



## Zentralkläranlage Freiberg Wärme- und Kältemanagement

### Kenndaten:

- Anschlussgröße: 100.000 EW
- Trockenwetterzufluss: 850 m<sup>3</sup>/h
- Mischwasserzufluss: 3.700 m<sup>3</sup>/h
- Überwachungswerte:  
90 mg/l CSB, 20 mg/l BSB<sub>5</sub>  
10 mg/l NH<sub>4</sub>-H, 18 mg/l N<sub>ges</sub>, 2 mg/l P<sub>ges</sub>



Luftbild ZKA Freiberg (vor Erweiterung)

### Leistung:

- Studie
- Grundlagenermittlung
- Vorentwurfsplanung
- Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung
- Ausführungsplanung
- Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe
- Bauoberleitung
- Objektbetreuung und Dokumentation
- örtliche Bauleitung

### Beschreibung:

Durch geplante Kapazitätserweiterungen von Industrie- und Gewerbebetrieben im Einzugsgebiet der Zentralkläranlage Freiberg ändern sich Abwassermenge und Schmutzfrachten nachhaltig. Die Verfahrensstufen der Abwasser- und Schlammbehandlung sind deshalb an die künftigen Bedingungen anzupassen.

Im Zuge dieses Ausbaues wurde im Rahmen einer Studie die Erweiterung der bestehenden Kraft-Wärme-Kopplung zur Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung untersucht. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass die Bereitstellung der benötigten Prozesswärme für die Absorptionskältemaschine unter Nutzung des Faulturmes als Wärmespeicher wirtschaftlich möglich ist.

Die Ebenfalls geplante solare Beheizung des Faulturmes zur Freileitung von BHKW-Abwärme auf einem höheren Energieniveau zur Gebäudebeheizung kann bei steigenden Energiepreisen nachgeordnet werden.

### Auftraggeber:

Universitätsstadt Freiberg  
FREIBERGER ABWASSERBESEITIGUNG  
Eigenbetrieb der Stadt Freiberg  
Münzbachtal 128, 09599 Freiberg

### Ansprechpartner:

Herr Graner  
Tel.: 0 37 31 - 26 58 - 10