

„KSI: Aerobe In-Situ-Stabilisierung der Deponie Kyritz-Strüwe im Landkreis Ostprignitz-Ruppin“



Schwachgasbehandlung Deponie Kyritz-Strüwe seit Dezember 2021

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.

Laufzeit

01.04.2020 – 31.12.2021

Gefördert vom

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

www.klimaschutz.de

Projekträger

Projekträger Jülich / Forschungszentrum Jülich

www.ptj.de/klimaschutzinitiative-kommunen

Förderkennzeichen

03K13532

Beteiligte Partner

Deposerv Ingenieurgesellschaft mbH
Steinfeldstraße 3
39179 Barleben

Ziel und Inhalt des Vorhabens

Um künftig die Treibhausgasemissionen, welche üblicherweise aus eingelagerten Siedlungsabfällen entstehen, deutlich zu reduzieren, wurde für die Deponie Kyritz-Strüwe eine Konzeption / Strategie erarbeitet, wie die Deponiegaserfassung und -behandlung künftig erfolgen soll.

Hierzu war die Zielstellung gegeben, insbesondere die Erhöhung des Erfassungsgrades und eine gezielte / kontrollierte Übersaugung durchzuführen, um die Treibhausgasemissionen zu minimieren. Durch die Übersaugung erfolgt ein Eintrag von Luftsauerstoff in den Deponiekörper, welcher letztlich dazu beiträgt, allmählich eine Aerobisierung des Inventars zu erreichen und somit den Deponiekörper stabilisiert (in-situ-Stabilisierung).

Diese Herangehensweise erlaubt es letztlich, die Emissionen von schädlichen Treibhausgasen im Vergleich zur klassischen Besaugung / Deponieentgasung signifikant zu reduzieren. Ein weiterer Effekt, der hierdurch erzielt wird, ist eine deutliche Verkürzung der Betriebszeit der aktiven Deponiegaserfassung und -entsorgung, was nicht zuletzt auch zu einer deutlichen Verkürzung der Nachsorgezeit aus gastechnischer Sicht beiträgt.

Zum Erreichen dieser Zielstellung, ist die vorhandene Anlagentechnik ungeeignet, da diese insbesondere das aus den Gasbrunnen herrührende niederkalorische Deponiegas nicht behandeln kann. Demnach ist die Errichtung einer RTO-Anlage (RTO = Regenerative Thermische Oxidation) vorgesehen. Bei der Auslegung der Schwachgasentsorgungsanlage war insbesondere darauf zu achten, dass diese einerseits für eine kontrollierte Übersaugung des Deponiekörpers geeignet und andererseits auch für eine umweltgerechte Entsorgung des anfallenden, dann nur noch sehr geringen Deponiegaspotentials einsetzbar ist. Um das Entgasungssystem der Deponie Kyritz-Strüwe für die geplante kontrollierte Übersaugung optimal nutzen zu können, sind neben der Errichtung der RTO-Anlage Erweiterungs- und Umbaumaßnahmen an der Gaserfassungsanlage notwendig.

Zum Nachweis der Erfüllung der mit einer Förderung der investiven Maßnahmen verbundenen Anforderungen wurde eine „Potentialstudie zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen aus Siedlungsabfalldeponien“ für den Standort der Deponie Kyritz-Strüwe erarbeitet.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages