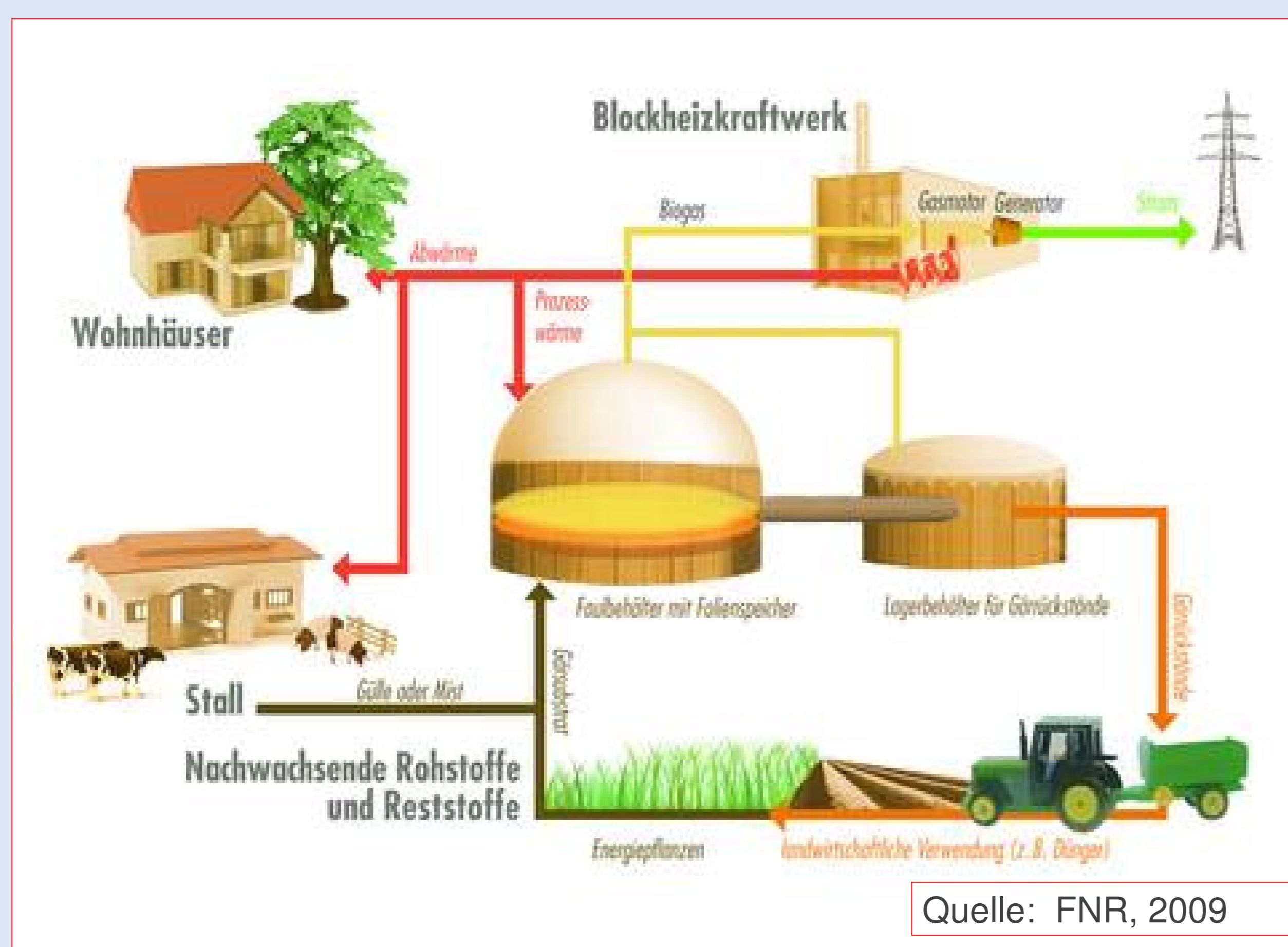


Das Bioenergiedorf

Der Zusammenschluss von einzelnen Haushalten ist auch in größerem Maßstab möglich. Mittlerweile gibt es in Deutschland zahlreiche Bioenergiedörfer, die zentral mit Wärme aus Erneuerbaren Energien versorgt werden. Anhand des Beispiels Mauenheim am Bodensee zeigen wir Ihnen die positiven Auswirkungen der Umstellung auf Bioenergie auf.

