

REFERENZBLATT

Energetische Feinanalyse ARA

Auftraggeber	Gemeindeverband ARA
Anlage	Kommunale ARA
Auftrag	Erstellen einer energetischen Feinanalyse nach VSA
Auftragsabwicklung	Juni – Oktober 2016

Kennzahlen (2015)	Anlagengrösse:	12'500 EW
	Aktuelle Auslastung:	4'250 EW
	Baujahr:	1987
	Abwasseranfall:	488'000 m ³ /a
	Strombedarf:	312'000 kWh _{el} /a
	Wärmebedarf:	ca. 125'000 kWh _{th} /a
	Klärgasproduktion:	51'200 Nm ³ /a

Resultate

Überdurchschnittlicher Strombedarf, welcher teilweise bau- und verfahrenstechnisch bedingt ist.
Ca. 20% Stromeinsparung möglich, davon sind unter den aktuellen Gegebenheiten 7% wirtschaftlich.
Zusätzliches Stromproduktionspotential von fast 100'000 kWh/a, davon derzeit wirtschaftlich realisierbar ca. 20'-25'000 kWh/a.
Wärmebedarfsabdeckung vollständig aus eigener Produktion, moderater Wärmeüberschuss von ca. 19%.

Ausgeführte Arbeiten

- Begehung vor Ort
- Datenerfassung und -auswertung
- Erhebung der energetischen Kennzahlen
- Plausibilitätsprüfung
- Ermitteln der energetischen und CO₂-relevanten Verbesserungspotentiale inkl. Abschätzen der Wirtschaftlichkeit
- Erfassung alternativer Energieproduktionsmöglichkeiten
- Empfehlungen für das weitere Vorgehen
- Erstellung technischer Bericht mit Energieflussdiagramm



Wirbelbett / Vorklärung



Zwischenpumpwerk



Belebtschlamm-Biologie



Gasometer