

In Brasilien ist die Entsorgung von Siedlungsabfällen auf Mülldeponien weit verbreitet. Bei der Zersetzung organischer Abfälle entsteht unter Sauerstoffabschluss als Nebenprodukt Deponiegas. Wird dieses Gas nicht aufgefangen und vernichtet, entweicht es in die Atmosphäre. Da es einen hohen Anteil an Methan, einem sehr starken Treibhausgas, enthält, stellen die Emissionen eine gefährliche Belastung für das globale Klima dar. Die Installation eines Systems zum Auffangen, Verwerten und/oder Vernichten des Gases auf einer Deponie kann dazu beitragen, Methanemissionen zu vermeiden. Oft werden diese Systeme mit der Installation einer Stromerzeugungsanlage kombiniert, die es ermöglicht, die im Methan enthaltene Energie nutzbar zu machen.

Das Uberlândia-Projekt umfasst zwei benachbarte Mülldeponien im brasilianischen Bundesstaat Minas Gerais. Ziel des Projekts ist die Erzeugung von erneuerbarem Strom aus dem bei der Zersetzung von organischen Abfällen entstehenden Gas. Das Projekt hat eine installierte Gesamtkapazität von 2,852 MW, wobei zwei Motoren je über eine Kapazität von 1,4 MW verfügen, und wird im Rahmen der Projektlaufzeit rund 354.000 MWh sauberen Strom aus ca. 2,1 Millionen Tonnen Abfällen erzeugen. Ausgehend vom durchschnittlichen Pro-Kopf-Verbrauch reicht dies aus, um 170.000 Menschen ein Jahr lang nachhaltig mit Strom zu versorgen. Die Deponien werden unter Einhaltung strengster Umweltauflagen von ausgewiesenen Projektbetreibern geführt.









ww.firstclimate.com



## Nachhaltige Entwicklung

Neben der Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen erzeugen alle unsere Klimaschutzprojekte vielfältigen Zusatznutzen für Mensch und Umwelt. Damit ermöglichen unsere Projekte Ihr Engagement im Sinne der Sustainable Development Goals der UN.





Sammelt sich in einer Deponie genügend Gas an, besteht eine hohe Explosionsgefahr und damit ein Risiko für Menschen und Tiere in der Umgebung. Durch die Sammlung und Zerstörung des Gases beugt das Projekt dieser Gefahr vor. Auch die Geruchsbelastung nimmt ab.



Durch die Nutzung des Gases aus organischen Abfällen fördert das Projekt die Erzeugung von erschwinglichem und sauberem Strom. Es wird erwartet, dass es rund 23.841 MWh erneuerbare Energie pro Jahr produziert.



Aufgrund seiner hohen Methankonzentration ist Deponiegas eine extrem schädliches Treibhausgas. Durch die Nutzung dieses Gases zur Energiegewinnung wird das Methan weitgehend zerstört. Auf diese Weise vermeidet das Projekt die Emission von rund 100.000 Tonnen CO2e pro Jahr.



**Deutschland** 

Friedberger Str. 173 61118 Bad Vilbel +49 6101 55 658 20 badvilbel@firstclimate.com **⊘** Schweiz

Brandschenkestr. 51 8002 Zurich +41 44 298 28 00 zurich@firstclimate.com



25-21-005