

REFERENZBLATT

Ersatz BHKW / Phase 1: Gesamtsituationsanalyse

Auftraggeber	Gemeindeverband ARA
Anlage	ARA-Blockheizkraftwerke
Auftrag	Erstellung einer Gesamtsituationsanalyse als Vorbereitung zum BHKW-Ersatz
Auftragsabwicklung	Juli 2017 – Januar 2018

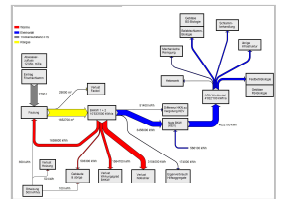
Kennzahlen	Aktuell:	
	Stromproduktion:	3'450'000 kWh/a
	Wärmeproduktion:	5'200'000 kWh/a
	Strombedarf ARA:	4'000'000 kWh/a
	Wärmebedarf:	2'270'000 kWh/a
	Zukunft:	
Stromproduktion:	4'200'000 kWh/a	
Wärmeproduktion BHKW:	5'100'000 kWh/a	
Wärmeproduktion optional:	2'700'000 kWh/a	

Resultate	<p>Mit neuen BHKWs kann die Stromproduktion um 20% erhöht und der Eigenbedarf von Strom und Wärme in Zukunft zu > 100% gedeckt werden</p> <p>Beim Anschluss an ein Fernwärmenetz kann der aktuell ungenutzte BHKW-Wärmeüberschuss von 60% dem Netz zur Verfügung gestellt werden.</p> <p>Durch optionale Nutzung von Anergiewärme aus BHKW und ausgefaultem Schlamm kann die Wärmeproduktion nochmals um 50% erhöht werden.</p>
------------------	--

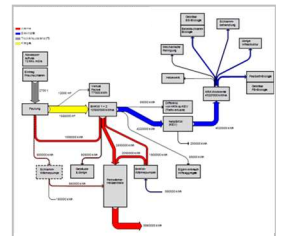
Ausgeführte Arbeiten	<ul style="list-style-type: none"> - Datenanalyse und Aufnahme des Ist-Zustandes der BHKW, sowie der Bereiche Gas, Strom und Wärme - Aufzeigen von Optimierungspotentialen und Möglichkeiten zur zusätzlichen erneuerbaren Strom- und Wärmeproduktion (ORC, Wärmepumpen) - Klärung der gesetzlichen, technischen, ökologischen und wirtschaftlichen Fragen (KEV, SDL) zum BHKW-Ersatz - Variantenstudium mit Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen - Ermittlung des CO₂-Reduktionspotentials - Erstellung des Technischen Berichts mit Empfehlungen und Vorgehensvorschlag
-----------------------------	--



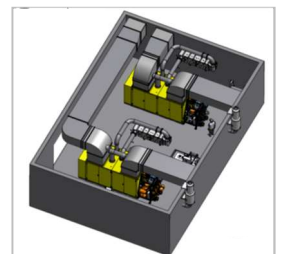
Aktuell installierte BHKWs



Heutiger Energiefluss ARA



Variante zukünftiger Energiefluss ARA



Variante BHKW-Layout Maschinenhalle