



Energiemanagement ARA Eich, Bassersdorf



INFORMATIONEN ZUM OBJEKT:

Die ARA Eich in Bassersdorf wurde mit dem letzten Ausbauprojekt auf eine Kapazität von 28'000 EW vergrössert. Seit Herbst 2020 ist eine Falt PV-Anlage über den Becken der Biologie und Nachklärung in Betrieb und produziert Strom mit einer Leistung von über 300 kWp in der Spitze. Mit der parallelen Stromproduktion des BHKW (80 kW) wird heute an sonnigen Tagen eine beachtliche Menge an Strom in das Netz der EKZ zurückgespeist.

Aufgrund der Auswertung des IST-Zustandes und den Entwicklungen auf der ARA wurden energetische Optimierungsmöglichkeiten für die Stromproduktion der PV Anlage und dem BHKW erarbeitet. Zudem wurde auch die Wärme analysiert und die Wärmeversorgung ohne fossile Energiequellen dargelegt.

Das Energiemanagement legt den Fokus auf die Optimierung der Stromproduktion und auf die Energiespeicherung mittels Nutzung des Gas-, Strom und Wärmespeichers. Die Nutzung eines Vorhersagetools basierend auf dem Niveau im Gasometer und der Wettervorhersage bietet die Möglichkeit die Stromproduktion von der PV Anlage, dem BHKW und einem allfälligen Stromspeicher optimal zu steuern.

Der Weg zur Autarkie beinhaltet die maximale Stromproduktion auf der ARA und den Lastenabgleich vom BHKW zur PV Anlage sowie Reduktion des Strombedarfs, wobei verschiedene Energiespeicher zum optimalen Management dazu beitragen.

UNSERE PROJEKTAUFGABEN:

- Analyse Energiebilanz IST-Zustand und Wirtschaftlichkeit Stromsituation
- Vergleich Varianten für Heizungersatz
- Evaluation von zusätzlichen Stromquellen
- Analyse Energie Speichermöglichkeiten
- Entwicklung Konzept Energiemanagement
- Massnahmen Energiemanagement und Weg zur Autarkie

BAUHERR:

Zweckverband ARA Bassersdorf

OBJEKT / KENNGRÖSSE:

Energiemanagement ARA Eich

TEILPHASEN NACH SIA:

Machbarkeitsstudie

REALISIERUNG:

2021

INVESTITIONSKOSTEN / HONORAR:

CHF - / CHF 27'000

Hunziker Betatech AG

Pflanzschulstrasse 17
8400 Winterthur
Tel. 052 234 50 50

Weitere Standorte

Zürich, Bern, Lausanne, Bellinzona
Bülach, Aadorf, Olten, St. Blasien (D)
www.hunziker-betatech.ch

HUNZIKERBETATECH

WASSER
BAU
UMWELT