



## Ersatz fossiler Energieträger

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Status                | Start der operativen Phase: 2010  |
| Standort              | Deutschland, Nordrhein-Westfalen,<br>Kläranlage Bottrop,<br>Emschergenossenschaft |
| Maßnahmen-<br>gruppen | Steigerung der Energieeffizienz   |
| Kontakt               | <a href="http://www.eglv.de">www.eglv.de</a>                                      |



Emschergenossenschaft

### Beschreibung und Zielsetzung

Reduzierung der fossilen Energieträger beim Entwässerungsprozess einer Kläranlage.

Verwendung eines Recyclingstoffs: Shredderflusen werden anstatt eines fossilen Energieträgers bei der Behandlung des Klärschlammes eingesetzt. Die Shredderflusen werden benutzt, um die Entwässerung des Schlammes zu unterstützen und den erforderlichen Heizwert für die Verbrennung zu erreichen.

### Anpassung an den Klimawandel

**Angesprochene Probleme:**

Emission von Treibhausgasen (THG)

**Rezeptor(en):**

Infrastruktur

### Erfahrungen

**Funktionalität:**

Die Treibhausgasemissionen werden deutlich reduziert: es ist geplant rd. 12.000 t an Kohle einzusparen, was einem Äquivalent von 32.000 t CO<sub>2</sub>-Emission im Jahr an der Kläranlage in Bottrop entspricht.

Der Einsatz von Shredderflusen an Stelle der Kohle ist grundsätzlich möglich. Durch andere Materialeigenschaften mussten die Dosierstation und der Prozess der Zugabe angepasst werden. Seither funktioniert der Prozess problemlos.

**Sonstige Synergien / Vorteile:**

Da es eine Klimaschutzmaßnahme ist, liegt der Hauptvorteil in der Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Ein weiterer Vorteil im Hinblick auf die Nachhaltigkeit ist die Verwendung eines Recyclingstoffes anstelle fossiler Energieträger. Außerdem sind Shredderflusen kostengünstiger als Kohle.

**Kosten:**

Testlauf etwa 170.000 €, insgesamt sind 410.000 € veranschlagt.

**Finanzierung:**

International: INTERREG IV B-Programm

**Beteiligung der Interessengruppen:**

Betreiber Emschergenossenschaft, Behörden, die für die Genehmigung des Entwässerungs- und Verbrennungsprozesses des Klärschlammes zuständig sind.

**Akzeptanz / Öffentlichkeitsarbeit:**

Zu Beginn musste nachgewiesen werden, dass die Kosten für die Nutzung der Shredderflusen nicht über den Kosten der Kohle liegen.

Die technische Machbarkeit, und die Umweltfreundlichkeit des neu eingeführten Materials musste nachgewiesen werden.

**Hindernisse / Grenzen:**

Die Shredderflusen müssen in ausreichendem Maß und in kurzer Entfernung zur Verfügung stehen. Das benötigte Material konnte nicht von Unternehmen in der näheren Umgebung geliefert werden, so dass neue Lieferanten auf dem Markt gefunden werden mussten.