

Projekt Biomethanerzeugung
 Projektdarstellung für Markterkundung



Die Städtische Werke AG Kassel plant die Errichtung und den Betrieb einer Biogasanlage im Schwalm-Eder-Kreis, am Standort Homberg/Efze.

Standort, Projektpartner und Konzept

Der Standort Homberg/Efze wurde in einem Prozess zwischen den Projektpartnern: Maschinenring Schwalm-Eder GmbH, dem Kreisbauernverband Schwalm-Eder e. V., der Städtischen Werke AG Kassel und dem Fachplanungsbüro ALENSYS GmbH in Erkner (Berlin) erarbeitet. Der Standort bietet die Vorteile, die dem auserwählten Biogas-Konzept entsprechen. Die Hauptprämissen dafür sind: ausreichende Biomassepotentiale im Umkreis von 8 km, ausgeprägtes Erdgasnetz zur Aufnahme von aufbereitetem Biogas. Das Konzept der Biogasanlage sieht vor, das entstehende Biogas auf Erdgasqualität aufzubereiten und in das Erdgasnetz einzuspeisen. Das neue BioErdgas wird „durchgeleitet“ und z.B. in der Kurhessentherme in Kassel in einem Block-Heiz-Kraftwerk (BHKW) verbrannt; mit diesem BHKW wird dann CO₂-neutral Strom und Wärme erzeugt. Dieses Konzept bietet die Möglichkeit, die Energie der Biomasse in voller Wertschöpfung umzuwandeln und die ganzjährig produzierte Wärme zu nutzen.

Projektpartner



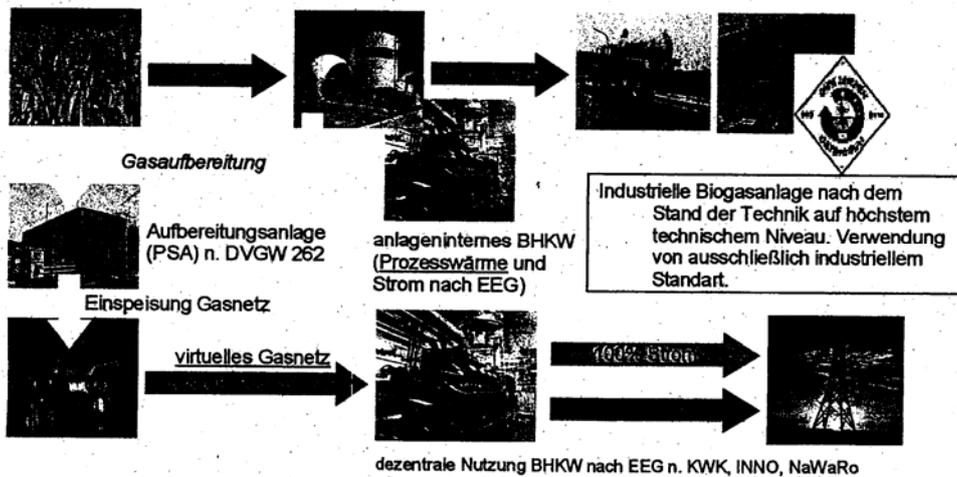
Maschinenring
Schwalm-Eder GmbH



KREISBAUERNVERBAND
SCHWALM-EDER E.V.



Konzept

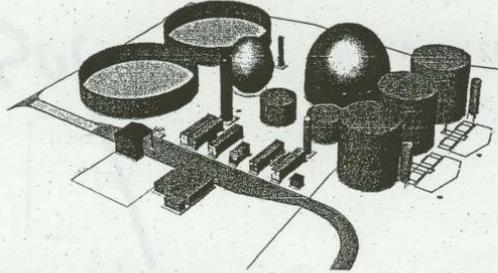


Projekt Biomethanerzeugung

Projektdarstellung für Markterkundung

An dem Standort in Homberg werden ca. 2 ha Grundfläche für die Biogasanlage benötigt. Vorgespräche zu einem Verkauf der Fläche sind bereits positiv bewertet.

Die Biogasanlage wird mit nachwachsenden Rohstoffen (NaWaRos) und Gülle befüllt. In Summe sind dafür ca. 750 ha NaWaRos notwendig, entspricht etwa 40.000 t Feststoffen und ca. 10.000 m³ Gülle. Mit diesen Mengen können 4 BHKWs a 520 kW elektrisch betrieben werden.



Übersichtsbild der Biogasanlage

Die Landwirtschaft hat per LOI der Lieferung der Substrate zugestimmt.

Saatgut/Genmais

In Zusammenarbeit mit den Projektpartnern schreiben wir als Betreiber der Anlage den Landwirten das Saatgut vor, und unterbinden per Liefervertrag den Einsatz von genmanipulierten Saatgut.

Gesellschaftsmodell

Die Gründung einer GmbH & Co. KG ist das „gängige“ Geschäftsmodell, das in dieser Form von den Landwirten akzeptiert und auch gefordert wird. In dieser Gesellschaft finden sich die Landwirtschaft und der Energieversorger als gleichberechtigte Partner wieder. Somit sind die Anteile der Kommanditisten bei 50:50. Die Geschäftsführung übernimmt als Komplementär eine GmbH mit den Partnern: Städtische Werke AG Kassel (50%), der Kreisbauernverband Schwalm-Eder e. V. (25%) und die Maschinenring Schwalm-Eder GmbH (25%).

Die Zusammenarbeit zwischen den Städtischen Werken, dem Bauernverband und dem Maschinenring verbindet die betroffenen Mittelständler der Region. Gemeinsam konkurrieren sie mit den großen Energieerzeugern, in Homberg also mit der E.ON.

Wirtschaftlichkeit

Die BioErdgas-Gesellschaft hat einen Umsatz von ca. 3 Mio. € pro Jahr. Hier ist nur die Wertschöpfung der BioErdgasanlage berücksichtigt. Über die Vermarktung des Biogases in BHKWs werden Stromerlöse aus dem Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) generiert und Wärmeerlöse aus dem Verkauf der Wärme an den Endkunden. Die Vermarktung und Rendite des BioErdgases und der BHKWs obliegt der Städtische Werke AG Kassel allein.

Zeitplan

Der Zeitplan sieht die Unterzeichnung der Substratlieferverträge durch die Landwirtschaft Ende Juli 2007 vor. Nach Zustimmung des AR der Städtischen Werke AG wird zeitnah der Bauantrag gestellt. Baubeginn ist voraussichtlich im Herbst/Winter 2007. Der Betrieb der Anlage folglich im Herbst 2008.