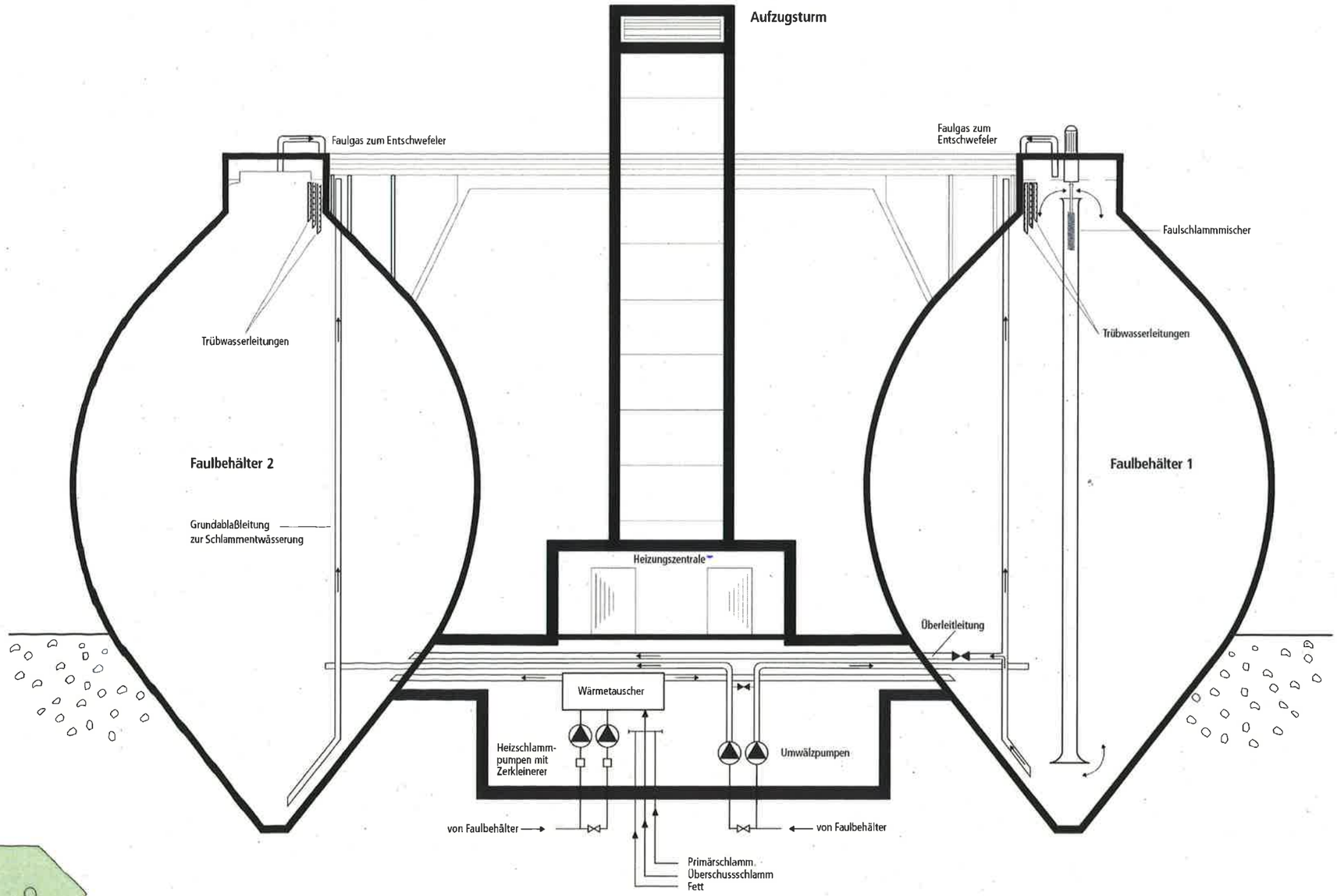
Stadtentwässerung Kaiserslautern

SF01/02 Faulbehälter, +SH01 Heizungszentrale



Funktion:

1) Schlammstabilisierung
2) Wärmeerzeugung für Kläranlage, Betriebs- und Verwaltungsgebäude

Anlagenbeschreibung:

1) In den Faulbehältern werden Primärschlamm aus der Vorklärung, Fett aus dem Fettfang und voreingedickter Überschussschlamm aus den Belebungsbecken unter Luftabschluss von speziellen Bakterien bei einer Temperatur von ca. 35°C und einer Aufenthaltszeit von min. 25 Tagen ausgefault.
   Der stabilisierte Schlamm wird über Zentrifugen entwässert und anschließend einer Verwertung zugeführt.

2) Bei der Faulung entsteht ein energiereiches Faulgas (Methan), welches zur Erzeugung elektrischer Energie und Wärmeenergie nach einer Gasaufbereitung den Blockheizkraftwerken und der zentralen Heizungsanlage zugeführt wird. In der Heizungszentrale wird Wärme erzeugt, die über ein Verteilersystem zu den einzelnen Verbrauchern gelangt. Wahlweise ist auch ein Betrieb mit Heizöl möglich.

Technische Daten:

1) 2 Faulbehälter

Volumen je Behälter	4.000 m³/h
Höhe	30 m
Temperatur ca.	35 °C
Klärgasanfall im Jahr	~1.700.000 Nm³/a
Faulschlammmischer (+SF01) und Umwälzpumpen mit je:	1.500 m³/h

2) Heizungsanlage

1 Brenner / Leistung	325 - 1.120 kW