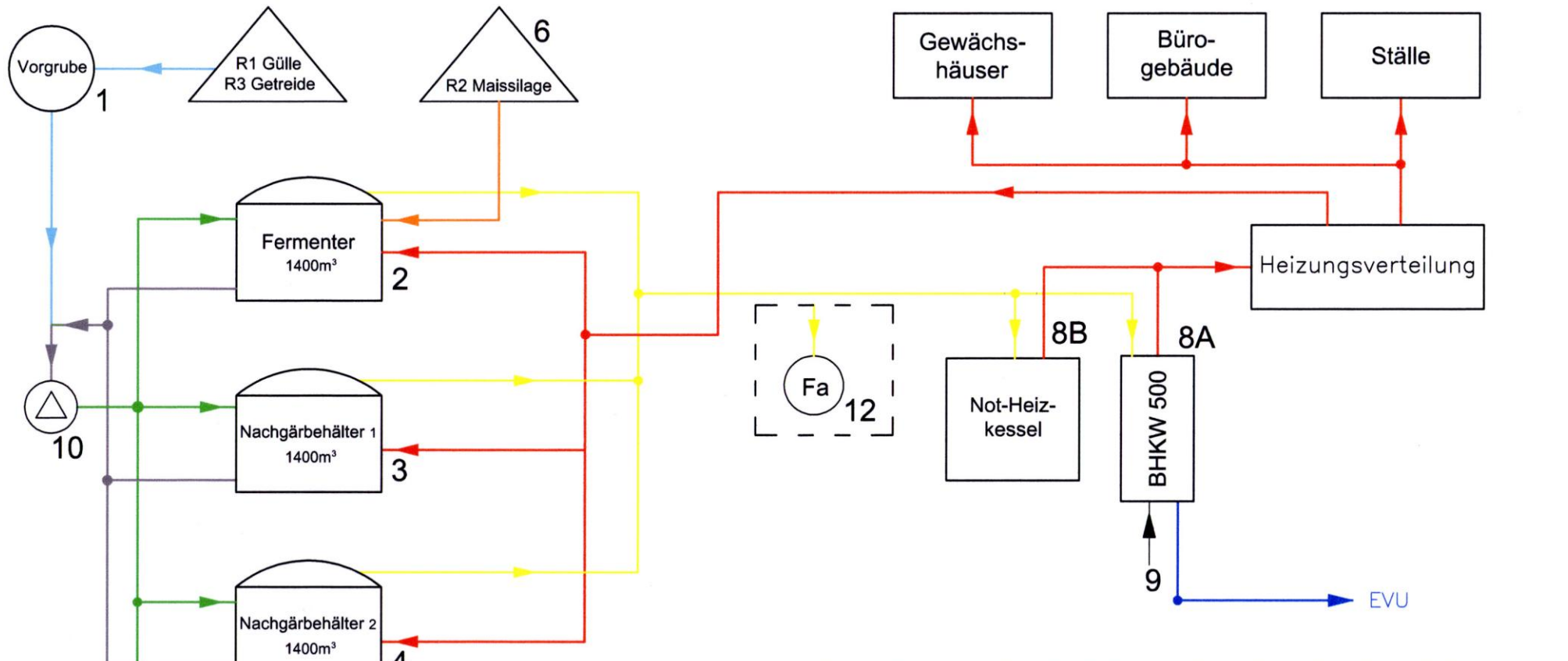


Biogasanlage Raitzen



Fließschema Biogasanlage Raitzen



Legende:

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| 1 Vorgrube | — Gülle, Getreide |
| 2 Fermenter | — Grassilage |
| 3 Nachgärbehälter 1 | — Gärsubstrat Vorlauf |
| 4 Nachgärbehälter 2 | — Gärsubstrat Rücklauf |
| 5 Endlager | — Biogas |
| 6 Feststoffdosieranlage | — Heizung |
| 8A OttoGasmotor BHKW 500 | — Elektroleitung |
| 8B Not-Heizkessel | — ausgegorene Gülle |
| 9 Belüftung | |
| 10 Zentrale Pumpstation | |
| 11 Heizöl wird nicht eingesetzt | |
| 12 Fackel | |

