

Methan-Reduktion dank Abfackelung



Bei der Abfackelung wird der Methananteil vollständig und permanent in CO₂ und Sauerstoff umgewandelt. Methan ist für das Klima 25 Mal schädlicher als CO₂.

Die stillgelegte Deponie Pizzante produziert Methan-Emissionen, die seit 2012 unbehandelt in die Atmosphäre gelangen. Durch die Installation einer neuen Hochtemperaturfackel können in diesem Schweizer Klimaschutzprojekt klimaschädliche Methan-Emissionen reduziert werden.

Die Deponie Pizzante 1 und 2 diente bis 1996 resp. 2005 zur Ablagerung von Siedlungsabfall. Da Deponien auch nach ihrer Stilllegung methanhaltige Deponiegase produzieren, wurde das Deponiegas mit Hilfe einer Hochtemperaturfackel weiterhin abgefackelt. Bedingt durch die geringe Gasmenge und die geringe Methankonzentration war die Fackel seit 2009 jedoch nur noch zeitweise in Betrieb. 2012 wurde der Betrieb der Fackel ganz eingestellt. Aufgrund der tiefen Verbrennungstemperatur war eine vollständige, saubere Verbrennung nicht mehr gewährleistet. Seither gelangte das Deponiegas unbehandelt in die Atmosphäre.

Das Projekt ermöglicht die Wiederaufnahme der Deponiegasverbrennung, indem eine neue Hochtemperaturfackel installiert wird. Die neue Fackel erlaubt eine Verbrennung bei niedrigerer Methankonzentration und ermöglicht somit, die Deponiegasverbrennung über einen weiteren Zeitraum von ungefähr 13 Jahre Aufrecht zu erhalten und klimaschädliche Methan-Emissionen zu reduzieren. Bei der Verbrennung wird der Methananteil vollständig in CO₂ und Sauerstoff umgewandelt. Methan ist für das Klima 25 Mal schädlicher als CO₂.

Da die Schweiz keine gesetzlichen Grenzwerte für Methanemissionen kennt, bleibt die Installation einer solchen Fackel eine freiwillige Massnahme. Durch die Entwicklung, Installation und den Betrieb der Schwachgasfackel entstehen aber Kosten, die gedeckt werden müssen. Nur durch den Verkauf von Emissionsreduktions-Bescheinigungen der Stiftung myclimate an KliK, kann das vorliegende Projekt finanziert werden.

Projekttyp:

Abfallmanagement und Kompost

Projektstandort:

Lavertezzo, Kanton Tessin

Jährliche CO₂-Reduktion:

770 t

Situation ohne Projekt

Deponiegas gelangt unbehandelt in die Atmosphäre

Projektstandard

BAFU/BFE

Finanziert durch

KliK Stiftung Klimaschutz
und CO₂-Kompensation
KliK

Impressionen



Die Steuerungseinrichtung der Hochtemperaturfackel: Gaspumpe zur Erzeugung des Unterdrucks, Datenlogger mit Steuerungspult (offener Kasten) und daneben die Hochtemperaturfackel (von links nach rechts).

Aus diesem Projekt können aktuell keine Emissionsreduktionen mehr verkauft werden.



Rückensicht der Fackel, im Hintergrund der Deponiehügel Pizzante 2.



Pizzante 2 wird heute als Weidefläche für Kühe genutzt (im Hintergrund erkennbar die Gasbrunnen).



An der Oberfläche der Deponie sind die vertikalen Gasbrunnen erkennbar: Mit Hilfe der Gasbrunnen wird das Deponiegas gefasst und über zwei Sammelleitungen zentral zusammengeführt.