

Eine neue Deponiegasbehandlungsanlage und ein Gasfassungssystem für die Deponie Loitsche

„Nationale Klimaschutzinitiative

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert die Bundesregierung 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.“

Die KommunalService Landkreis Börde AöR ersetzt auf der Deponie Loitsche die vorhandene Hochtemperaturfackel durch eine neue und moderne Deponiegasbehandlungsanlage, einer RTO-Anlage (regenerative thermische Oxidation) zu ersetzen. Die Aufgabe dieser neuen und modernen RTO-Anlage ist es, das entstehende umweltschädliche Deponiegas einer thermischen Abgasreinigung zu unterziehen. Mit dem Effekt, dass eine umweltfreundliche und nachhaltige Verbrennung des Deponiegases gewährleistet ist.

Was ist eine thermische Abgasreinigung?

Durch sehr hohe Temperaturen innerhalb der Anlage (RTO) wird das vorhandene Deponiegas, welches hauptsächlich aus Methan und Kohlenstoffdioxid besteht, in seine Bestandteile zerlegt.

Was wird in der Deponiegasanlage gereinigt?

Das Deponiegas wird mittels der thermischen Abgasreinigung gereinigt. Deponiegas besteht aus 50 Vol.-% Methan (CH₄), 40 Vol.-% Kohlenstoffdioxid (CO₂), 0 bis 4 Vol.-% Stickstoff (N₂), 5-7 Vol.-% Wasser (H₂O) und einen sehr geringen Anteil von rd. 20 ppm Schwefelwasserstoff rd. 20 ppm (H₂S). Deponiegas entsteht in dem Deponiekörper durch biologisch-chemische Prozesse. Deponiegas hat einen typischen leicht faulen Geruch.

Warum ist Methan so schädlich für die Umwelt?

Methan ist rund 28-mal klimaschädlicher als CO₂. Die Freisetzung von Methan in die Atmosphäre führt zu der Bildung von Ozon, einem weiteren klima-, umwelt- und gesundheitsschädlichen Gas. **Methan ist somit ein Treibhausgas, welches wesentlich zur Erderwärmung beiträgt.**

Welchen Effekt hat die neue Deponiegasanlage?

Der sehr große positive und hauptsächlich **nachhaltige** Effekt für die Umwelt dieser neuen Deponiegasbehandlungsanlage (RTO) ist, dass in den nächsten 20 Jahren rd. **32.092 Tonnen CO₂-Äquivalente eingespart werden**. Die Geruchsbelästigung die durch die alte Hochtemperaturfackelanlage entstehen könnte, wird durch die neue Deponiegasbehandlungsanlage (RTO-Anlage) stark reduziert.

Wie gelangt das Deponiegas zu der Deponiegasbehandlungsanlage?

Das Deponiegas gelangt über Rohre, die innerhalb des Deponiekörpers liegen, in die Deponiegasbehandlungsanlage. Um einen weiterhin ordnungsgemäßen und umweltfreundlichen Transport des Deponiegases zu gewährleisten, ist es notwendig die vorhandene Gasfassung zu ertüchtigen und zu erweitern.

Die Maßnahmen beginnen im **2. Halbjahr 2024** und können voraussichtlich im **Januar 2025 abgeschlossen werden**.

„Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages“.

Förderkennzeichen: 67K18802

www.klimaschutz.de/kommunalrichtlinie

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Partner:

Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt
Göbel Energie- und Umwelttechnik Anlagenbau GmbH
Diringer & Scheidel
DEPOSERV Ingenieurgesellschaft mbH

Verfasser und Ansprechpartner des KSB AöR: C.Müller (B.Eng)

E-Mail: c.mueller@ks-boerde.de

WMS, 05.07.2024