

# Nationale Klimaschutzinitiative auf der Deponie Katzenbühl

## Deponiegas - Klimaschutz und aerobe In-situ-Stabilisierung

### Nationale Klimaschutzinitiative

Mit der nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert die Bundesregierung seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung des Treibhausemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzinitiative ab.

Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutz vor Ort bei.

Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen oder Bildungseinrichtungen.



### Deponie Katzenbühl

Deponiegas entsteht durch den Abbau der abgelagerten organischen Abfälle.

Unter Luftabschluss wird im Deponiekörper noch über Jahrzehnte klimaschädliches Methan (CH<sub>4</sub>) anaerob gebildet. Methan ist im Vergleich zu Kohlenstoffdioxid 28-mal klimaschädlicher. Es ist daher unerlässlich, Deponiegas möglichst kontinuierlich, vollständig und sicher aus der Deponie abzusaugen.

Unter einer aeroben In-situ-Stabilisierung versteht man das Einbringen von Luftsauerstoff in den Deponiekörper. In der Folge werden die Prozesse von anaerob in Richtung aerob verschoben. Dahinter steht das gleiche Prinzip wie bei einem Komposthaufen im Garten. Allerdings wird die Deponie nicht umgesetzt sondern der Luftsauerstoff über eine verstärkte und zielgerichtete Absaugung eingebracht.

## **Ausgangssituation**

Bereits 2015 wurde für die Deponie Katzenbühl eine Potenzialstudie zur Reduzierung von Treibhausgas-Emissionen und des Emissionspotenzials mittels aerober In-situ-Stabilisierung erstellt.

Das Entgasungskonzept sah eine Auftrennung in Gut-/Schwachgas vor. Das sog. Gutgas mit hohen CH<sub>4</sub>-Konzentrationen sollte auch weiterhin mittels Gasmotor (BHKW) verwertet werden. Parallel dazu sollten die sog. Schwachgasbereiche der Deponie durch eine In-situ-Stabilisierung aerobisiert werden.

Das Projekt wurde im Rahmen der „Nationalen Klimaschutzinitiative“ mit 50 % gefördert und 2017 erfolgreich umgesetzt. Ein Jahr später kündigte der Betreiber des BHKW's allerdings den Vertrag mit dem Landkreis und der Gasmotor wurde rückgebaut.

## **In-situ-Stabilisierung des Gutgasstranges**

Für die klimagerechte Behandlung des Gutgases und somit der gesamten Deponie wurde Ende 2021 ein weiterer Förderantrag gestellt. Auch dieser wurde bewilligt und wird aktuell umgesetzt.

Diese Maßnahme wird im Rahmen der „Nationalen Klimaschutzinitiative“ im Förderbereich "Reduzierung der Treibhausgas-Emissionen bei stillgelegten Siedlungsabfalldepotien" vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klima mit 60 % der Investitionskosten gefördert.

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz



NATIONALE  
KLIMASCHUTZ  
INITIATIVE

### **aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages**

Die Gasförderstation wurde für höhere Absaugvolumenströme angepasst und der Gasmotor durch eine neue, zusätzliche Schwachgasfackelanlage für den Gutgasstrang ersetzt. Darüber hinaus wurde das Gasfassungssystem in Teilbereichen instandgesetzt und modernisiert.

### **Übergeordnetes Ziel Emissionsminderung**

Mit der In-situ-Stabilisierung sowohl der Gut- als auch der Schwachgasschiene können hohe Treibhausgaseinsparpotenziale generiert und darüber hinaus die Deponienachsorge verkürzt werden.

Mit dem Ausstieg aus der motorischen Gasverwertung und In-situ-Stabilisierung der gesamten Deponie können der Gaserfassungsgrad und die gefassten/behandelten Gasmengen deutlich gesteigert werden.

Bei den erfassten und behandelten Gasmengen wird für den Zeitraum 2022 - 2046 eine Steigerung des Kohlenstoffaustrages über den Gaspfad von 162 % gegenüber dem Ist-Zustand prognostiziert.

Mit der In-situ-Stabilisierung der gesamten Deponie Katzenbühl können somit weitere 115.000 t CO<sub>2</sub>-Equivalentente im Zeitraum 2022 - 2046 vermieden werden. Ein wichtiger Beitrag zum Umweltschutz.