

Vom Energiefresser zum Energieproduzenten

DAS ZIEL LAUTET: ENERGIEAUTONOME KLÄRANLAGE



Stadtentwässerung Dresden GmbH

→ Scharfenberger Straße 152, 01139 Dresden
→ Ansprechpartner: Torsten Fiedler

 www.stadtentwaesserung-dresden.de

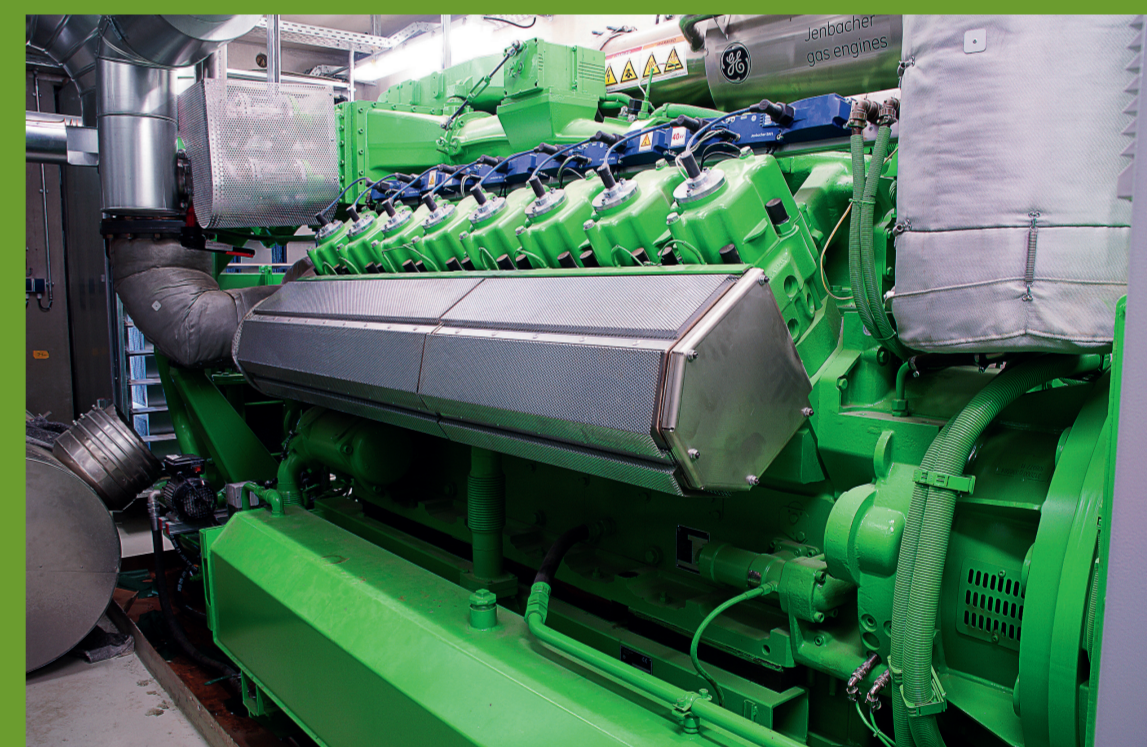
Bei der Abwasserreinigung fallen täglich rund 6 Mio. l (6.000 m³) Schlamm an, der umweltgerecht behandelt und entsorgt werden muss. Bis 2011 hatte die Stadtentwässerung Dresden GmbH den Schlamm mit Hilfe von teurem Erdgas getrocknet (1,7 Mio. €/a). Doch im Klärschlamm steckt pure Energie. Diesen Schatz hebt das Entsorgungsunternehmen jetzt mit der neuen Schlammbehandlungsanlage an der Autobahn A4.

- Die jährlich aus Klärgas produzierten 15.000 MWh Elektroenergie (Bedarf von 3.000 4-Personen-Haushalten) werden in das Netz der Kläranlage eingespeist und decken deren Bedarf zu 60 %.
- Mit der erzeugten Wärme werden der Schlamm erwärmt und Betriebsgebäude geheizt. Die zu entsorgende Schlammmenge verringert sich um 30 %.
- Künftig soll die Dresdner Kläranlage ohne zusätzliche Energie auskommen. Das ist u. a. durch Energieeinsparungen und die Mitbehandlung von Bio-Abfällen in der Schlammbehandlung erreichbar (Co-Vergärung).

Die Stadtentwässerung Dresden bewies bereits bei weiteren Projekten Gespür für smarte Lösungen:



- Eine weitere interessante Option für die Stadtentwässerung Dresden sind die E-Mobilität (Fahrräder und Kraftfahrzeuge) sowie der Einsatz von Bio-Erdgas-Fahrzeugen.



Oben: Photovoltaik-Anlage auf dem Regenbecken der Kläranlage Kaditz

Mitte: Dresdens erster Elektro-Smart fährt für die Stadtentwässerung Dresden

Unten: Eins von drei Modulen des Blockheizkraftwerkes (BHKW gesamt: 3,2 MW)

- Im Auslauf der Kläranlage zur Elbe ist eine Kaplan-turbine installiert, die den Höhenunterschied von rund 6 m zur Energiegewinnung nutzt. Mit einer Nennleistung von 120 kW produziert das Wasserkraftwerk zirka 680 MWh im Jahr.
- Auf der Dachfläche des Regenüberlaufbeckens erzeugen 949 Module einer Photovoltaik-Anlage einen Jahresertrag von rund 180 MWh (Leistung 190 kWp).

Eine Ausstellung von: