

Projektdarstellung

Titel: KSI: In-situ-Stabilisierung auf der Deponie Flechum im Landkreis Emsland

Förderkennzeichen: 03K13915

Laufzeit: Vom 01.12.2020 bis zum 31.03.2023

Fördervolumen: Bis zu 143.410,00 €

Beteiligte Partner: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), www.bmwk.de

Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) gGmbH, www.z-u-g.org

Landkreis Emsland, www.emsland.de

Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Emsland, www.awb-emsland.de

Göbel Energie- und Umwelttechnik Anlagenbau GmbH,
www.goebel-technik.de

Eisenlohr Energie- & Umwelttechnik GmbH, www.eisenlohr-eut.de

Detes Umwelttechnik GmbH, www.detes.com

Ziel und Inhalt: Im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative (KSI) fördert der Bund unter dem Förderschwerpunkt 2.12.4 der Kommunalrichtlinie mit 50 % investive Maßnahmen zur aeroben in-situ-Stabilisierung von Siedlungsabfalldeponien www.klimaschutz.de/kommunalrichtlinie.

Ziel ist es mit einer neuen Schwachgasbehandlungsanlage für Deponiegas die Erfassungsrate zu erhöhen und die klimaschädlichen Methanemissionen um Vergleich zum vorhergehenden Standard um mehr als 50 % zu reduzieren.

Der Auftrag an die Fa. Göbel aus Büdelsdorf wurde am 22.05.2021 für folgende wesentlichen Arbeiten vergeben.

1. Gasfassungssystem
Querschnittsreduzierung der Regelstrecken in der Gassammelstation zur optimierten Einstellung der einzelnen Gasbrunnen.
2. Deponiegasverdichter und Schwachgasbehandlungsanlage für Deponiegas mit folgenden Kenndaten

Max. Druckdifferenz:	220 mbar
Fördervolumenstrom:	5 bis 30 Nm ³ /h
Typ-Bezeichnung:	RTX
Vorwärmung:	Verbrennungsluft und Brenngas
Max. Feuerungsleistung:	60 kW _{thermisch}
Thermischer Regelbereich:	1:10
Max. Methangehalt:	100 Vol-%
Min. Methangehalt:	3 Vol-%

Ergebnis: Nach Inbetriebnahme der Schwachgasbehandlungsanlage am 15.03.2022 wurde in einem sich anschließenden Monitoring die erzielten Reduzierungen mit der Situation davor und den geplanten Zielen abgeglichen. Folgende Ergebnisse konnten hierbei ermittelt werden.

- Gegenüber der Ausgangssituation:
Emissionsminderungspotential von 68 %
- Gegenüber den geplanten Zielen:
Erfüllung um mehr als 52 %.

Eine anschließende Erfolgskontrolle mittels Flammenionisationsdetektor (FID) zeigte, dass kein Methan über die Deponiefläche emittiert wird.

Insgesamt betrachtet, wurden die Ziele des Projekts nicht nur erreicht, sondern liegen über den prognostizierten Emissionsminderungen.

Die neue Deponiegasentsorgungsanlage trägt im ersten halben Jahr mit der Einsparung von 320 Tonnen CO₂ Äquivalente zum Klimaschutz bei.

"Nationale Klimaschutzinitiative

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert das Bundesumweltministerium seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten 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 Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen oder Bildungseinrichtungen."

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages