

Stuttgart, 25.09.2023

**Hauptklärwerk Mühlhausen
Ertüchtigung Wirbelschichtofen 2
Vorgezogene Maßnahme Baustromversorgung
- Baubeschluss
- Vergabeermächtigung**

Beschlussvorlage

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Betriebsausschuss Stadtentwässerung Gemeinderat	Vorberatung Beschlussfassung	öffentlich öffentlich	10.10.2023 12.10.2023

Beschlussantrag

1. Baubeschluss
 - 1.1 Der vorgezogenen Maßnahme zur Baustromversorgung im Projekt Ertüchtigung Wirbelschichtofen 2 im Hauptklärwerk Stuttgart-Mühlhausen, auf der Grundlage der Planung des Ingenieurbüros Redlich, Schlangenbad, und dem Kostenanschlag des Tiefbauamts, Stadtentwässerung vom 19. September 2023 mit Kosten in Höhe von 2.300.000 EUR wird zugestimmt.
 - 1.2 Die Investition in Höhe von 2.300.000 EUR wird im Wirtschaftsplan 2023 und folgende des Eigenbetriebs Stadtentwässerung Wirtschaftsplan, Projektnummer I.12.6280.000.000) gedeckt.

2. Vergabeermächtigung

Die Verwaltung wird ermächtigt, innerhalb des vorgesehenen Kostenrahmens von 2.300.000 EUR für die vorgezogene Maßnahme Baustromversorgung (Vergabeeinheit 435) zur Ertüchtigung des Wirbelschichtofens 2 die erforderliche Bauleistung ohne erneute Beschlussfassung der Gremien zu beauftragen.

Begründung

Die SES betreibt auf dem Gelände des Hauptklärwerks Mühlhausen eine Klärschlammverbrennungsanlage mit zwei Verbrennungslinien. Derzeit stehen der Wirbelschichtofen 3 aus dem Jahr 2007 und als Reserveofen der Wirbelschichtofen 2 aus dem Jahr 1990 zur Verfügung. Die bei der Abwasserreinigung anfallenden Klärschlämme sowie das Rechengut aller vier Stuttgarter Kläranlagen (Mühlhausen, Möhringen, Plieningen, Ditzingen) werden hier verbrannt. Zusätzlich wird noch Klärschlamm von externen Klärwerken angeliefert und mit verbrannt. Auf Grund der hohen thermischen Belastung und des Dauerbetriebs sind nach ca. 20 Jahren Verbrennungsanlagen technisch veraltet und abgewirtschaftet. Der Wirbelschichtofen 2 aus dem Jahr 1990 soll bis Frühjahr 2029 ertüchtigt werden, um dann im Dauerbetrieb den Wirbelschichtofen 3 zu ersetzen. Der Wirbelschichtofen 3 wird dann zum Reserveofen für Revisionszeiten.

Den Bericht zum Stand der Planungs- und Bauleistungen und zur Entwicklung der Gesamtbaukosten für die Ertüchtigung des Wirbelschichtofens 2 hat der Gemeinderat am 29. September 2022 zur Kenntnis genommen (GRDrs 288/2022).

Umfang der Vorabmaßnahme

Um die Baumaßnahme, Ertüchtigung des Wirbelschichtofens 2 bis 2029 effizient abwickeln zu können, ist ausreichend elektrische Leistung für den Baustellenbetrieb von drei Kränen und eine Vielzahl von Containern sowie Baugerät zur Verfügung zu stellen. Hierzu ist vorab eine eigene Trafostation zu errichten. Auf Grund von Bauteilknappheit und erheblichen Lieferfristen erfolgt die Vergabe als Vorabmaßnahme. Dies ist eine zwingende Voraussetzung dafür, dass die Hauptgewerke zur Erneuerung des Wirbelschichtofens WSOII termingerecht beginnen können.

Zeitplan Vorabmaßnahme

Die Vergabe der Baustromversorgung erfolgt im Dezember 2023. Anfang des Jahres 2024 erfolgt die Bestellung der lieferzeitkritischen Komponenten. Die schneller verfügbaren Schaltanlagen werden im September 2024 geliefert, aufgestellt, verkabelt und provisorisch in Betrieb genommen. Der Großteil der elektrischen Komponenten, wie z.B. die Trafostation, wird im Mai 2025 geliefert und bis Ende des Jahres in Betrieb genommen.

Planungsstand Hauptmaßnahme Ertüchtigung Wirbelschichtofen 2

Die Ausführungsplanung ist weitestgehend abgeschlossen. Die 2. Phase der Teilnahmewettbewerbe für die Ausschreibungen der Lose für die Klärschlammvorbehandlung und Verbrennung sowie die Abgasreinigung ist eröffnet. Bereits im Jahr 2018 wurde mit

der GRDRs 569/2018 ein erstes Maßnahmenpaket zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit beschlossen. Die darin enthaltenen Projekte Erneuerung der Rauchgasröhren und der Flockungshilfsmittelstationen sowie die Adsorbensdosierstation der Rauchgasreinigung sind abgeschlossen.

Die Bauausführung der Baustromversorgung wird im Frühjahr 2024 beginnen. Ebenfalls im Frühjahr 2024 soll der Baubeschluss für die Gesamtmaßnahme gefasst werden. Die Ertüchtigung aller weiteren Anlagenkomponenten beginnt im Sommer 2024 mit der Baufeldfreimachung.

Klimarelevanz

- Durch den Bau der Baustromversorgung ergibt sich keine Klimarelevanz, da es sich um eine temporäre Aufstellung handelt, die den für die Bauausführung notwendigen Strom zur Verfügung stellt.
- Nach Fertigstellung der Erneuerung des WSOII mit verbesserter Rauchgasreinigung und erhöhter Eigenstromproduktion werden die Emissionen erheblich reduziert.

Finanzielle Auswirkungen

Die Gesamtinvestition für die Vorabmaßnahmen des Projekts Ertüchtigung Wirbelschichtofen 2 beläuft sich nach Kostenanschlag des Tiefbauamtes vom 23. August 2023 auf 2.300.000 EUR. Im Wirtschaftsplan 2023 und folgende des Eigenbetriebs Stadtentwässerung (Wirtschaftsplan, Projektnummer I.12.6280.000.000) sind insgesamt 146.200.000 EUR eingestellt. Die Partnerstädte Esslingen, Kornwestheim, Remseck und Fellbach beteiligen sich gemäß den Abwasseranschlussverträgen an den Bruttokosten für diese Investition mit einem Finanzierungsbetrag von zusammen 20,88 %.

Mitzeichnung der beteiligten Stellen:

Vorliegende Anfragen/Anträge:

Erledigte Anfragen/Anträge:

Dirk Thürnau
Bürgermeister

Jürgen Mutz
Erster Betriebsleiter

Anlagen

<Anlagen>