

Stuttgart, 21.06.2018

Hauptklärwerk Mühlhausen Optimierung Wärmeverbund - Vergabe von Planungsleistungen

Beschlussvorlage

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Betriebsausschuss Stadtentwässerung	Beschlussfassung	öffentlich	10.07.2018

Beschlussantrag

1. Der Erweiterung der Ingenieurverträge um die Planungsleistungen Ausführungsplanung bis Mitwirkung bei der Vergabe wird laut Begründung zugestimmt.
2. Die Investition in Höhe von insgesamt 252.000 EUR wird im Wirtschaftsplan 2018 und folgende des Eigenbetriebs Stadtentwässerung (Vermögensplan, Projekt-Nr. I.16.6293.000.000) wie folgt gedeckt:

I.16.6293.710.000	137.100 EUR
<u>I.16.6293.740.000</u>	<u>114.900 EUR</u>
Gesamt	252.000 EUR

Begründung

Situation

Der vorhandene Wärmeverbund stellt heute im Hauptklärwerk Mühlhausen ein gewachsenes System dar. Durch sukzessive Optimierungen und Ergänzungen der Abwasserreinigung und Erweiterungen von sonstigen Einrichtungen sind neue Verbraucher und Erzeuger von Wärme hinzugekommen. Das bestehende System ist so aufgebaut, dass jeder Wärmeerzeuger eine Umwälzpumpe hat und jeder Verbraucher eine Regelarmatur. Die Praxis hat gezeigt, dass sich die Regelkreise jedoch beeinflussen und kein stabiler und effizienter Betrieb möglich ist. Die hydraulische Abhängigkeit der Regelkreise ist zukünftig zu unterbinden.

Deshalb steht im Zentrum der angedachten Lösung ein zentraler Pufferspeicher. Dieser Behälter mit einem Volumen von 50 m³ wird möglichst nahe am vorhandenen Rohrkanal untergebracht, damit eine einfache Verteilung und Anbindung erfolgen kann.

Umfang der Maßnahme

Im Wesentlichen erfüllen die angedachten Optimierungen folgende Kriterien:

- Hydraulische Entkoppelung der einzelnen Kreisläufe
- Funktionalität des Systems auch bei Ausfall einzelner Erzeuger und Verbraucher
- Einheitliches Regelungs- und Hydrauliksystem bei Verbrauchern und Erzeuger
- Gesamte Erfassung der Energieströme zur Bilanzierung
- Kontinuierliche Einhaltung der Wasserqualität im Verbund
- Energieeinsparung auf Grund geringer Druckverluste im System

Die Heizungs-, Prozessleit- und Elektrotechnik müssen erneuert und auf der Grundlage der aktuellen Betriebserfahrungen verbessert werden. Die hydraulische Nachrechnung des gesamten Wärmeverbundes ergab die Notwendigkeit des neuen Konzepts. Die gesamten Installationen werden in den vorhandenen Gebäuden und Rohrkanälen untergebracht. Die Gesamtkosten des Projekts belaufen sich nach derzeitigem Kenntnisstand auf insgesamt 4.600.000 EUR.

Zeitplan und derzeitiger Planungsstand

Die Planungsleistungen werden stufenweise beauftragt. Die Entwurfsplanung wurde im März 2018 abgeschlossen. Der Baubeginn ist nach jetzigem Kenntnisstand, vorbehaltlich der Baubeschlussfassung durch den Gemeinderat, für Anfang 2019 geplant, so dass die Neuanlage im Herbst 2021 in Betrieb genommen werden kann.

Vergabe der Honoraraufträge

Die Beauftragung der Ingenieurbüros erfolgte freihändig (s. Vergabeentschließung 2016-06-0013). Auf der Grundlage der vorliegenden Planungsergebnisse soll das Ingenieurbüro EFU GmbH (Objekt- und Fachplanung) sowie das Ingenieurbüro John Becker GmbH (Elektroplanung) für weitere Planungsleistungen (Ausführungsplanung, Vorbereitung bei der Vergabe und Mitwirkung bei der Vergabe) beauftragt werden. Die Honorierung erfolgt nach HOAI auf der Grundlage der anrechenbaren Kosten der Kostenberechnung für die Leistungsphasen 5 bis 7. Für die Leistungen der Objektplanung und Fachplanung werden 137.100 EUR und für die Elektroplanung 114.900 EUR erforderlich. Die bereits beauftragten Leistungen betragen insgesamt 204.500 EUR, so dass sich nunmehr ein Gesamthonorar von 456.500 EUR ergibt.

Grundlage ist die Honorarermittlung der Stadtentwässerung Stuttgart vom 5. Juni 2018 mit einem vorläufig zu beauftragenden Honorar von 252.000 EUR. Hierin sind jeweils rd. 5 % für Unvorhergesehenes enthalten.

Kommt es im Fortgang des Verfahrens nicht zur zivilrechtlichen Beauftragung, so entstehen hieraus weder vertragliche noch vorvertragliche Ansprüche (c.i.c.) zu Lasten der Landeshauptstadt Stuttgart.

Büro	zu vergebende Leistungen (HOAI)	zu vergebende Leistungen (Euro)
Ing.-Büro Engeneering für Um- welttechnik EFU	Objektplanung und Fachplanung Leistungsphase 5 - 7	137.100,00 EUR
Ing-Büro John Becker GmbH	Fachplanung Leistungsphase 5 - 7	114.900,00 EUR
gesamt		252.000,00 EUR

Finanzielle Auswirkungen

Die Gesamtinvestition für das Projekt „Optimierung Wärmeverbund“ beläuft sich nach der Kostenberechnung des Tiefbauamtes vom 24. April 2018 auf 4.600.000 EUR und wird im Wirtschaftsplan 2018/2019 und folgende des Eigenbetriebs Stadtentwässerung (Vermögensplan I.16.6293.000.000 gedeckt. Darin enthalten sind auch die Baunebenkosten nach DIN 276 entsprechend der Kostengruppe 700.

Die Partnerstädte Esslingen, Kornwestheim, Remseck und Fellbach beteiligen sich gemäß den Abwasseranschlussverträgen an den Bruttokosten für diese Investition ab 2015 mit einem Finanzierungsbeitrag von zusammen 20,875 % (zuvor 20,25 %).

Mitzeichnung der beteiligten Stellen:

Vorliegende Anfragen/Anträge:

Erledigte Anfragen/Anträge:

Dirk Thürnau
Bürgermeister

Wolfgang Schanz
Erster Betriebsleiter

Anlagen

<Anlagen>