

Allgemeines

- Brände auf Deponien treten häufig auf.
- Werden i. d. R. durch ausgebildetes Personal mit Eigenmitteln gelöscht.
- Dauer: von wenigen Minuten bis hin zu Monaten!
- Deponiegase setzen sich überwiegend aus Methan und Kohlendioxid zusammen. Der Methananteil kann bis zu ca. 66 % betragen. (⇒ 3 SPEZIFISCHE GEWICHTE – GASE/DÄMPFE)

Achtung



Brand- und ⇒ 3 EXPLOSIONSGEFAHR durch Deponiegase möglich!

- Immer geeigneten Atemschutz tragen!
- Immer Abgase/Rauch überprüfen.
- Erkunden Sie immer die Deponiebestandteile, insbesondere auf Einlagerung von bestimmten Gefahrstoffen (z. B. Asbest).

Branderkennung

- Offene Brände sind zwar offensichtlich, daneben können aber auch noch verdeckte Brände existieren!
- Verdeckte Brände sind häufig nur durch technische Mittel wie Wärmebildkamera, Fernthermometer etc. zu entdecken. (Weitere Erkennungsmerkmale: Rauchschwaden, geschmolzener Schnee, Rauch-/Gasschwaden, Brandgeruch, Schwitzstellen.) Auch die Messung von CO im Deponiegas ist ein Anzeichen eines verdeckten Brandes, da Deponiegas normalerweise kein CO enthält.
- Die Deponiekörpertemperatur beträgt normalerweise ca. 40–50 °C (anaerober Abbau), höhere Temperaturen bis zu ca. 70 °C deuten auf einen aeroben Abbau hin. Temperaturen > 70 °C können einen Schwelbrand zur Ursache haben. Die Messung der Deponiekörpertemperatur muss mit Son-

den (⇒ 3 HEUSTOCK) erfolgen und sollte protokolliert werden, um Änderungen nachvollziehen zu können.

- Die Sickerwassertemperatur an der Austrittsstelle der Entwässerungsleitungen beträgt normalerweise ca. 15–20 °C. Höhere Temperaturen können einen Schwelbrand zur Ursache haben.

Brandbekämpfung

- Achten Sie auf die ⇒ 3 EX-GEFAHR v. a. in Senken und Schächten!
- Kühlen Sie die über dem Brandherd eingesetzten Erdbaumaschinen, um diese vor Überlastung bzw. Überhitzung zu schützen.
- Achten Sie auf durch das Feuer gebildete Kanäle, hier besteht immer Einbruchgefahr.
- Bei Vorhandensein einer aktiven Deponieentgasung ist mit dem Betreiber darüber zu entscheiden, ob diese abgeschaltet werden sollte. I. d. R. sollte die Abschaltung erfolgen, um eine Verlagerung der Deponiegase und eine Explosion der Deponieentgasungsanlage vermeiden zu können.
- Ggf. CO-Monitoring in Senken – auch abseits der eigentlichen Brandstelle, wenn dort Personal eingesetzt wird!

Löschmittel

- Wasser allein dringt schlecht ein.

Achtung



Hochdruckanlagen dürfen nicht verwendet werden, da zum einen die Eindringtiefe sehr gering ist und zum anderen zu viel Sauerstoff mit eingebracht wird.

- Netzmittel (Schaummittelzusatz) verbessert die Eindringfähigkeit des Löschwassers.

- Schwertschaum sichert oberflächliche Brandschutzstreifen.
- Inerter Boden dient zum Abdecken gelöschter Stellen.

Achtung



Die Abdeckung von Brandherden allein mit inertem Boden bringt wenig, führt i. d. R. aber dazu, dass das Feuer nicht mehr zugänglich ist und Monate weiter schwelen kann!

Offene Brände

- Kleine Brände werden i. d. R. vom Betriebspersonal erfolgreich bekämpft.
- Brandbekämpfung nur mit Wasser i. d. R. nicht sinnvoll.
- Netzmittel zugeben.
- Ggf. mit schweren Baumaschinen (meist auf den Deponien vorhanden) Schneisen legen.
- Boden über dem (gelöschten) Brandherd mit inertem Material abdecken und mit Kompaktoren verdichten.
- Danach regelmäßig über mehrere Tage mit Messfühlern (Wärmebildkamera, Fernthermometer etc.) kontrollieren.

Verdeckte Brände

Bekämpfung durch

- Abdecken mit verdichtetem Inertmaterial
- Injizieren von Füllstoffen (z. B. hydraulisch bindende Baustoffe, Betonit, Zementmilch)
- Injizieren von \Rightarrow 6-5.8 INERTGAS (meist ineffektiv!)

- Abtragen (Schneisen legen) (wirkungsvollste Maßnahme!)
- Ablöschen mit Wasser (+ Netzmittel)

Achtung



Beim Löschen mit (reinem) Wasser kann Folgendes geschehen:

- Sehr hoher Löschwasserbedarf durch die Inhomogenität des Deponiekörpers
- Ausspülen von Hohlräumen (Einbruchgefahr)
- Kanalbildung und damit verstärkter Lufteintrag
- Hangrutschungen
- Wasserdampferuption
- Biochemische Mobilisierung von Schadstoffen
- Überlastung der vorhandenen Abwasserreinigungsstufen
(⇒ 3 LÖSCHWASSERRÜCKHALTUNG)

Benachrichtigen

- Polizei
- (Untere) Wasserbehörde
- Ggf. Gewerbeaufsicht

- _____
- _____

Literaturhinweise

Freistaat Sachsen, Landesamt für Umwelt und Ökologie: Brandschutz auf Deponien, Dresden, 1999

KRIEGER, D.: Ergänzung zur sächs. Information, Abfallwirtschaftsamt, LRA Bodenseekreis, 2000

WILHELM, V.: Brandschutz und Brandbekämpfung bei Deponien, in: 25. Erg.Lfg. Handbuch Brandschutz, ecomed, 1994