

**Projekt:** Änderungsgenehmigung  
**Bauherr:** Biogasgenossenschaft Eufnach e.G., Eufnach 85, 87499 Wildpoldsried  
**Bauort:** Eufnach 86, 87499 Wildpoldsried, Gemarkung Wildpoldsried, Flur Nr.: 1263/3  
**Ansprechpartner:** Hr. Wendelin Einsiedler, Tel.: 0174 3452 216,  
email: wendelin@einsiedler-erneuerbar.de

## **3.4 Beschreibung der verwendeten und anfallenden Energien**

### **3.4.1 Biogas**

Aus dem Fermentationsprozess entsteht Biogas als Energieträger, ca. 3 Mio m<sup>3</sup> Rohgas pro Jahr<sup>1</sup>.

Seine typischen Bestandteile sind

CH<sub>4</sub> Methan

CO<sub>2</sub> Kohlendioxid

H<sub>2</sub>S Schwefelwasserstoff

H<sub>2</sub> Wasserstoff (in Spuren)

durch die Zugabe von Luft für die biologische Entschwefelung enthält Biogas bei der Entnahme aus dem Gassystem des weiteren

O<sub>2</sub> Sauerstoff

N<sub>2</sub> Stickstoff

### **3.4.2 Strom**

Die Anlage bezieht ihren Eigenstrom von ca. 8% (ca. 500 MW/a) aus dem Niederspannungsnetz.

Die maximale erzeugte jährliche Rohgasmenge beträgt ca. 3.000.000 m<sup>3</sup><sub>N</sub>/a. Die daraus regenerativ erzeugte Strommenge, ca. 6.400 MW/a, wird zu 100% eingespeist.

Für die flexible (bedarfsorientierte) Fahrweise wird mit einem Direktvermarkter zusammengearbeitet, der mehrere Anlagen bündelt und deren Energie an der Strombörse vermarktet.

Diese Regelenergie kann im Laufe des Tages und saisonal unterschiedlich sein. Im Sinne des Gesetzgebers wird jedoch im Jahresmittel insgesamt nicht mehr Energie als im Rahmen der Höchstbemessungsleistungsgrenze vorgesehen produziert und nur bedarfsgerecht erzeugt.

---

<sup>1</sup> Zur Detaillierung der Gaserzeugung in Abhängigkeit vom jeweiligen Einsatzstoff: siehe Punkt 3.5 Stoffstrombilanz

**Projekt:** Änderungsgenehmigung  
**Bauherr:** Biogasgenossenschaft Eufnach e.G., Eufnach 85, 87499 Wildpoldsried  
**Bauort:** Eufnach 86, 87499 Wildpoldsried, Gemarkung Wildpoldsried, Flur Nr.: 1263/3  
**Ansprechpartner:** Hr. Wendelin Einsiedler, Tel.: 0174 3452 216,  
email: wendelin@einsiedler-erneuerbar.de

### 3.4.2 Wärme

Die bei der Verbrennung des Biogases auftretende Wärme wird

- a) zur Aufrechterhaltung der notwendigen Betriebstemperatur der Anlage,
- b) als Wärme für die Schüttgutrocknung und
- c) für das vorhandene Nahwärmenetz genutzt

Gesamte Feuerungswärmeleistung  
(BHKW 1-4): ca. 3.369 kW<sub>th</sub>

Um die Wärme trotz des geplanten bedarfsbezogenen Flexbetriebes der BHKWs (mit daraus resultierenden stark schwankenden Wärmemengen optimal nutzen zu können, ist ein isolierter Pufferspeicher mit ca. 50 m<sup>3</sup> Nutzvolumen in das Wärmenetz integriert.

Nicht benötigte Restwärme wird über das Notkühlsystem an den Außenbereich abgeführt.