

Untersuchung der Möglichkeiten zur energetischen Verwertung von Biomasse

Projektbeschreibung

Es sollte untersucht werden, inwiefern Biomasse-Reststoffe (hier Feststoffe aus der Tierhaltung) zur energetischen Verwertung technisch-wirtschaftlich sinnvoll genutzt werden können. Diese werden derzeit noch zum Teil kostenpflichtig entsorgt. Als zugrunde gelegte Anlagentechnologie wurde die Trocken-fermentation gewählt. Bei der Trockenfermentation werden schüfffähige Biomassen methanisiert, ohne sie zuvor in die flüssige Phase überführen zu müssen. Bei der Vergärung des Materials unter Luftabschluss entsteht Biogas, aus dem der hochprozentige Methananteil ausgekoppelt, und in einem BHKW zur Gewinnung von Strom und Wärme genutzt wird.



Nach der Ermittlung der nach Möglichkeit verfügbaren Mengenpotenziale und der Betrachtung der logistischen Zusammenhänge in Bezug auf die Standortwahl und den Substratan- und -abtransport wurden verschiedene Vergärungsmethoden untersucht und der aktuelle Technologiestand dargestellt. Diese Erkenntnisse bildeten die Grundlage zur Erstellung eines Realisierungskonzeptes im Sinne einer technischen Empfehlung. Abschließend wurde die Wirtschaftlichkeit bei abweichenden Randbedingungen (z. B. veränderte Mengenpotenziale, Gaserträge oder Standortbedingungen) untersucht und erläuternd dargestellt. Die Durchführung der Datensammlung und die Erstellung des Realisierungskonzeptes erfolgten in Form einer Beauftragung des IZES.

Projektdaten-/Umfang

Projektzeitraum: 2003/2004
Auftragsumfang : ca. 14.000 €

Leistungen SW Consulting

- Projektleitung und -steuerung
- Mitarbeit bei der Gestaltung des Realisierungskonzeptes
- weitere Diskussion der Ergebnisse

