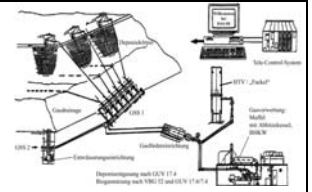


DAS – IB GmbH
DeponieAnlagenbauStachowitz

Biogas-, Klärgas- und Deponiegastechnologie:

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

Flintbeker Str. 55
D 24113 Kiel
Tel. und Fax # 49 / 431 / 683814
www.das-ib.de
email: info@das-ib.de



Wie komme ich zu meinem CO₂ – Zertifikat? und damit an Geld ?

Um eine Größenordnung der anrechenbaren CO₂ - Einsparungen für die Zertifikate abschätzen zu können, müssen die Prozessketten (heutige Situation < -- > zukünftige Situation) dokumentiert werden:

- 1) Wie sieht die Situation heute aus? Was passiert mit dem Deponiegas / Müll heute. Wir brauchen Input-Menge, Deponiegasmengen, Zusammensetzung des Gases, Deponiegröße (Müllmengen und Müllart – > Gasprognose), eingesetzte Energien (Prozesswärme und Strom, wie wird der z.Zt. erzeugt) sowie und CO₂-Emissionen derzeit
- 2) Wie sieht die Situation aus, nachdem die Maßnahme (z.B. BHKWs, Gasmotoren, etc.) durchgeführt wurde. Außer der Inputmenge (Müllmenge und Zusammensetzung / Bio-, Deponiegas), denn diese sollte ja gleich sein, brauchen wir die gleichen Informationen nun für den neuen Prozess.
- 3) Wenn das Gas verstromt wird, was verdrängt der Strom? Strom aus dem Energiemix oder eine einzelne Anlage. In ersterem Fall brauchen wir den Energiemix Strom (Wasserkraft-, Atomstrom-, Kohlestromanteil, etc.) oder kg CO₂ pro kWh, in letzterem die Beschreibung der Anlage (z.B. Öl - BHKW). Was passiert mit der Wärme, wird sie genutzt? (- > weitere CO₂ – Zertifikate)
- 4) Wie wird die Anlage finanziert? Gibt es Zuschüsse? Gibt es eine spezielle Vergütung für den Strom (z.B. wie das EEG in Deutschland oder NFFO in UK). Ist es ein privater Investor, kommt er aus dem Land? Ist die Maßnahme wirtschaftlich? Schreiben Gesetze, Richtlinien diese Maßnahme jetzt oder später vor?

Kosten / Einnahmen der notwendigen Studie (Kunde z.B. Betreiber einer Deponie):

a) Grobkonzept / Abschätzung

Für die Erstellung des Grobkonzepts (Abschätzung der CO₂-Einsparungen auf ein oder zwei Seiten dokumentiert) muss mit ca. 1.000 Euro (zuzüglich Reisekosten) gerechnet werden. Bei Gesamtbeauftragung der kompletten Studie (a bis c) erhält der Kunde (z.B. Betreiber einer Deponie) diese Kosten erstattet. Auf dieser Basis kann der Kunde entscheiden, das Projekt weiterzuverfolgen oder abubrechen ist.

b) Project Idea Note (PIN)

Sollte das Projekt fortgesetzt werden, wäre der nächste Schritt die so genannte Project Idea Note (PIN). Mit der PIN wird das Projekt technisch, wirtschaftlich und rechtlich dokumentiert. Es müssen auch alle Einflüsse aus der Anlage auf den "Rest der Welt" und ebenso von dort auf die Anlage berücksichtigt werden. Hier steht letztendlich fest, ob es irgendwelche Einwände gegen das Projekt geben kann und welche CO₂-Mengen dem Kunden anerkannt werden. Mit diesem Dokument kann er auch Vorverträge mit potentiellen Käufern abschließen. Der Aufwand ist sehr hoch. Kosten ca. 10.000 Euro zuzüglich Umsatzsteuer und Reisekosten (Europa) und bzw. bis 15.000 Euro zuzüglich Reisekosten (Asien) rechnen.

c) Project Design Document (PDD)

Für die Zertifizierung wird das so genannte Project Design Document (PDD) gebraucht, das im Wesentlichen aus dem PIN und dem Monitoring and Validation Plan besteht. Je nach Aufwand wird der Preis zwischen 15.000 und 20.000 Euro zuzüglich Reisekosten (Europa) und zwischen mit 25.000 bis 30.000 Euro zuzüglich Reisekosten (Asien) liegen. Die Kosten für die Erstellung der PIN werden anteilig angerechnet.

Diese Preise können erst nach dem Grobkonzept am Anfang genauer spezifiziert werden. Dazu kommen noch die Kosten für die Zertifizierung und Gebühren.
Geschätzte Schwankungsbreite: 15.000 bis 60.000 Euro

Dagegen stehen zurzeit Einnahmen von ca. 2 bis 6 Euro je Tonne CO₂. Sie können bis 20 Euro je Tonne CO₂ – Adäquat steigen.

Grober Überschlag: $2.000 \text{ m}^3/\text{h Deponiegas} * 1,2 \text{ kg} / \text{m}^3/\text{H} * 8760 \text{ h pa} * 21 \text{ GWP (CH}_4 / \text{CO}_2) * 5 \text{ Euro} / \text{t CO}_2 - \text{Adäquat} * 0,5 (50 \text{ Vol \% CH}_4) - > \text{ca. } 1.104.000 \text{ Euro pa Einnahmen}$

Nach dem Grobkonzept kennt jeder Betreiber / Kunde die entsprechende Größenordnung der eingesparten CO₂-Emissionen. Er kann also bereits relativ früh bestimmen, ob sich das Vorhaben rechnen wird.

DAS – IB GmbH

Wolfgang H. Stachowitz