

Gemeinde Eitorf  
DER BÜRGERMEISTER

ANLAGE  
zu TO.-Pkt.

interne Nummer XV/0540/V

Eitorf, den 30.09.2022

Amt 81.2 - Technische Abteilung Gemeindewerke

Sachbearbeiter/-in: Alexander Schlein

\_\_\_\_\_  
Bürgermeister

i.V.  
\_\_\_\_\_  
Erster Beigeordneter

**VORLAGE**  
- öffentlich -

**Beratungsfolge**

Betriebsausschuss

17.10.2022

**Tagesordnungspunkt:**

**Energiecheck und –analyse der Kläranlage Eitorf**

**Hier: Maßnahmebeschluss**

**Beschlussvorschlag:**

Der Betriebsausschuss beschließt:

Die Verwaltung wird ermächtigt, die zur beschriebenen Energieanalyse auf der Kläranlage Eitorf notwendigen Aufträge zu vergeben.

**Begründung:**

Die Gemeindewerke Eitorf beschäftigen sich bereits seit langem mit der Optimierung der auf der Kläranlage Eitorf vorhandenen Energieströme. Dies umfasst sowohl die thermische als auch der elektrischen Energie (Wärmeschiene / Stromschiene). Hier erfolgten in der Vergangenheit bereits Untersuchungen, aufgrund derer diverse Optimierungen zur Reduzierung des Energiebedarfs sowie Maßnahmen zur Energiegewinnung durchgeführt wurden. Zu nennen seien hier beispielhaft die sukzessive und fortlaufende Umstellung der Maschinen- und Elektrotechnik auf energieeffizientere Systeme, der Bau eines BHKW sowie diverser Photovoltaik-Anlagen, Umstellungen in der Prozesstechnik, die Sanierung / Modernisierung der Bausubstanz etc.

In dem o.g. Bereich existieren bereits diverse weitere Ideen, wie zukünftig weitere Energieeinsparungen erzielt sowie Energiepotenziale gehoben werden können. Zu nennen sind hier Dämmmaßnahmen an den unterschiedlichen Gebäuden, Änderungen an der Heizanlage / Nutzung weiterer Wärmequellen (Stichwort: Abwasserwärmenutzung), Erschließung von PV-Potenzialflächen, Energiespeicherung in Form von H2, Umstellung der Verfahrenstechnik / Lastmanagement und vieles

mehr. Da alle Möglichkeiten zukünftiger Optimierungen eng miteinander verknüpft sind und teilweise auch gegenläufige Effekte haben können, ist eine ganzheitliche Betrachtung unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Zusammenhänge zweckdienlich.

Zur Durchführung einer ganzheitlichen Betrachtung der Energieströme und des daraus ableitbaren Optimierungspotenzials bietet sich das Modell eines Energiecheck mit anschließender Energieanalyse der Kläranlage nach dem Regelwerk des DWA-Arbeitsblattes 216 an. Dabei wird im Rahmen einer energetischen Bestandsaufnahme zunächst der aktuelle Bedarf ermittelt und anhand von Kennwerten bewertet (Energiecheck). Darauf aufbauend erfolgt eine Detailanalyse der Energiesituation mit Darstellung von Optimierungsmaßnahmen einschließlich dazugehöriger Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen (Energieanalyse). Hieraus ergibt sich abschließend ein stufenweiser Aus- und Umbauplan, dessen Erfolg über regelmäßige Energiechecks durch den Betreiber selber verifiziert werden kann.

Mit der Durchführung eines Energiechecks sowie einer darauf aufbauenden Energieanalyse soll ein qualifiziertes Ingenieurbüro beauftragt werden, welches ebenfalls vertiefte Kenntnisse in der Verfahrenstechnik besitzt. Für das Projekt wird derzeit von einem Zeitaufwand von rd. 3 Monaten ausgegangen. Hieraus ergibt sich ein Kostenvolumen für das Projekt von rd. 50.000 – 60.000 €.

Die Finanzierung ist über den Wirtschaftsplan des Entsorgungsbetriebes sichergestellt.