

Berlin

Klärwerk Waßmannsdorf BHKW-Anlage



Regierungsbaumeister
SCHLEGEL



Auftraggeber

Berliner Wasserbetriebe

Zeitraum

seit 2009

Baukosten

3.000.000 €

Kurzbeschreibung

Das im Klärwerk Berlin-Waßmannsdorf erzeugte Klärgas wird mit dem seit 1995 in Betrieb befindlichen Blockheizkraftwerk mit vier Gasmotoren je 1,0 MW elektrischer Leistung energetisch genutzt. Die Gasmotoren müssen in absehbarer Zeit grundüberholt bzw. erneuert werden. Außerdem ist die BHKW-Anlage aufgrund steigender Gasproduktion an den Kapazitätsgrenzen angelangt.

Nach Durchführung einer Energie- und Wirtschaftlichkeitsstudie werden ein zusätzlicher neuer Gasmotor aufgestellt und zwei bestehende Motoren durch neue BHKW-Module mit je 1,2 MW elektrischer Leistung ersetzt. Im Zuge der Neuausrüstung werden die bestehenden Heizkreise und Gasleitungen angepasst und modernisiert. Durch die Erweiterung der BHKW-Anlage werden die Voraussetzungen für eine deutliche Steigerung der Energieerzeugung geschaffen.

Leistungsumfang

Objektplanung Teil II:
Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung,
Ausführungsplanung, Objektüberwachung

Grundlagenermittlung
Vorbereiten der Vergabe
Mitwirkung bei der Vergabe
Objektbetreuung und Dokumentation
Energie- und Wirtschaftlichkeitsstudie

Technische Daten

Klärgasmenge	max. 45.000 m ³ /d
3 neue BHKW-Module	
Gasmotor	Gas-Otto-Motor, V12
Brennstoff	Klärgas/Erdgas
erzeugbare elektrische Energie	1.200 MW
elektrischer Wirkungsgrad	41,2 %
erzeugbare thermische Energie	1.255 MW
thermischer Wirkungsgrad	43,7 %
Abgasreinigung	Oxidationskatalysator
Schadstoffemission	gemäß TA Luft