

Stuttgart, 29.01.2018

## Hauptklärwerk Mühlhausen Ermittlung und Optimierung des Energiebedarfs Mehrleistungen

### Beschlussvorlage

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Betriebsausschuss Stadtentwässerung	Beschlussfassung	öffentlich	20.02.2018

### Beschlussantrag

- 1.1 Die Studie zur Ermittlung und Optimierung des Energiebedarfs im Hauptklärwerk Mühlhausen wurde im September 2016 beauftragt. Das vorausgeschätzte Honorar betrug 156.812 EUR (siehe GRDrs 702/2016 vom 7.09.2016)
- 1.2 Der Erhöhung der Honorarsumme von 156.812 EUR um 42.383 EUR auf 199.195 EUR wird laut Begründung zugestimmt. Grundlage ist die Honorarermittlung des Tiefbauamts Stadtentwässerung vom 5. Januar 2018 mit einem vorläufigen Honorar in der Höhe von 42.383 EUR.

Für Unvorhergesehenes werden rund 5 % bereitgestellt, so dass für die Honorarerhöhung insgesamt 45.000 EUR erforderlich sind.

- 1.3 Die Mehrinvestitionen in Höhe von insgesamt 45.000 EUR wird im Wirtschaftsplan 2018 und folgende des Eigenbetriebs Stadtentwässerung (Erfolgsplan, Kontenart 59711) gedeckt.

### Begründung

#### Situation

Eine ausreichende und sichere Stromversorgung ist für eine zuverlässige Abwasserreinigung und Schlammverbrennung von grundlegender Bedeutung. Störungen in der Stromversorgung führen in kurzer Zeit zu einer reduzierten Abwasserreinigung bis hin

zu einem Ausfall der Anlagen mit gravierenden Folgen für das Gewässer. Der Eigenbetrieb Stadtentwässerung Stuttgart sorgt deshalb dafür, dass alle notwendigen Maßnahmen für eine langfristige Sicherstellung der Stromversorgung ergriffen werden. Dabei ist sowohl die externe Stromversorgung als auch die Eigenstromversorgung zu betrachten.

### Studie

In Anlehnung an das DWA-Arbeitsblatt 216 soll eine Studie zur Ermittlung und Optimierung des Energiebedarfs des Hauptklärwerks Mühlhausen unter den Hauptaspekten der gesicherten Energieversorgung und der Steigerung der Energieeffizienz erstellt werden. (GRDRs 702/2016 vom 7.09.2016)

Die Erstellung der Studie ist nun umfänglicher als angenommen. Der Mehraufwand gegenüber den ursprünglich kalkulierten Leistungen ergibt sich im Wesentlichen aus folgenden Gründen:

- Im Rahmen der kalkulierten Leistungen erstreckte sich die Bestandsaufnahme auf Verbraucher mit einer elektr. Leistung größer 2 kW. Im Zuge der Bilanzierung des Stromverbrauchs wurde festgestellt, dass der Beitrag zahlreicher Aggregate sog. „Dauerläufer“ kleiner 2 kW (Elektroheizungen, Ventilatoren, u.a....) einen signifikanten Beitrag zum Stromverbrauch liefert. Daraufhin war es geboten, die Bestandsaufnahme auf alle Verbraucher auszudehnen.
- Die Zugänglichkeit zu einzelnen Verbrauchern gestaltete sich teilweise schwierig und zog einen zusätzlichen Aufwand nach sich.
- Zur Bilanzierung der Stromverbräuche und zur Ermittlung der Zugehörigkeit verschiedener Aggregategruppen zu Unterverteilungen mussten zusätzliche Übersichten und Schemata erstellt werden.
- Datenlücken in der Aufzeichnung des Stromverbrauchs führten zu einem erhöhten Aufwand bei der Bilanzierung und beim Vergleich mit dem errechneten Verbrauch.
- Infolge teilweise großer Abweichungen von Strommessungen auf den unterschiedlichen Ebenen wurden zusätzliche Leistungsmessungen notwendig.

Der Mehraufwand beläuft sich auf rund 45.000 EUR brutto.

### Realisierung / Termine

Die Dauer der Studie erstreckt sich ab Beauftragung über ca. 24 Monate. Der Abschluss der Studie ist für Ende 2018 terminiert.

### Finanzierung / Förderung

Der Aufwand in Höhe von insgesamt 205.000 Euro wird im Wirtschaftsplan 2017 und folgende des Eigenbetriebs Stadtentwässerung (Erfolgsplan, Kontenart 59711) gedeckt.

Gemäß dem Zuwendungsbescheid vom 17. August 2016 und vom 6.12.2017 wird nach den Förderrichtlinien Wasserwirtschaft 2015 – FrWw 2015 – vom 21. Juli 2015 eine Zuwendung von insgesamt 100.400 EUR durch das Regierungspräsidium Stuttgart bewilligt.

## **Finanzielle Auswirkungen**

**Mitzeichnung der beteiligten Stellen:**

**Vorliegende Anfragen/Anträge:**

**Erledigte Anfragen/Anträge:**

Dirk Thürnau  
Bürgermeister

Wolfgang Schanz  
Erster Betriebsleiter

Anlagen

<Anlagen>