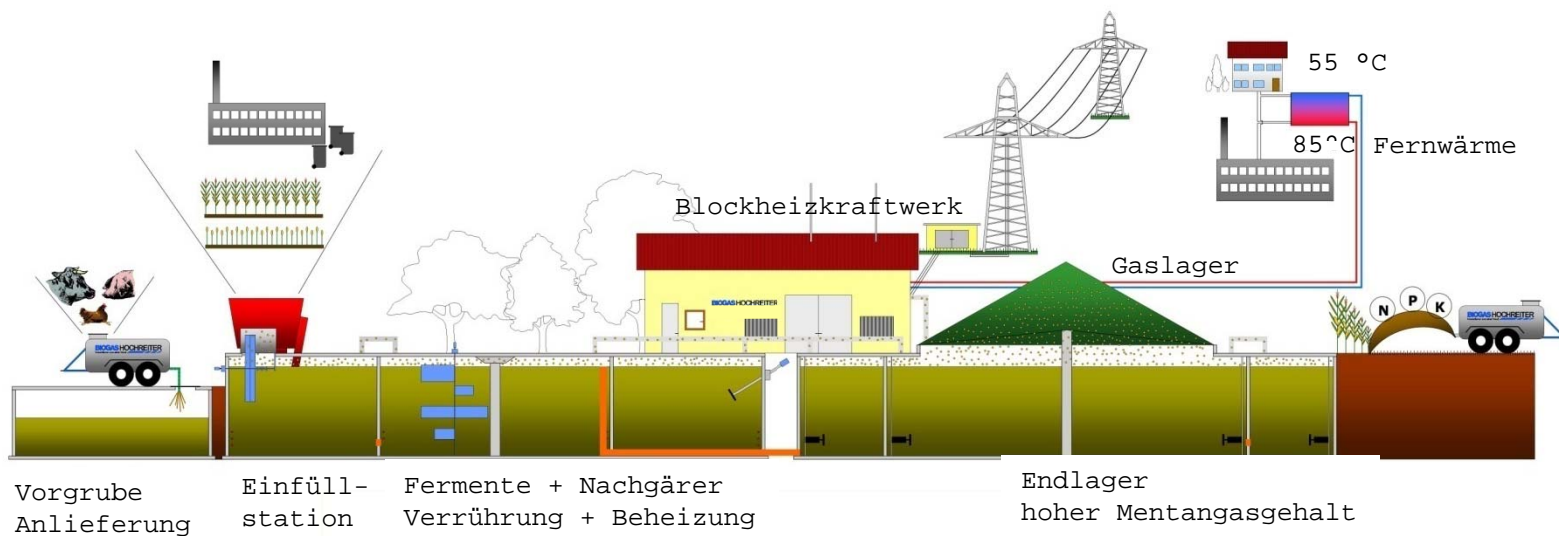
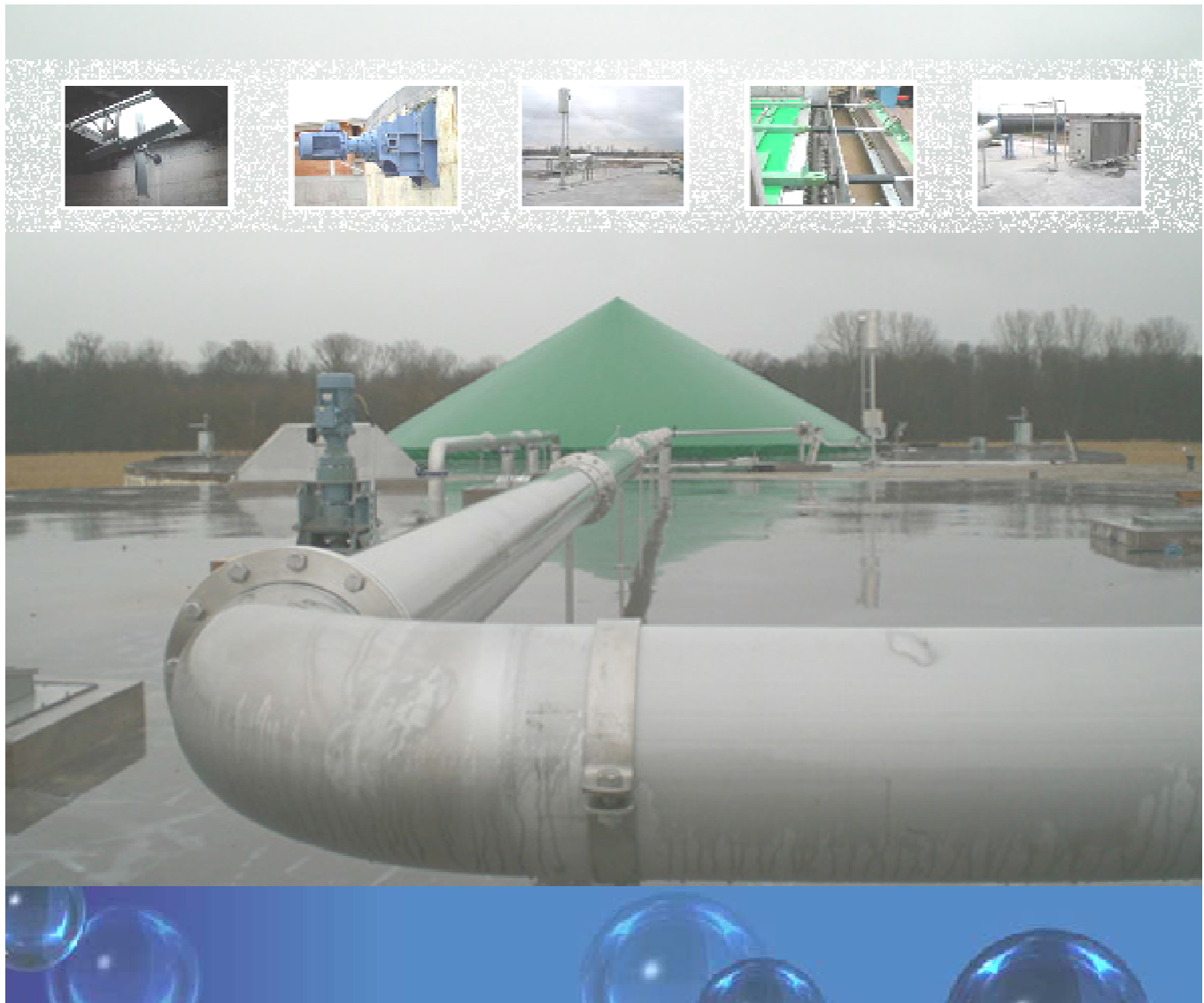


