



Biogasanlage vor der Kampenwand (Foto: StBARo)

JVA Bernau
Errichtung einer Biogasanlage
für die Landwirtschaft

Standort:
Baumannstraße 81
83233 Bernau am Chiemsee
Regierungsbezirk Oberbayern

Ein Bauprojekt des
Staatlichen Bauamtes Rosenheim
(www.stbaro.bayern.de)

Beschreibung:

Die Justizvollzugsanstalt Bernau am Chiemsee unterhält, vornehmlich zur Beschäftigung der Gefangenen, eine Vielzahl von anstaltseigenen Betrieben. Hierzu gehört ein landwirtschaftlicher Betrieb. Dieser betreibt Ackerbau und hat Mutterkuh-, Zucht- und Mastschweinehaltung. Die Landwirtschaft befindet sich in einem weitläufigen Areal zwischen Chiemsee und Kampenwand, etwa 3 km von der Hauptanstalt entfernt. In unmittelbarer Nähe befindet sich ein ausgelagerter Anstaltsteil, das Haus 9 mit ungefähr 200

bis 250 Gefangenen. Die mit Ölkessel beheizten und über einen niederspannungsseitigen Stromanschluss versorgten Gebäude, sollten energetisch sinnvoll mit Strom und Wärme aus einer Biogasanlage versorgt werden. Bereits 2004 gab es daher erste Überlegungen zur Errichtung einer solchen Anlage. In den folgenden Jahren gab es Konzeptstudien zur Prüfung der Finanzierungsart – Ausführung als rein staatliche Maßnahme oder als öffentlich/private Partnerschaft.

Gebäudetyp:

Technische Anlage

Bauherr:

Freistaat Bayern,
Staatsministerium für Justiz

Projektleitung:

Staatliches Bauamt Rosenheim

Bauleitung:

Staatliches Bauamt Rosenheim

Ausführende Firma:

BTS Biogas GmbH
Leißstr. 6a
D-83620 Feldkirchen-Westerham

Bauzeit: 08/2011 – 12/2013

Gesamtkosten: 1 Mio. €



Blockheizkraftwerk im Container (Foto: StBARo)

Staatlicher Hochbau

2007 wurde das Bauamt Rosenheim vom Justizministerium beauftragt, die Bauunterlage für die Biogasanlage als Teil des landwirtschaftlichen Betriebes und als staatliche Maßnahme zu erstellen.

Während der Baumaßnahme wirkten die anstaltseigenen Betriebe bei der Errichtung der Anlage mit. Der landwirtschaftliche Betrieb sowie Elektro-, Installations- und die Baubetriebe konnten mit eigenem Personal und dem Einsatz der Häftlinge dazu beitragen, die Biogasanlage kostengünstig und entsprechend den besonderen Anforderungen einer JVA zu errichten.

Seit der Inbetriebnahme Ende 2013 versorgt die Biogasanlage das Haus 9 mit Wärme und trägt signifikant zur Reduzierung des Ölverbrauchs bei. Der erzeugte Strom wird weitestgehend selbst verbraucht und nur der Überschuss ins Versorgungsnetz rückgespeist.

Die 4.500 t/a Einsatzstoffe, vorwiegend Gülle, Gras und zu einem recht geringen Prozentsatz Maissilage, stammen aus eigener Landwirtschaft.

Zur höheren Auslastung der Wärmenutzung werden weitere Gebäude und eine Trocknungsanlage, zur Nutzung der Abwärme im Sommer erstellt.



Zwischengebäude (Foto: StBARo)



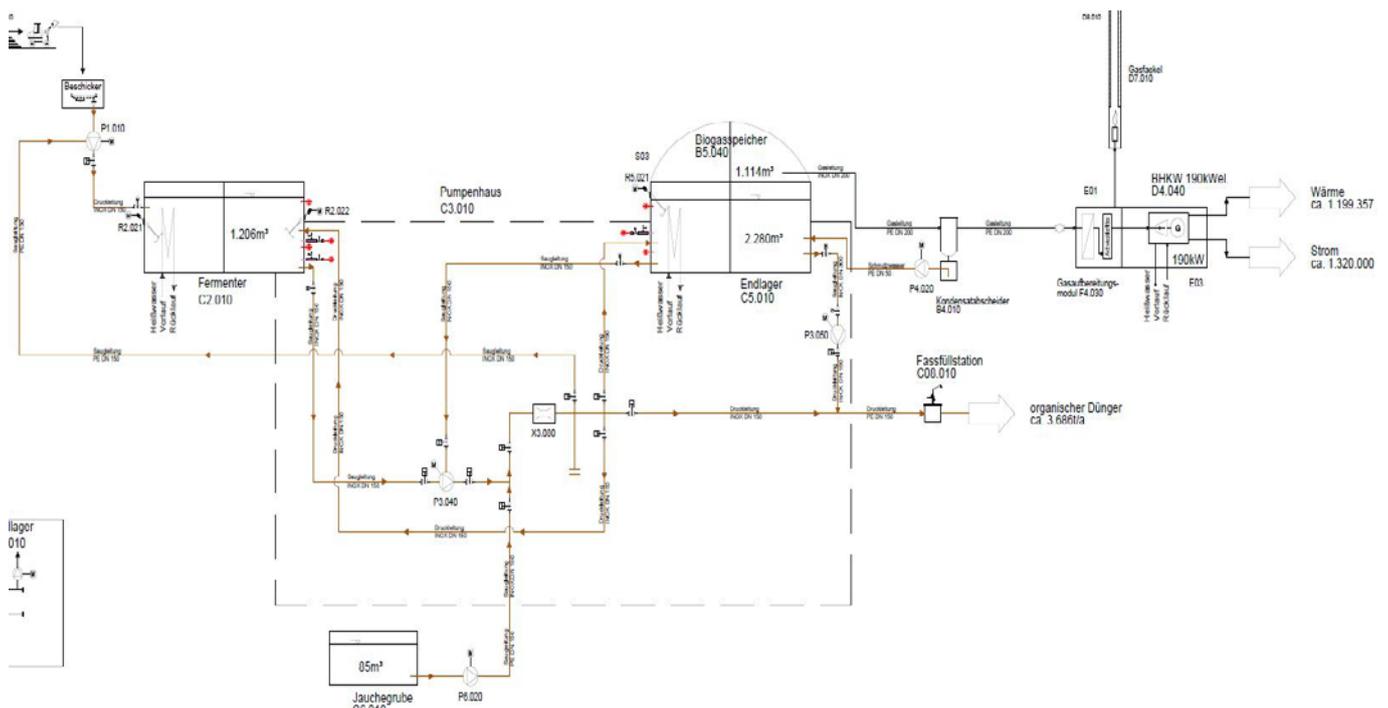
Schieber zur Gülleverteilung (Foto: StBARo)



Gaskühlstrecke am BHKW (Foto: StBARo)

Technische Daten:

- Elektrische Leistung: **190 kW**
- Thermische Leistung: **218 kW**
- Substrateinsatz:
12t / Tag Gülle+Silage
- Behältergrößen:
1206m³ Fermenter
(d=16m; h=6m)
2280m³ Endlager
(d=22m; h=6m)



Flußdiagramm Biogasanlage