

Datum: 20.06.2014

Sektor: übrige Emissionen**Steigerung der Energieeffizienz kommunaler Kläranlagen****1. Beschreibung des Ist-Zustandes**

Die etwa 10.000 kommunalen Kläranlagen verbrauchen jährlich etwa 4,0 TWh Strom und sind damit in der Regel die größten Stromverbraucher von allen kommunalen Einrichtungen. Ein UFOPLAN-Projekt (FKZ 205 26 307), das im Jahr 2007 abgeschlossen wurde sowie die Auswertung von Energieanalysen von Kläranlagen in Nordrhein-Westfalen in den Jahren 2006 bis 2011 ergaben, dass zwischen 20 und 30 % Strom durch kurz- und mittelfristige Maßnahmen gespart werden können, ohne die Reinigungsleistung und die Betriebsstabilität der Kläranlagen zu beeinträchtigen. Da viele Faktoren, wie die Abwasserzusammensetzung, topographische Gegebenheiten oder besondere Anforderungen im Hinblick auf das aufnehmende Gewässer den Energiebedarf von Kläranlagen beeinflussen, sind Vorgaben in Form von Energiekennzahlen nicht zielführend. Grundsätzlich kann nur durch Energieanalysen das anlagenspezifische Energieeinsparpotenzial ermittelt werden.

2. Kurzbeschreibung der Maßnahme

- Einführung von Energiechecks und Energieanalysen auf Kläranlagen entsprechend DWA Arbeitsblatt A 216 (Entwurf).
- Förderung der Durchführung von Energieanalysen

3. Adressierte Akteursgruppe

Kommunen, Kläranlagenbetreiber

4. Zu berücksichtigende relevante Erfolgs- und Hemmnisfaktoren

Das Bewusstsein für den hohen Energiebedarf und die erheblichen Einsparpotenziale von Kläranlagen muss bei den politisch Verantwortlichen in den Kommunen und den Kläranlagenbetreibern gestärkt werden.

5. Geschätztes THG-Minderungspotenzial (ggf. qualitative Abschätzung)

Durch die mittelfristige Realisierung eines Einsparpotenzials von 20 % sinken der Stromverbrauch von kommunalen Kläranlagen um etwa 0,8 TWh/a und die THG-Emissionen um etwa 400.000 t CO₂.

6. Kosten und Finanzierung

Eine Energieanalyse kostet für eine mittelgroße Kläranlage etwa 25.000 €. In Deutschland gibt es ca. 2200 Kläranlagen > 10.000 EW. Bei einer Förderquote von 30 % wären maximal 16 Mill. € Fördermittel bereitzustellen.

7. Zeitplan für Umsetzung

Die Maßnahmen könnten mittelfristig (ca. 5 Jahre) umgesetzt werden.

8. Federführendes Ressort

BMUB/BMWi