Ausgangslage

- 430 Einwohner
- 100 Haushalte
- Bisher 300.000 l Heizöl pro Jahr
- Resultierender Kaufkraftverlust > 200.000 € pro Jahr



Quelle: FNR, 2009

Stoff- und Energieflussschema einer Biogasanlage

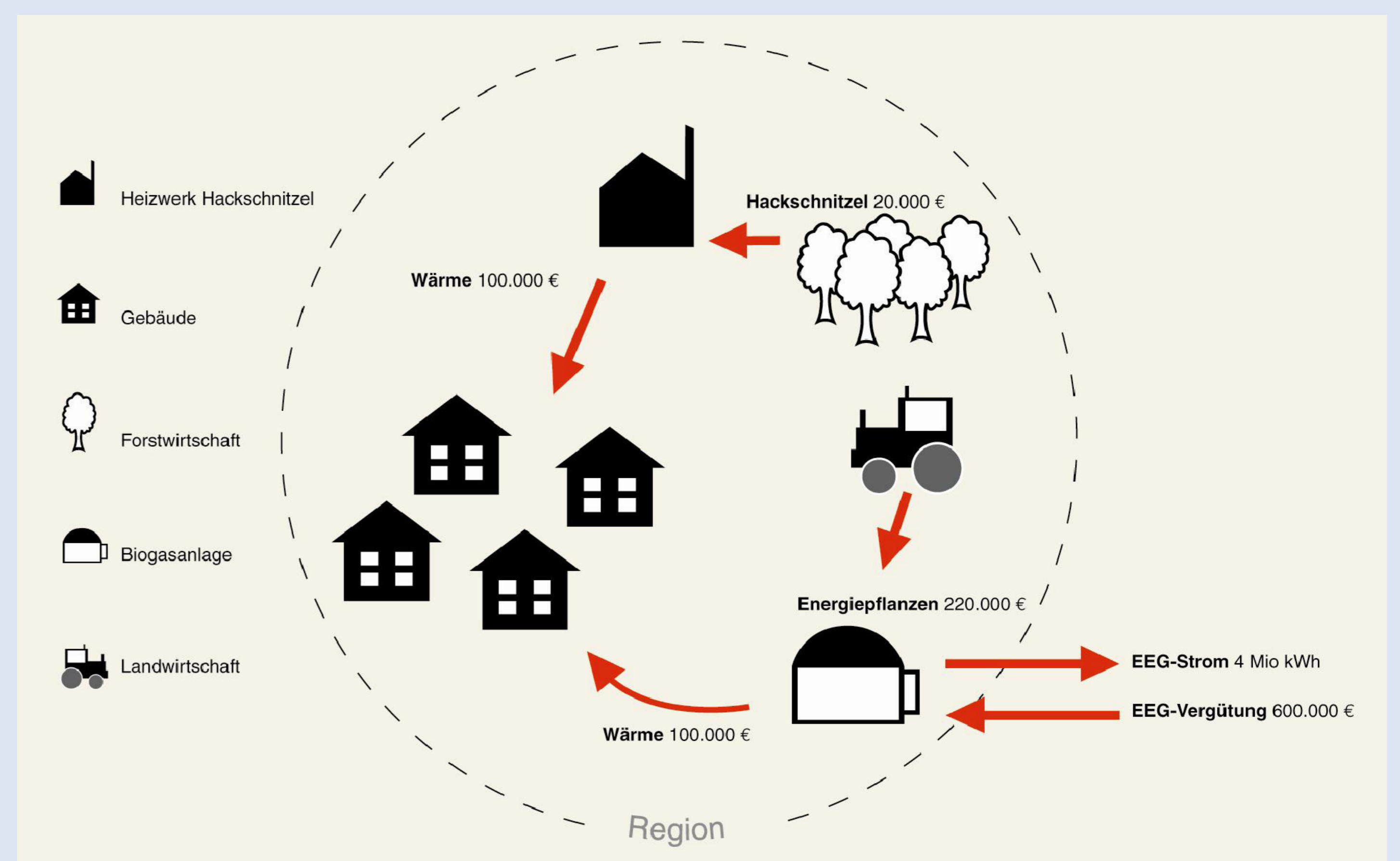
Mauenheim heute

- Biogasanlage (430 kW)
- Hackschnitzelheizung (1 MW)
- Nahwärmenetz (4 km)



Lageplan des Ortes Mauenheim Quelle: solarkomplex

Der Wärmebedarf Mauenheims wird heute zu über 90% aus regenerativen Rohstoffen bereitgestellt. Die bei der Biogasverstromung anfallende Abwärme ersetzt 200.000 l Heizöl. Der zusätzliche Hackschnitzelkessel ersetzt weitere 100.000 l. Die Wärme wird über ein Nahwärmenetz mit vier Kilometern Trassenlänge im Ort verteilt. Auf diese Weise werden ca. 200.000 € der Kaufkraft in der Region gebunden.

