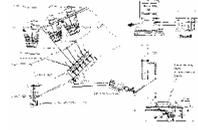


- Beratung, Planung, Projektierung
- Schulung von Betriebspersonal
- Sachverständigentätigkeit (u.a. nach § 29a BImSchG und öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger bei der IHK zu Kiel)



CO₂-Zertifikatshandel mit Deponiegas in Aguascalientes, Mexiko

Die Stadt Aguascalientes liegt im gleichnamigen Bundesstaat etwa 450 km nordwestlich von Mexiko Stadt. Der Bundesstaat hat etwa 1 Mio. Einwohner, wovon rund 70 % in der Stadt Aguascalientes leben.

Jährlich fallen etwa 250.000 t Hausmüll an, die seit 1998 zentral in der gesicherten Deponie San Nicolás abgelagert werden. Die Deponie San Nicolás ist dabei ein zentraler Bestandteil des integralen Abfallwirtschaftssystems Aguascalientes. Sie ist die einzige Deponie im Bundesstaat, die noch befüllt wird. Um den Transportaufwand zu verringern wurden zwei Umladestationen gebaut, in denen der Abfall von den Presswagen der Müllabfuhr in größere Container umgeladen wird. Zur Verringerung des Abfallaufkommens werden Wertstoffe zum Recycling getrennt gesammelt und Bioabfälle in der städtischen Kompostierungsanlage behandelt.

Die Deponie San Nicolás entspricht weitgehend den internationalen Standards des sanitary land-filling: Sie verfügt über eine Basisabdichtung mit Sickerwassersammlung, der Abfall wird im Eingangsbereich der Deponie und beim Abladen kontrolliert, der Abfall wird im Dünnschichtverfahren verdichtet eingebaut und arbeitstäglich abgedeckt, Deponiegas wird über vertikale Gasbrunnen gefasst und beseitigt und nach Abschluss der einzelnen Abschnitte werden diese endgültig abgedeckt. Die Ablagerungsfläche der Deponie San Nicolás umfasst 21 ha und ist für die Ablagerung von etwa 300.000 t Abfall pro Jahr über einen Zeitraum von 10 Jahren ausgelegt.



Abbildung 1: geordneter Abfalleinbau auf der Deponie San Nicolás, Aguascalientes, Mexiko

Es soll auch darauf hingewiesen werden, dass es gelungen ist, die Menschen des informellen Recyclingsektors, die üblicherweise in Entwicklungs- und Schwellenländern auf Deponien nach Verwertbarem suchen, auf der Deponie zu integrieren und bessere Arbeits- und Hygienebedingungen zu schaffen.

Die inzwischen stillgelegte Deponie Las Cumbres, die im Stadtgebiet Aguascalientes liegt, ist ca. 6 ha groß und wurde über 15 Jahre betrieben. Auf dieser Deponie wird Gas gefasst und beseitigt sowie das Sickerwasser überwacht.

Im Januar 2005 wurden von der Verwaltung der Stadt Aguascalientes drei Firmen eingeladen, um technische und ökonomische Vorschläge für die Konstruktion von zwei Deponiegasfassungsanlagen zur Beseitigung beziehungsweise Verwertung des Gases zu unterbreiten. Dabei wurden mehrere Ziele verfolgt: die Gasemissionen aus den Deponien San Nicolás und Las Cumbres reduzieren, Einkommen aus dem CO₂-Zertifikatshandel generieren und günstig Strom produzieren.

Anfang 2006 wurde mit der Installation der Gasfassung inklusive Hochtemperaturverbrennung begonnen. Mitte 2006 erfolgte dann die Inbetriebnahme und die Anerkennung als Projekt im Rahmen des Clean Development Mechanism (CDM).



Abbildung 2: zwei „Fackeln“ zur Gasbeseitigung auf der Deponie San Nicolás

Für das Jahr 2007 wird mit einer Reduzierung von rund 200 000 t CO₂-eq gerechnet. Zudem ist für San Nicolás die Installation von Gasmotoren mit einer Leistung von über 2 MW_{el} zur Deponiegasverstromung geplant. Für die alte, stillgelegte Deponie Las Cumbres ist keine Deponiegasverstromung geplant, da der Gasertrag unter 400 m³/h liegt und damit keine wirtschaftliche Verstromung erfolgen kann.

Kontakt:

Gregor Entfellner
DAS-IB GmbH, LFG- & Biogas - Technology
Flintbeker Str. 55, D-24113 Kiel
Tel.: 0431 / 683814
E-Mail: info@das-ib.de
Web: www.das-ib.de