



Thermische Solaranlage zur Faulraum-Erwärmung, ARA Romanshorn



INFORMATIONEN ZUM OBJEKT:

Die Abwasserreinigungsanlage Romanshorn besitzt einen Faulraum, in welchem die organischen Bestandteile des anfallenden Schlammes von Mikroorganismen zersetzt und umgewandelt werden. Das dabei produzierte Biogas wird zu Erdgas aufbereitet und in ein Gasnetz eingespeist. Um den Faulraum auf den über das ganze Jahr erforderlichen 37°C halten zu können, ist eine beachtliche Menge an Energie nötig.

Der Bau einer thermischen Solaranlage soll zur Unterstützung für die Beheizung des Schlammwassers im Faulturm dienen. Als Kollektortyp eignet sich ein Vakuumröhrenkollektor. Um die erforderliche thermische Leistung zu erreichen, sind 200 – 300 m² Absorberfläche nötig. Die Wärmeübertragung vom Solarkreis auf Frischschlamm erfolgt in einem Rohr-in-Rohr-Wärmetauscher.

Mit dem Bau der Solaranlage kann der CO²-Ausstoss um 37 resp. 53 Tonnen CO² im Jahr gesenkt werden. Die geforderten Temperaturen liegen bei ca. 40°C und die örtlichen Gegebenheiten wie Dachneigung und Verschattung sind optimal. Für diese Situation lohnt sich eine Solaranlage aus wirtschaftlicher Sicht.

UNSERE PROJEKTAUFGABEN:

- Machbarkeitsstudie
- Erstellen eines Konzepts
- Kostenschätzung
- Projektierung
- Submission
- Realisierung

BAUHERR:

Abwasserverband Region Romanshorn

OBJEKT:

ARA Romanshorn

REALISIERUNG:

2011

INVESTITIONSKOSTEN:

CHF 380'000

Hunziker Betatech AG

Pflanzschulstrasse 17
Postfach 83
8411 Winterthur
Tel. 052 234 50 50

Weitere Standorte

Zürich, Bern, Bülach, Lausanne
Aadorf, Olten

www.hunziker-betatech.ch

HUNZIKERBETATECH

WASSER
BAU
UMWELT