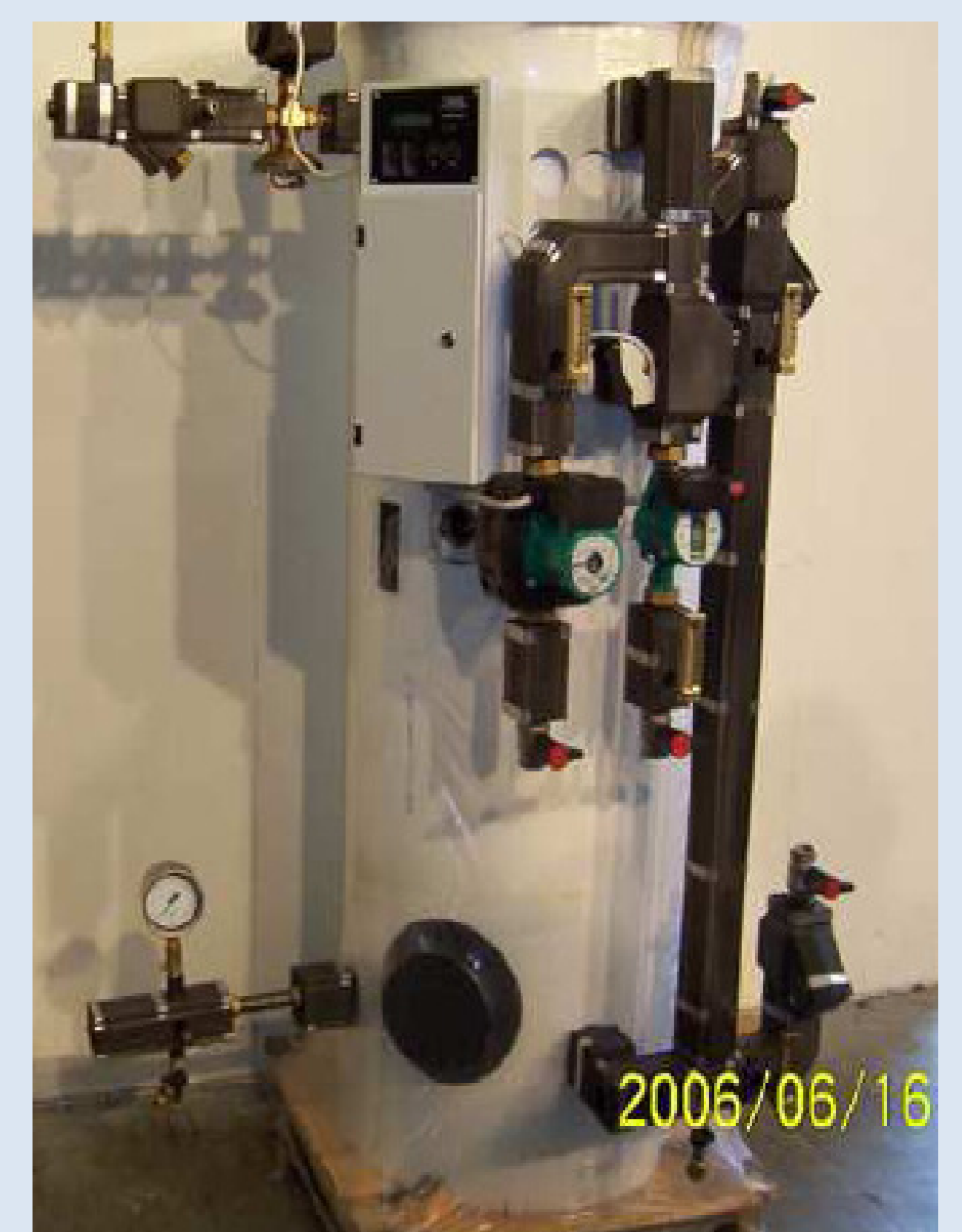


Wertschöpfungsdiagramm einer Biogasanlage

Quelle: solarkomplex

Wärmelieferung ist sehr attraktiv für den Endkunden

- Wärmenutzer zahlen nur sehr günstige 7 ct/kWh Wärmebereitstellungskosten
- keine Investitionen der Wärmenutzer in die Nahwärmeleitung und Wärmeübergabestation erforderlich
- hohe Versorgungssicherheit durch 2 unabhängige Systeme Biogas-BHKW / Hackschnitzelheizung
- günstiger Wärmepreis (garantiert unter Öl) ist vertraglich festgelegt
- die Emissionen werden enorm verringert



Wärmeübergabestation

Quelle: solarkomplex