



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

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.

Im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) werden über den Projektträger Jülich (PtJ) Klimaschutzprojekte in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen forciert und finanziell gefördert. Zu diesen Klimaschutz-projekten zählen u.a. die sog. Potentialanalysen sowie die investiven Klimaschutzmaßnahmen.

KSI: Potentialstudie zur Belüftung / Übersaugung der Altdeponie Grießbach; 03K10201

KSI: In-situ-Stabilisierung der Altdeponie Grießbach; 03K14636 (67K14636)

Der Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen (ZAS) entschloss sich im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative eine Potentialstudie zum technisch und wirtschaftlich umsetzbaren Treibhausgasminderungspotential für die Altdeponie Grießbach zu beauftragen. Für das Vorhaben „Durchführung einer Potentialstudie zur Belüftung / Übersaugung der Altdeponie Grießbach“ wurde ein Zuwendungsbescheid mit dem Förderkennzeichen 03K10201 für den Zeitraum 01.03.2019 bis 31.03.2020 durch den Projektträger Jülich bewilligt, welches durch die SEF Energietechnik GmbH, Zwickau durchgeführt wurde.

Im Ergebnis der Potentialanalyse wurde ein Maßnahmenkatalog erarbeitet und der Austausch der vorhandenen HT-Fackelanlage durch eine Schwachgasfackelanlage sowie eine angepasste Belüftung / Übersaugung einzelner Gasbrunnen (in-situ-Stabilisierung) vorgeschlagen sowie ein Monitoring-Konzept entwickelt. Mit den Maßnahmen ist eine Treibhausgasminderung von mindestens 50 % gegenüber einer klassischen Deponiegasfassung und -behandlung erreichbar.

Zur Umsetzung des Vorhabens „In-situ-Stabilisierung der Altdeponie Grießbach“ wurde deshalb ein gesonderter Fördermittelantrag beim Projektträger Jülich gestellt. Am 28.10.2020 wurde der Antrag mit Zuwendungsbescheid (Förderkennzeichen 03K14636) bewilligt. Das Vorhaben wurde im Zeitraum 01.11.2020 bis 28.02.2023 umgesetzt. Im Förderzeitraum wechselte die Projektträgerschaft am 01.01.2022 vom Projektträger Jülich (PtJ) zur Zukunft – Umwelt – Gesellschaft gGmbH (ZUG). Das neue Förderkennzeichen lautet 67K14636.

Mit den Planungsleistungen zur Durchführung des Vorhabens wurde die SEF GmbH, Zwickau beauftragt. Nach erfolgter Ausschreibung der Anlagentechnik erhielt die Fa. HAASE Umwelttechnik GmbH den Auftrag zum Bau, Lieferung und Installation der Schwachgasfackel sowie die Fa. Hönig, Aue-Bad Schlema für die Lieferung und Betreuung von Messtechnik.

Die gelieferte Schwachgasfackel erfüllt folgende technisch geforderten Rahmenbedingungen:

benötigter Durchflussbereich:	10 – 100m ³ /h
Brennerleistung:	15 – 150 kW
CH ₄ Arbeitsbereich:	6 – 65 % CH ₄
Brennkammertemperatur:	> 1.000 °C
Verweilzeit in Brennkammer:	> 0,3 Sekunden



Die Inbetriebnahme der Schwachgasfackel erfolgte in der 3. Kalenderwoche 2022. Bei einer möglichen Betriebszeit von ca. 8.400 Bh (Betrieb ab KW 3 in 2022) erreichte die Schwachgasfackelanlage 7.956 Bh. Somit konnte eine effektive Betriebszeit von ca. 95% erreicht werden. Im Vergleich zur Altanlage konnte die Betriebszeit deutlich um das Drei- bis Vierfache erhöht werden.

In 2022 wurde Deponiegas mit einer Menge von ca. 268.000 m³ thermisch verwertet. Daraus resultiert ein durchschnittlicher Deponiegasvolumenstrom von 33,7 m³/h mit einem gemittelten Methangehalt von 22%.

Für die geplante Minderung der GHG-Emission um mehr als 50 % war gemäß Prognose-rechnung im Jahresdurchschnitt 2022 eine Einsparung von 859,5 t CO₂-A_{qu}. (vermiedene Tonnen CO₂) zu erzielen. Nach Umsetzung der

Maßnahme konnte das Vorgabeziel im Jahr 2022 erreicht und mit 1053 t CO₂-A_{qu} sogar überboten werden. Auch in Zukunft werden durch den kontinuierlichen Betrieb der Schwachgasfackelanlage die veranschlagten Einsparziele sicher erreicht und somit ein effektiver Beitrag zum Klimaschutz geleistet.