



Industrie Service
Abteilung Anlagensicherheit

Knorrstraße 36
34121 Kassel
Tel.: 0561/ 2091-204
Fax: 0561/ 2091-290
Dipl.-Ing. (FH) Uwe Steglich
uwe.steglich@tuevhessen.de

08. August 2017

Bescheinigung
über eine
Fachtechnische Prüfung
gemäß § 42 AwSV
für eine Lageranlage

Antragssteller: HIM GmbH
Waldstraße 1
64584 Biebesheim

Betriebsstätte: HIM GmbH
Am Lossewerk 9
34123 Kassel

Anlage: Fass- und Gebindelager für Abfalllaugen

Auftragsnummer: 43246022

Gutachten-Nr.: ISK-02-17-011

1. Auftrag

Die TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH wurde durch die HIM GmbH mit einer fachtechnischen Prüfung gemäß § 42 AwSV zu einem Antrag auf Eignungsfeststellung für ein Gebindelager zur Lagerung von Abfalllaugen in Großpackmitteln (IBC) beauftragt.

2. Vorliegende Unterlagen

- Zeichnung 170149102 vom 19.07.2017 Lagerfläche Laugen mit Details zur Rückhalteeinrichtung
- Lageplan CP-Anlage Kassel 20170709 vom 20.07.2017
- Anlagenbeschreibung (E-Mail)
- Stellungnahme zur Löschwasserrückhaltung (E-Mail)

3. Rechtliche Grundlagen / Erkenntnisquellen

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Stand: 31.07.2009
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017
- Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS) 799 – Allgemeine Technische Regelungen, April 2006
- Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS) 785 – Rückhaltevolumen R1, Oktober 2005
- Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS) 786 – Ausführung von Dichtflächen, Oktober 2005
- Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser-Rückhalteanlagen beim Lagern wassergefährdender Stoffe (LöRüRI), August 1992

4. Kurzbeschreibung

Die HIM GmbH plant ein neues Gebindelager auf ihrem Gelände im Lossewerk 9, 34121 Kassel.

Das Lagervolumen für Abfalllaugen in Großpackmittel (IBC) soll 48 m³ betragen. Es handelt sich um eine Blocklagerung mit bis zu 2 IBC übereinander. Die Abfalllauge ist aufgrund unterschiedlicher Zusammensetzungen in die WGK 3 eingestuft. Somit ergibt sich die Gefährdungstufe D.

Dazu wird auf eine vorhandene Stahlbetonfläche eine Auffangwanne aus Tränenblech St 37-2 mit der Wanddicke 5/7 mm gebaut. Das Volumen der Auffangwanne wird laut Zeichnung 170149102 4,8 m³ betragen.

An der Stirnseite wird zum Befahren der Auffangwanne eine Stahlrampe errichtet. Das Lager im Freien ist überdacht (Stahlkonstruktion mit Trapezblech) und drei Seitenwände sind mit Trapezblech verschlossen.

Eine Begehung der Anlage wird arbeitstäglich sichergestellt.

Die Anlage liegt weder in einem Trinkwasserschutzgebiet noch in einem Überschwemmungsgebiet.

5. Bewertung

Die geplante Auffangwanne aus Stahl entspricht den Anforderungen aus der TRwS 786 (Lfd. Nr. 11) und das erzeugte Rückhaltevolumen mit 10% des Lagervolumens entspricht dem § 31 AwSV.

Die Abfalllauge besitzt sehr unterschiedliche physikalisch-chemische Eigenschaften. Somit kann die Beständigkeit des verwendeten Stahle St 37-2 im Einzelnen nicht geprüft werden. Da der verwendete Stahl aber eine Beständigkeit gegenüber einer Vielzahl von Laugen hat und eine große betriebliche Erfahrungen mit dem Werkstoff in Verbindung mit Laugen vorliegen, kann die Beständigkeit für den angenommenen Beaufschlagungszeitraum von bis zu 72 Stunden als ausreichend bewertet werden.

Ein weiteres Volumen zur Rückhaltung von Löschwasser ist nicht erforderlich, da in dem Lager nur anorganische Säuren in Kunststoff-IBC gelagert werden und das Lager nur aus nicht brennbaren Materialien besteht sowie keine weiteren brennbaren Stoffe in der Umgebung gelagert werden.

6. Ergebnis

Von Seiten der TÜV Technischen Überwachung Hessen GmbH kann der Erteilung einer Eignungsfeststellung für das Gebindelager unter Beachtung folgender Maßnahmen zugestimmt werden:

- Die vorhandene Stahlbetonfläche als statischer Untergrund für die Auffangwanne aus Stahl darf keine Risse bzw. Anzeichen von Verunreinigungen aufweisen. Somit wäre ein statischer Nachweis über die Betriebsbewährung geführt, da die Fläche vom Betreiber schon nachweislich für Schwerlastbetrieb genutzt wurde.
- Für die Auffangwanne und die Stahlrampe muss ein statischer Nachweis vorliegen. Weiterhin dürfen durch die Befestigung sowie das Befahren der Rampe keine Kräfte auf die errichtete Schwelle einwirken.
- Vom ausführenden Fachbetrieb müssen die schweißtechnischen Nachweise (Verfahrensprüfung, Schweißzusatz, Schweißerprüfung) vorgelegt werden.
- Die Dichtheit der Auffangwanne muss durch geeignete Methoden wie z.B. Unterdruckprüfung nachgewiesen werden.

- Die Blocklagerung der IBC muss so erfolgen, dass eine ausreichende Leckerkennung durch den Betreiber auf allen Seiten möglich ist.
- Für die durchzuführenden Tätigkeiten sind Fachbetriebe nach Wasserrecht zu beauftragen.

7. Bemerkungen

Die Anlage ist als Anlage der Stufe D erstmalig und wiederkehrend durch einen Sachverständigen nach AwSV zu prüfen.

Die TRwS 786 (Lfd. Nr. 11) fordert bei einer Wanddicke aus Stahl von 5 mm wiederkehrende Prüfungen der Wanddicke, wenn korrosive Umgebungsbedingungen vorliegen. Diese müssen durchgeführt werden, wenn vom Betreiber nicht nachgewiesen wird, dass diese Bedingungen nicht vorliegen.

Kassel, 8.08.2017

TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH

Der Prüfer:



Klaus Stillger *Uwe Steglich*

Dipl.-Ing. (FH) Klaus Stillger / Dipl.-Ing. (FH) Uwe Steglich