

# Klimafreundliche Abwasserbehandlung

Kläranlagen gehören mit durchschnittlich 20 % des kommunalen Strombedarfs zu den größten Stromverbrauchern innerhalb der kommunalen Einrichtungen. Sie bieten deshalb gute Ansatzpunkte für Energieeinsparungen und die Nutzung erneuerbarer Energien. Beides führt direkt zur Verminderung der Freisetzung des Treibhausgases CO<sub>2</sub>. Das Bundesumweltministerium fördert im Rahmen der Klimaschutzinitiative die Durchführung von Energieanalysen für Kläranlagen bei der Erstellung sogenannter „Klimaschutz-Teilkonzepte“ mit 50 % der Kosten.

Die Stadtwerke Groß-Umstadt haben das Ingenieurbüro aquadrat ingenieure (Griesheim) mit der Erstellung einer solchen Energieanalyse für die Kläranlage Groß-Umstadt beauftragt. Ineffiziente Verfahrensstufen sollen durch die Energieanalyse erkannt und geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz ausgearbeitet werden. Dabei sind auch die Kosten im Verhältnis zur erreichbaren Energieeinsparung zu bewerten. Besonders vorteilhaft sind naturgemäß solche Optimierungen, die trotz geringer Kosten zu großen Energieeinsparungen führen. Aber auch Maßnahmen, die für sich allein betrachtet unwirtschaftlich sind, können sinnvoll sein, wenn sie z.B. im Rahmen von ohnehin erforderlichen Sanierungs- und Erneuerungsmaßnahmen mit nur geringem Mehraufwand umgesetzt werden können.

Die Kläranlage Groß-Umstadt erzeugt heute bereits einen Teil ihres Wärmebedarfs durch die Nutzung des in den Faulbehältern erzeugten Faulgases (=Biogas) in einem Blockheizkraftwerk selbst. Auch hier werden Möglichkeiten zur Verbesserung der Faulgasausbeute und zur Erhöhung des BHKW-Wirkungsgrades untersucht.

Projekttitle: Erstellung eines Klimaschutz-Teilkonzepts „klimafreundliche Abwasserbehandlung“ für die Kläranlage Groß-Umstadt  
Projektlaufzeit: 01.09.2011 bis 29.02.2012  
BMU-Förderkennzeichen: 03KS2176

---

## Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit

[www.bmu.de](http://www.bmu.de)



[www.bmu-klimaschutzinitiative.de](http://www.bmu-klimaschutzinitiative.de)

## Weitere Förderinformationen:



Projektträger Jülich  
Forschungszentrum Jülich

[www.ptj.de/klimaschutzinitiative-kommunen](http://www.ptj.de/klimaschutzinitiative-kommunen)

aquadrat ingenieure

gesellschaft für wasserwirtschaft  
und informationssysteme mbH



[www.a2i.de](http://www.a2i.de)