



Abwärmenutzung / Energieabgabe

Wärmeverbund Buriet

Ausgangslage/Problemstellung

Seit 2006 wird Energie in Form von Wärme aus gereinigtem Abwasser gewonnen. Verschiedene seit 2012 durchgeführte Optimierungen bei Energieproduktion und -verbrauch machen die Wärmeabgabe auch an Dritte möglich.

Verschiedene Varianten (Wärmeverbund zentral in Altenrhein; dezentral im Kanalnetz) wurden geprüft. Dabei hat sich der Fernwärmeverbund rund um das Arena-Areal und den Autobahn-Werkhof im Buriet als das am besten geeignete Projekt erwiesen. Dort besteht bereits ein Wärmeverbund mit einer Holzfeuerung. Diese müsste ersetzt werden.

Projektziele

- Nutzung vorhandener Infrastrukturanlagen zur Mehrproduktion an Wärme
- Partizipation an einem ökologisch sinnvollen Vorhaben
- Schaffung von Anreizen zur Erhöhung der eigenen Gas- und Stromproduktion

Projektbeschreibung

Die Gemeinde Thal baut und betreibt das Fernwärmenetz und steht rechtlich in Beziehung zu den Endabnehmern. Der AVA übernimmt die Rolle des Energielieferanten und speist Komfortwärme ins Netz ein.

Als Wärmequelle dient in erster Linie die Abwärme aus dem gereinigten Abwasser (Wärmepumpen der Schlamm-trocknungsanlage). Aber auch Überschusswärme aus dem Betrieb, unter anderem die Abwärme der Blockheizkraftwerke, wird genutzt. Die für den Wärmeverbund in der kalten Jahreszeit abzugebende Wärme wird durch Mehrleistung der Wärmepumpen produziert. Die Quelle für die Wärmepumpenproduktion ist mehrheitlich BHKW-Strom aus erneuerbarem Klärgas. Je höher die Biogasproduktion ausfällt, um so wirtschaftlicher und ökologisch vorteilhafter wird der Fernwärmebetrieb.

Für die Spitzenlast und zu Redundanzzwecken wird das System bivalent mit Erdgas ausgelegt.

Technische Daten:

Jahres-Energiebezug:	3.1 GWh thermisch
Spitzenleistung:	1'500 kW thermisch
Realisierungszeitraum:	2020
Gesamtkosten:	CHF 405'000.– (Heizkessel Spitzendeckung und Fernwärmeanschluss)



Situationsplan – rote Linien = geplante Leitungsführung des Fernwärmenetzes