# Prinzipbild einer Biogas-Anlage



1. Biogas entsteht durch Vergärung von Biomasse unter Luftabschluss
2. Biomasse = Mais, Gras, Getreide, alle organische Reststoffe wie Küchen-/ Schlachtabfälle, Treber, Gülle, Mist, Abfälle aus der Lebensmittelproduktion.
3. Leistungsbeispiel: Eine 500 kW-Anlage benötigt 11500 T Mais = 230 ha bei 50 T Ertrag pro ha.
4. Biogas kann genutzt werden als Elektrizität, Wärme und Treibstoff
5. Funktion:
  - a) In die Vorgrube werden pumpfähige Materialien eingefüllt (Gülle, Treber).
  - b) In die Einfüllstation werden feste Materialien eingebracht (Mist, Maissilage, Grassilage).
  - c) Im Vermenter und Nachgärer werden die Input-Materialien verrührt und bis auf 45°C erhitzt. Hier beginnt bereits die Gasproduktion zunächst mit niedrigem Mentangasgehalt.
  - d) Im Endlager entsteht ein hoher Mentangasgehalt. Im oberen Teil des Endlagers wird das Gas zwischengelagert und in das Blockheizkraftwerk zugeleitet.
  - e) Im Blockheizkraftwerk wird das Biogas in Strom und Wärme verwandelt. Der Strom wird in das Elektrizitäts-Versorgungs-Netz eingespeist. Die Wärme wird als Fernwärme zur Versorgung von Haushalten und Gewerbegebäuden sowie für Getreide-trocknungsanlagen verwendet.
  - f) Der im Endlager befindliche Dünger wird wieder zur Düngung der Felder verwendet.

# Referenzobjekte Biogasanlage



## Biogasanlage BL1 Kientz (Ring-In-Ring-System)

### Wichtige Daten:

Leistung <sub>el</sub> :	1,76MW <sub>el</sub> ; 2 x Deutz TCG 2016 V16 + Homan V12
Fermentervolumen:	8.313m <sup>3</sup>
Endlagervolumen:	8.313m <sup>3</sup>
Rührwerkstechnik:	2 x Mississippi- Rührwerk, stehendes Steinauer- Rührwerk, Huber- Stabmixer, Huber- Tauchmotorührwerke
Fütterungstechnik:	3-zügiger Schubboden 120m <sup>2</sup>
Sonstiges:	Behälterfüllstandsmessung, Gülle-, Gasdurchflussmessung, Gasspeicher als Tragluftdach auf Endlager, visualisierte und fernüberwachte Anlagensteuerung
Inputmaterial:	Maissilage, Zuckerhirse, Grünroggen, Rindermist

# Referenzobjekte Biogasanlage



## Biogasanlage Reinhard & Richard Hauser

### Wichtige Daten:

Leistung <sub>el</sub> :	150kW <sub>el</sub> ; 1 x Tedom T2000
Fermentervolumen:	1.005m <sup>3</sup>
Endlagervolumen:	1.005m <sup>3</sup>
Rührwerkstechnik:	1 x Mississippi- Rührwerk, Huber- Tauchmotorrührwerk
Fütterungstechnik:	Trioliet Stat 2 16m <sup>2</sup> 2- Schnecken- Einbringtechnik mit Seitendirekteintrag
Sonstiges:	Gassackvolumenmessung zur Motorsteuerung, Gassack im Dachgeschoss
Inputmaterial:	Maissilage, Grassilage, Grünroggen, GPS, Rindermist, Rindergülle und Schafsmist