ist und wofür es vertragliche Vereinbarungen zwischen dem Betreiber und einer solchen Firma gibt.

Es wird von einer Rückhaltezeit bis zum Wirksamwerden geeigneter Maßnahmen (Beseitigung) im Fall einer Leckage von **maximal einer Stunde** ausgegangen, was in der bereits genannten Betriebsanweisung auch so zu beschreiben ist.

Für die Bemessung der Niederschlagsmenge wird ein Starkregenereignis zugrunde gelegt.

Von Starkregen wird ab einer Menge von mehr als 17 Liter pro Quadratmeter und Stunde ausgegangen. Diese Menge wird hier durch den Sachverständigen als Grundlage zur Errechnung der Niederschlagsmenge angesetzt.

Bei einer Fläche von 35 m<sup>2</sup> kann es in einer Stunde demnach maximal zu einer Niederschlagsmenge von  $17 \text{ l/m}^2 \times 35 \text{ m}^2 = 595 \text{ Litern}$  kommen.

**Das geforderte Rückhaltevolumen** für bei Betriebsstörungen austretenden Kraftstoff von maximal 900 Litern zzgl. einer Niederschlagsmenge von 595 Litern beträgt somit unter Berücksichtigung einer Reaktionszeit bis zum Wirksamwerden geeigneter Maßnahmen von einer Stunde eine **Menge von 1.495 Litern**. Dieses geforderte Rückhaltevolumen ist bei der Errichtung der Abfüllfläche zu berücksichtigen und durch entsprechend hohe Aufkantung zu realisieren.

#### 4.3 Anforderungen an die Entwässerung

Bei Abfüllanlagen mit unvermeidlichem Zutritt von Niederschlagswasser sind Abläufe zulässig, wenn sie nur nach vorheriger Feststellung, dass keine wassergefährdenden Stoffe im Niederschlagswasser enthalten sind, geöffnet werden. Mit wassergefährdenden Stoffen verunreinigtes Niederschlagswasser ist ordnungsgemäß als Abwasser zu beseitigen oder als Abfall zu entsorgen.

Bei Eigenverbrauchstankstellen gelten diese Anforderungen an die Entwässerung nicht, wenn durch Maßnahmen technischer oder organisatorischer Art sichergestellt ist, dass ein gleichwertiges Sicherheitsniveau erreicht wird.

Dieses gleichwertige Sicherheitsniveau wird wie im Punkt 2 beschrieben realisiert.

#### 4.4 Einstufung nach Wasserrecht

Bei Dieselmotorkraftstoff handelt es sich um einen wassergefährdenden Stoff der **Wassergefährdungsklasse 2**.

Betreiber haben Anlagen einer Gefährdungsstufe zuzuordnen. Gemäß §39 AwSV handelt es sich bei einer maximal zu betrachtenden Menge von **maximal 10.000 Liter der WGK 2** um eine Anlage mit dem **Gefährdungspotential B**.

#### 4.5 Überwachungs- und Prüfpflichten des Betreibers

Für die Installation einer Dichtfläche aus FD Beton sind die Planungsunterlagen hinsichtlich der TRwS 786 und der DAfStb-Richtlinie "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen" einschl. Dichtheitsnachweis der Betonkonstruktion (ÜK 2 Überwachung!) dem Sachverständigen während der Bauphase zur Verfügung zu stellen. Weiter ist dem Sachverständigen vor der Betonage die Möglichkeit zur Begutachtung der Voraussetzungen zu gewähren. Das Ergebnis ist zu dokumentieren und der Anlagendokumentation beizufügen.

Der Betreiber hat die Dichtheit der Anlage und die Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen regelmäßig zu kontrollieren.

Weiter hat der Betreiber Anlagen nach geregelten Prüfzeitpunkten und -intervallen die Anlage auf ihren ordnungsgemäßen Zustand durch einen zugelassenen Sachverständigen nach Wasserrecht prüfen zu lassen.

Gemäß AwSV sind Lageranlagen in Verbindung mit einer Abfüllfläche der **Gefährdungsstufe B vor Inbetriebnahme** oder **nach einer wesentlichen Änderung** sowie **alle 10 Jahre wiederkehrend** durch einen zugelassenen Sachverständigen nach Wasserrecht prüfen zu lassen.

Zur Inbetriebnahmeprüfung sowie zur Prüfung nach einer wesentlichen Änderung von Umschlaganlagen gehört eine Nachprüfung der Umschlagfläche nach einjähriger Betriebszeit. Die Nachprüfung verschiebt das Abschlussdatum der Prüfung vor Inbetriebnahme nicht.

