



Deponiegasnutzung, China

Durch die Nutzung der Methangasemissionen einer Mülldeponie zur Erzeugung von sauberem Strom werden die Lebensumstände der lokalen Bevölkerung verbessert und wird ein Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung in China geleistet.

Lage



Das Deponiegasprojekt liegt in einer teilweise industrialisierten Region in der Provinz Jiangsu, in der Nähe der Stadt Suzhou, die als „Venedig des Ostens“ bekannt ist.

Die Stadt gleicht in Größe und Gegebenheiten vielen anderen Städten Chinas, was das Projekt vorbildhaft in Bezug auf nachhaltige Abfallwirtschaft macht.

Projekt



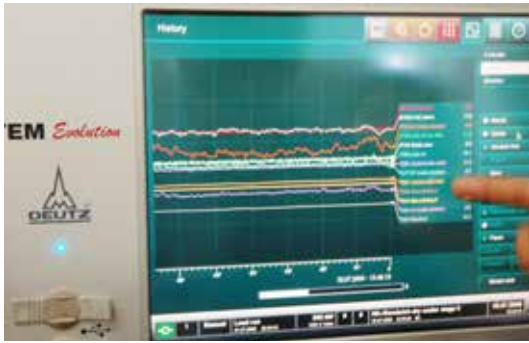
Chinas wachsende Städte und aufstrebende Wirtschaft stellen nicht nur in Bezug auf die Energie- und Güterversorgung, sondern auch in Zusammenhang mit der Abfallentsorgung und den resultierenden Umweltauswirkungen eine große logistische Herausforderung dar. Ein Problem ist der Abbau der organischen Materialien in den Deponien, der zu hohen Emissionen von Methangas führt, einem 21-mal stärkeren Treibhausgas als CO_2 . Um die Schädigung des Klimas durch das austretende Methan zu vermeiden und gleichzeitig sein Potenzial als nachhaltige Energiequelle zu nutzen, wurde dieses Projekt ins Leben gerufen, für das moderne Technologien eingesetzt und ArbeiterInnen geschult werden. Durch das Deponiegasprojekt können heute eine umweltschonende Abfallentsorgung und eine nachhaltige lokale Energieversorgung gewährleistet werden. Als Nebeneffekt profitiert die lokale Bevölkerung von diesem Projekt, beispielsweise durch die Unterstützung von Bildungsprogrammen und -einrichtungen in der Region.



Technisch gesehen umfasst das Projekt die Deponiegassammlung über Pumpen und Leitungen, die bis zum Untergrund der nun abgedeckten Deponie reichen. Das Methangas wird aufbereitet und schließlich in vier Verbrennungsanlagen mit einer installierten Leistung von je 1,25MW verbrannt. Der erzeugte Strom wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist und dient der Versorgung der Einwohner der Stadt Suzhou mit sauberer, nicht fossiler Energie.

Der Projekteigentümer errichtete darüber hinaus eine Parkanlage neben dem Deponiegelände, deren Erweiterung nach Abschluss der Arbeiten in der Deponie geplant ist. Dadurch wird ein Gebiet, das früher aufgrund der starken Geruchsbelästigung gemieden wurde, nun zu einem Freizeit- und Erholungsgebiet für die lokale Bevölkerung.

Positive Nebeneffekte



Sozio-ökonomische Effekte:

- Eine mobile Gesundheitsstation bietet der Bevölkerung einmal pro Monat kostenlose Untersuchungen und Behandlungen an.
- Ein Stipendienprogramm für die örtliche Berufsschule wurde finanziell unterstützt, um die höhere Ausbildung in der Region zu fördern.
- Durch den Betrieb der Anlage wurden 20 feste Arbeitsplätze geschaffen; während der Bauphase waren bis zu 54 Personen beschäftigt. Die ArbeitnehmerInnen werden regelmäßig geschult.
- Der Projektträger bietet Arbeitsplätze für behinderte Personen an. Ein gehörloser Arbeiter ist zum Beispiel verantwortlich für die Wartung und Instandhaltung der Gasleitungen.
- Ausgebildete lokale ArbeitnehmerInnen hatten die Gelegenheit, Erfahrungen mit Vertretern aus Australien und Neuseeland auszutauschen, um voneinander zu lernen und den internationalen Technologietransfer zu fördern.

Ökologische Effekte:

- In China wird über 80 % des Stromes in Kohlekraftwerken erzeugt. Das Projekt trägt in diesem Land, das zur Deckung seines Energiebedarfes so stark von Kohle abhängig ist, zu einer Verbesserung der Luft- und Bodenqualität sowie einer Schonung der Wasserressourcen bei.
- Durch den Einsatz moderner Technologie zur Deponiegasnutzung leistet das Projekt einen Beitrag zur Förderung fortschrittlicher grüner Technologien in der städtischen Infrastruktur.
- Die Sicherheit in der Deponieanlage wurde durch das ordnungsgemäße Abfangen und Nutzen des brennbaren Methangases verbessert.
- Das Projekt trug zu einer deutlichen Verbesserung der Luftqualität in der Region bei. Nicht nur die Geruchsbelästigung durch die vormals offene Deponie wird vermieden, sondern auch die Emission von Schwefelwasserstoff (H_2S), Ammoniak (NH_3) und anderen gesundheitsschädlichen Gasen.
- Der Projekteigentümer errichtete eine Parkanlage für Freizeitaktivitäten neben dem vormals offenen Deponiegelände. Sobald die Deponie vollständig abgedeckt ist, wird der Park vergrößert, um die beeindruckende Wandlung „von der Müllkippe zur Quelle grüner Energie“ zu demonstrieren.

Checklist Projekt 300 259



The Gold Standard®
Premium quality carbon credits

✓ Additionalität und Permanenz:	gemäss den Regeln des Gold Standard
✓ Unabhängige Zertifizierung:	von SGS
✓ Transparenz:	gesichert durch Eintrag in der Gold Standard Registry
✓ Jährliche CO ₂ -Vermeidung:	134,000 tCO ₂ e
✓ Soziale und ökologische Effekte:	in unserer Datenbank dokumentiert
✓ Marketingmaterial:	Bilder und Video erhältlich

Für weitergehende Informationen kontaktieren Sie bitte:

South Pole Carbon, Sales Department

sales@southpolecarbon.com

+41 43 501 35 50

www.southpolecarbon.com

Zurich · Bangkok · Beijing · Hanoi · Jakarta · Johannesburg · Kampala · Medellin · Mexico City · New Delhi · Taipei

Stand 2012. Diese Broschüre dient nur zu Ihrer Information und stellt kein Angebot dar.