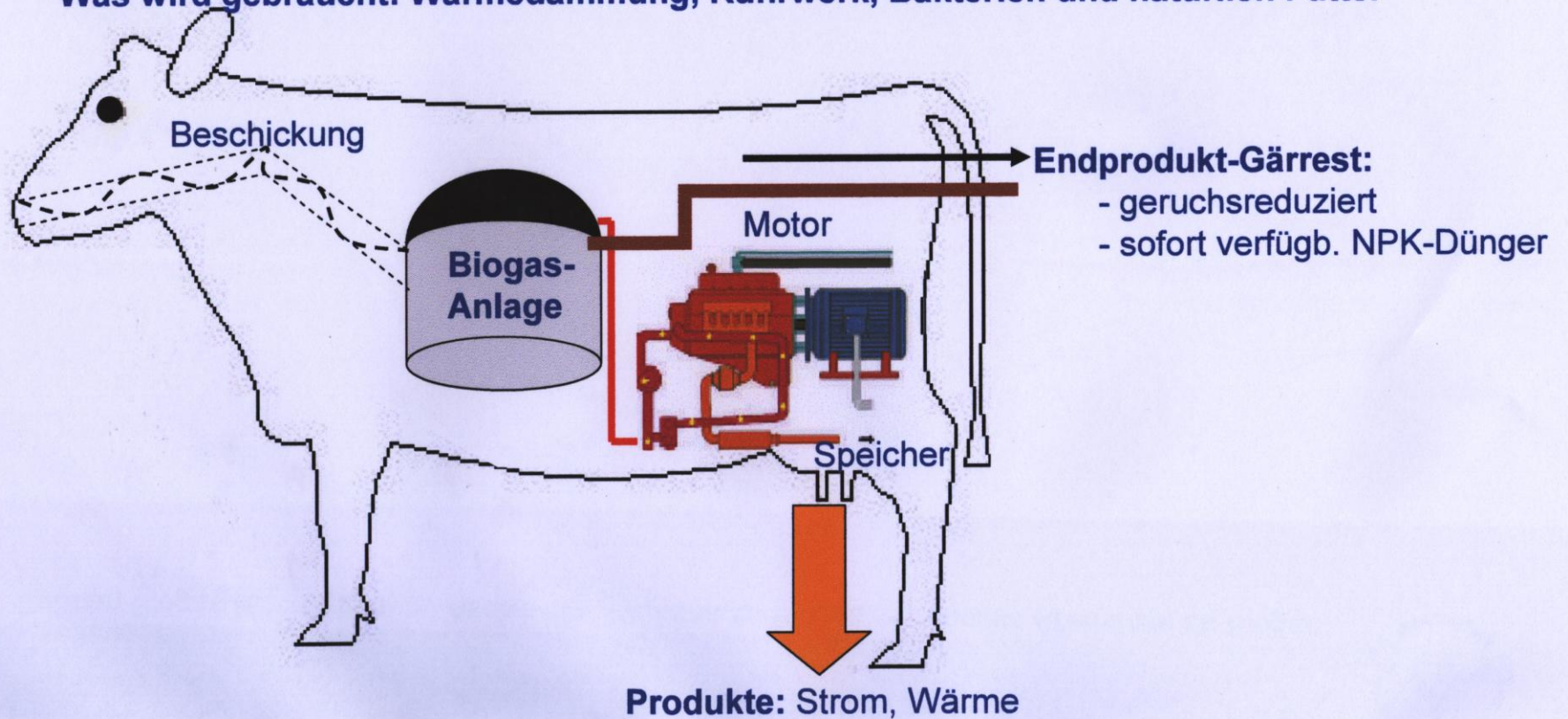
R1 Rindergülle
 R2 Maissilage
 R3 Getreide

Wie entsteht Biogas ?

- Biogas entsteht durch die Vergärung tierischer und pflanzlicher Stoffe in so genannten Fermentern.
- Das Prinzip ähnelt dem von Kuhmägen.
- Wie beim Rind gärt eine flüssige Mischung energetischer Rohstoffe in den Fermentern unter Luftausschluss. Auf 38 bis 42°C erwärmt und kräftig durchmischt, wandeln Millionen hilfreicher Bakterien die organische Substanz in hochwertiges Biogas um. Die Energie liegt in den Rohstoffen bereits gespeichert und abrufbereit vor.

Biogasanlage = ein verlängerter Kuhmagen

Was wird gebraucht: Wärmedämmung, Rührwerk, Bakterien und natürlich Futter



Kübler GbR , Hofgut Raitzen

- Gesamtfläche 1400 ha
 - Getreide 800 ha
 - Raps 250 ha
 - Mais 250 ha
 - Zuckerrüben 50 ha
 - Spargel 20 ha
 - Grünland 30 ha
 - Tierhaltung : 400 Rinder (Färsenaufzucht)
 - Standort Raitzen : 800 ha
 - durchschnittl. Entfernung zur BGA ca. 2 km

Konzept BGA Raitzen

- Biogasproduktion ca. 250 m³/h
- Verwertung über BHKW mit
 - 537 kW elektrische Leistung
 - ca. 650 kW thermische Leistung
- Geplante Wärmenutzung
 - Ortslage Raitzen 25 Einheiten
 - Trocknung
 - Gewächshaus

Verwertungsmöglichkeiten Biogas

- BHKW
 - Strom
 - Wärme
- Gasaufbereitung
 - Einspeisung ins Gasnetz
 - Direktvermarktung (Tankstelle)

Energieautarke Gemeinde

CO₂ - neutral

- Anschluß weiterer Ortsteile über Mikrogasnetze und dezentrale BHKW's
- Regionale Stromerzeugung und Verwertung durch gemeinsame Nutzung (Windkraft und Biogas)