Die Fristen für die wiederkehrenden Prüfungen beginnen mit dem Abschluss der Prüfung vor Inbetriebnahme oder nach einer wesentlichen Änderung.

Zur Wahrung der Fristen der wiederkehrenden Prüfungen ist es ausreichend, die Prüfungen bis zum Ende des Fälligkeitsmonats durchzuführen.

#### 5. Infrastrukturelle Maßnahmen

Dem Betreiber der Betriebstankstelle werden Maßnahmen für den Betrieb auferlegt:

- Die Betankungsvorgänge sind nur durch geschultes betriebseigenes Personal durchzuführen. (Die Schulung - besonders im Hinblick auf den Havariefall - ist dokumentieren und jährlich zu wiederholen)
- Es ist Ölbindemittel in ausreichender Menge vorzuhalten. Ausgelaufener Dieselmotorkraftstoff (auch Tropfmengen) ist sofort mit Bindemittel aufzunehmen. Gebrauchte Ölbindemittel sind in einem dafür geeigneten Behälter zu sammeln und einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.
- Der Abfüllplatz ist durch den Betreiber regelmäßig eigenverantwortlich auf seinen ordnungsgemäßen Zustand zu kontrollieren. Bauliche Schäden sind umgehend zu beseitigen. Der Versickerungsbereich ist regelmäßig zu kontrollieren.
- Der Tankwagen soll bei Befüllung des Lagerbehälters so auf dem Abfüllplatz stehen, dass sich der Wirkbereich auf der befestigten Abfüllfläche befindet. Das gleiche gilt für die Abgabe an die zu betankenden Baufahrzeuge.

- Falls auf Grund der Überprüfung durch den Sachverständigen zu vermuten ist, dass Dieseldieselkraftstoff in den Untergrund eingedrungen ist, ist dieses der zuständigen Wasserbehörde umgehend mitzuteilen. Diese veranlasst die erforderlichen Beprobungen und Untersuchungen des Bodens.
- Die Nutzung des Abfüllplatzes für andere Zwecke ist grundsätzlich unzulässig.
- Es ist eine Betriebsanweisung mit Überwachungs-, Instandhaltungs- und Alarmplan sichtbar aufzustellen und einzuhalten.

#### 6. Beurteilung durch den Sachverständigen

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Gutachtens war die Planung bezüglich der Lagerbehältergröße noch nicht abgeschlossen. Aus Sicht des Unterzeichners, kann die Behältergröße auch nachträglich geändert werden, wobei dies bei der Inbetriebnahmeprüfung dem jeweiligen Sachverständigen mitzuteilen ist; ggfs. sind die Gefährdungsstufe und Prüffristen anzupassen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die HPA bereits mehrere solcher Anlage zuvor gebaut hat. Aus Sicht des Unterzeichners spricht nichts dagegen, eine der bestehenden Anlagen – bzw. Teile davon - am hier beschriebenen Aufstellort zu installieren und weiter zu betreiben.

Laut Herrn Meybohm von der ReGe Hamburg, bzw. Herrn Wunderlich von der Firma Melchior + Wittpohl PartmbB kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Jahresdurchsatz von 100 m<sup>3</sup> überschritten wird, was dazu führen würde, dass die Vereinfachungen für Eigenverbrauchstankstellen nicht gälten.

Aus Sicht des Unterzeichners, wäre eine Gleichstellung der hier dargestellten Anlage mit einer Eigenverbrauchstankstelle – gerade im Hinblick auf die temporär begrenzte Nutzung - durchaus unter der Voraussetzung darstellbar, wenn erhöhte infrastrukturelle Maßnahmen in Form von bspw. zwei täglichen Kontrollgängen per Betriebsanweisung geregelt werden würden.

Die abschließende Entscheidung hierzu obliegt jedoch der zuständigen Behörde, hier Frau Wollnack von der BUKEA, der dieses Gutachten vorzulegen ist.

Sollte die BUKEA die Gleichwertigkeit der hier beschriebenen Anlage zu einer Eigenverbrauchstankstelle ablehnen, so wäre die Installation eines absperrbaren Bodenablaufs hin-  
fällig und es müsste eine unterirdische Rückhalteeinrichtung installiert werden.

Unter der Voraussetzung, dass sämtliche in dieser Stellungnahme aufgeführten sicherheitsrelevanten Maßnahmen eingehalten werden, sind sämtliche wasserrechtlichen Anforderungen erfüllt. Die Eignung wird befürwortet.

Hamburg, den 10.03.2022



M. Schlatterer

