

Projekt " Energiepool Biomasse "

Abfälle, derzeitige Situation in Lausanne

Im Jahr 2006 wurde im Herzen Lausanne eine neue Kerichtverbrennungsanlage (TRIDEL) in betrieb genommen. Diese verarbeitet jährlich einige 144'000 Tonnen Müll von etwa 150 Nachbargemeinden. Die Anlage hat eine Gesamtleistung von 80 MW und liefert flexibel Wärme für das Fernwärmenetz oder Strom. Der Annahmepreis für Haushaltsabfälle liegt bei rund 215 - pro Tonne.

Für Grünschnitt betreibt die Stadt Lausanne eine Kompostieranlage, die jährlich ca. 15'000 Tonnen Abfälle annimmt. Die Kompostierung erfolgt im Freien, was einen relativ langen Reifungsprozess (bis zu 6 Monaten) zur Folge hat. Dagegen liegt der Annahmepreis mit 100 - pro Tonne relativ günstig. Am gleichen Ort werden etwa 7'000 Tonnen Holz verarbeitet. Diese Holzabfälle werden verhackt, getrocknet und letztlich in einem 3 MW Holzkessel verbrannt. Die Energie wird ins Fernwärmenetz eingespeist. Diesen Standort muss im Rahmen der Stadt Entwicklungen verschoben werden.

Die Stadt Lausanne besitzt zudem einige Landwirtschaftsbetriebe. Auf einem diesen Betrieb, wurde dieses Jahr eine Biogasanlage in Betrieb genommen. Diese hat eine Jahreskapazität von rund 4'000 Tonnen, davon sind nur 2'000 Tonnen für biogene Abfälle verfügbar. Jedoch wurde in einer Studie die jährlich in die Lausanner Agglomeration anfallende Menge an biogenen Abfällen auf rund 20 bis 30'000 Tonnen pro Jahr geschätzt. Diese gärbare Abfälle bestehen hauptsächlich aus Speiseresten aus Gastwirtschaft und Haushalte sowie aus Produktionsabfällen aus der Nahrungsmittelindustrie. Zurzeit werden diese Abfälle hauptsächlich in der Kerichtverbrennungsanlage verbrannt.

Angaben zum Projekt

Zur Verbesserung der energetischen Verwertung diesen gärbaren Abfällen, wurde vom Grund aus ein neues integriertes Biogenenabfälle Behandlungsprojekt auf die Beine gestellt. Die Verwertung soll an einem einzigen Standort erfolgen, mit folgenden Installationen gerüstet: Eine trocken Biogazinstallation (Typ Kompogaz), eine gedeckte Kompostierung, ein neuer WKK Kessel für Holzabfälle und eine feuchte Biogazinstallation (Typ Landwirtschaft) gasten.

Eine Studie hat Fragen wie Abfallvolumen, Herschafften, saisonale Schwankungen und Entsorgung von Rückständen geklärt. Aufgrund dieser Arbeit konnte ein verkehrsgünstiger Standort ermittelt werden. Die Daten ermöglichten auch eine erste Annäherung der Dimensionierung der Trockenvergärungsanlage, die eine Kapazität von etwa 10 bis 15'000 Tonnen pro Jahr haben sollte. Die Kompostierinstallation soll eine Kapazität zwischen 20 und 25'000 Tonnen pro Jahr haben. Der Annahmepreis sollte leicht unter 100 SFr pro Tonne betragen und somit relativ tief liegen.

Vorzüge des Lausanner Projekts

Die Hauptstärke des Projekts liegt in den geringen Behandlungskosten dank der Möglichkeit sämtliche Abfälle sowie Behandlungsrückstände an einem einzigen Standort zu Verwerten. Auch die saisonale Schwankungen der Abfallzusammensetzung und -volumen können flexibel verteilt werden auf einer der 4 Prozesse. Künftige Studien sollen die Wirtschaftlichkeit der Einspeisung von Erdgas, Wärme oder Strom Optimieren