

Anlage C-3.3: Beispielhafte Annahmekonzepte

Annahmekonzept für Abfälle mit relevanten Gehalten an flüchtigen organischen Stoffen für die Beseitigung in der Untertagedeponie Heilbronn

Das Annahmekonzept gilt für alle Abfälle, die in der Untertagedeponie beseitigt werden sollen und bei denen aufgrund der Abfallgenese und Abfalldeklaration davon auszugehen ist, dass flüchtige organische Stoffe enthalten sind, die zu organischen Ausgasungen führen können.

Folgende Vorgehensweise soll für die betreffenden Abfallströme praktiziert werden:

1. Bei der Annahmekontrolle einer Anlieferung werden stichprobenartig die Gebinde (Big Bags, Fässer oder Container) auf organische Ausgasungen mit Hilfe des Simultantestsets für organische Dämpfe kontrolliert. Bei Abfällen, die in Fässern angeliefert werden, erfolgt die Gasmessung bei geschlossenem Fassdeckel durch ein Loch im Gasraum zwischen Fassdeckel und Inliner. Das Loch wird mit einem nicht funkreisenden Werkzeug geschlagen und nach der Gasmessung wieder verschlossen. Bei Abfällen, die in Big Bags angeliefert werden, erfolgt die Gasmessung im Gasraum zwischen Außen-Big Bag und Inliner. Es werden organische Ausgasungen an Ketonen, aromatischen Kohlenwasserstoffen, Alkohole, aliphatische Kohlenwasserstoffe, chlorierte Kohlenwasserstoffe anhand einer Leitsubstanz gemessen (vgl. Tabelle 1).
2. Als Annahmegrenzwerte wird in Anlehnung an die Annahmekonzepte für Härtesalze und Quecksilber-haltige Abfälle der jeweilige 2-fache bis 5-fache AGW-Wert (2. Markierung des Messröhrchens) der jeweiligen organischen Stoffe definiert.

Tabelle 1: Messbereiche der Messröhrchen

Lösemittelklasse	Beispielsubstanzen	1. Markierung [Leitsubstanzen ppm]	2. Markierung [Leitsubstanzen ppm]
Ketone	Aceton, Methylenethylenketon, Methylisobutylketon	1000 Aceton	5000 Aceton
Aromatische KW	Toluol, Xylol, Benzol	100 Toluol	500 Toluol
Alkohole	Methanol, Ethanol, Propanol, Butanol	200 Methanol	1000 Methanol
Aliphatische KW	Benzin, Lack- und Leichtbenzine, Petroleum, Kerosin, Heizöl	50 n-Hexan	100 n-Hexan
Chlorierte KW	Perchlorethylen, Trichlorethylen, Methylenchlorid	50 Perchlorethylen	100 Perchlorethylen

3. Die Größe der Stichprobe wird wie folgt anhand der Anzahl der angelieferten Gebinde bestimmt:
 - i. Bis 40 Gebinde je Anlieferung Messung an 3 Gebinden,
 - ii. Bis 80 Gebinde je Anlieferung Messung an 5 Gebinden,
 - iii. Bis 96 Gebinde je Anlieferung Messung an 7 Gebinden,
 - iv. Mehr als 96 Gebinde je Anlieferung Messung an jedem 10. Gebinde.

4. Sollte ein Gebinde der Stichprobe bei der Messung auf organische Ausgasungen die Annahmegrenzwerte überschreiten, wird die Stichprobe verdoppelt (z.B. bei einer Anlieferung mit 90 Fässern wird die Gasmessung an insgesamt 14 Fässern durchgeführt). Sollte dann ein weiteres Gebinde bei der Messung die Annahmegrenzwerte überschreiten, wird die Messung auf organische Ausgasungen an allen Gebinden einer Anlieferung durchgeführt bzw. bis die Bedingungen für die Verweigerung der Annahme gemäß Punkt 5 feststehen.

5. Bei den Gebinden der Anlieferung, bei denen die Messung ergibt, dass die Annahmegrenzwerte für organische Dämpfe geringfügig überschritten sind, wird auf den Inliner eine Schicht Aktivkohle und Calciumchlorid aufgetragen, um die organischen Dämpfe zu adsorbieren. Danach erfolgt nach 24 Stunden eine weitere Messung der Konzentration organischer Dämpfe. Bei Einhaltung des Annahmegrenzwertes erfolgt die Einlagerung der Gebinde. Ist bei mindestens 2 Gebinden der Stichprobe der Annahmegrenzwert um das 10-Fache überschritten, wird die Anlieferung abgewiesen.

6. Bei einem Stoffaustritt ist das beschädigte Gebinde zügig mit einer Bergeverpackung zu sichern. Ausgetretenes Material wird mit Aktivkohle bedeckt und ebenfalls in die Bergeverpackung gegeben. Als Bergeverpackung stehen Überzieh-BigBags und Bergefässer über und unter Tage zur Verfügung.

7. Für welche Abfälle das Annahmekonzept für Abfälle mit relevanten organischen Schadstoffen anzuwenden ist, wird für neue Abfälle im Rahmen des Zulassungsverfahrens definiert. Für die bestehenden Abfälle in der Untertagedeponie Heilbronn wird die Anwendung des Konzepts in einem internen Formular und der Betriebsdatenerfassung hinterlegt.

30. März 2022

Wo