

Inhaltsverzeichnis

Sitzungsdokumente	2
Tagesordnung -öffentlich-	2
Vorlagendokumente	3
TOP Ö 6 Klärwerk 2 - Mechanische Reinigung	3
Sitzungsvorlage SUN/015/2022	3
Erläuterungsbericht SUN/015/2022	7

TAGESORDNUNG

Sitzung

Sitzung des Werkausschusses Stadtentwässerung und
Umweltanalytik Nürnberg (SUN)



Sitzungszeit

Donnerstag, 19.05.2022, 10:00 Uhr

Sitzungsort

Rathaus, Fünferplatz 2, Großer Sitzungssaal

TAGESORDNUNG

Öffentliche Sitzung

6. **Klärwerk 2 - Mechanische Reinigung
Erneuerung der Elektrotechnik
Direkter Objektplan**

Beschluss
SUN/015/2022

Walthelm, Britta

7. **Genehmigung der Niederschrift der Sitzung vom 28.04.2022,
öffentlicher Teil**

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Werkausschuss Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg (SUN)	19.05.2022	öffentlich	Beschluss

Betreff:

**Klärwerk 2 - Mechanische Reinigung
Erneuerung der Elektrotechnik
Direkter Objektplan**

Anlagen:

Erläuterungsbericht

Sachverhalt (kurz):

Die Elektrotechnik im Klärwerk 2 stammt aus dem Jahr 1986. Der Betrieb ist zwischenzeitlich ausfallbehaftet, die Ersatzteilversorgung ist nicht mehr gegeben und der gesetzlich vorgeschriebene Ex-Schutz kann teilweise nicht mehr gewährleistet werden.

Es ist deshalb notwendig die komplette elektrische Anlage in der mechanischen Reinigung zu erneuern.

Die Ausführung der Arbeiten ist für den Zeitraum Juni 2023 bis Mai 2025 vorgesehen.

Die Kosten belaufen sich auf ca. 4.843.000 Euro.

Das Klärwerk 2 muss während der gesamten Umbauphase des Klärwerks 1 Teile der dort anfallenden Wassermengen zuverlässig verarbeiten. Insofern dient die Erneuerung der Wiederherstellung der Betriebssicherheit und kann nicht mehr verzögert werden.

1. Finanzielle Auswirkungen:

- Noch offen, ob finanzielle Auswirkungen

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

(→ weiter bei 2.)

- Nein (→ weiter bei 2.)

- Ja

Kosten noch nicht bekannt

Kosten bekannt

<u>Gesamtkosten</u>	4.843.000 €	<u>Folgekosten</u>	€ pro Jahr
		<input type="checkbox"/> dauerhaft	<input type="checkbox"/> nur für einen begrenzten Zeitraum
davon investiv	€	davon Sachkosten	€ pro Jahr
davon konsumtiv	€	davon Personalkosten	€ pro Jahr

Stehen Haushaltsmittel/Verpflichtungsermächtigungen ausreichend zur Verfügung?
(mit Ref. I/II / Stk - entsprechend der vereinbarten Haushaltsregelungen - abgestimmt, ansonsten Ref. I/II / Stk in Kenntnis gesetzt)

- Ja
 Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

2a. Auswirkungen auf den Stellenplan:

- Nein (→ weiter bei 3.)
 Ja
 Deckung im Rahmen des bestehenden Stellenplans
 Auswirkungen auf den Stellenplan im Umfang von Vollkraftstellen (Einbringung und Prüfung im Rahmen des Stellenschaffungsverfahrens)
 Siehe gesonderte Darstellung im Sachverhalt

2b. Abstimmung mit DIP ist erfolgt (Nur bei Auswirkungen auf den Stellenplan auszufüllen)

- Ja
 Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

3. Diversity-Relevanz:

- Nein
 Ja

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

Technisches Vorhaben der Abwasserreinigung - ohne Auswirkungen auf unterschiedliche Personengruppen. Durch die Maßnahme sind keine Diversity-Aspekte betroffen.

4. Abstimmung mit weiteren Geschäftsbereichen / Dienststellen:

RA (verpflichtend bei Satzungen und Verordnungen)

Beschlussvorschlag:

Der Werkausschuss/SUN beschließt den direkten Objektplan „Klärwerk 2 – Mechanische Reinigung, Erneuerung der Elektrotechnik“.

Die Kosten belaufen sich auf 4.843.000 Euro.

Klärwerk 2 - Nürnberg, Mechanische Reinigung, Erneuerung der Elektrotechnik

hier: Erläuterungsbericht zu Objektplan

I. 1. Sachverhalt und geplantes Vorhaben:

Das Klärwerk II ist in den Jahren 1984 bis 1992 technisch umgebaut worden. Die Schaltanlagen sowie die Elektroinstallation der mechanischen Reinigung stammen aus dem Jahr 1986, d.h. sie sind älter als 35 Jahre! Mittlerweile häufen sich die Ausfälle und sind nicht mehr in einem tolerierbaren Rahmen. Die Beschaffung von Ersatzteilen mit den entsprechenden Nachweisen speziell in Sachen Explosionsschutz wird immer schwieriger, bzw. ist kaum noch möglich!

Es ist daher eine Erneuerung der kompletten elektrotechnischen Ausrüstung erforderlich.

Das vorhandene Kabel- und Leitungssystem (TN-C, TN-C-S) wird komplett gegen ein 5-pol. Leitungsnetz (TN-S), wegen der Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) ersetzt. Vorhandene Kabelverlegssysteme werden, wenn möglich weiterhin genutzt.

Die Schaltanlage, deren Komponenten sowie die Elektroinstallation wird in Sachen Explosionsschutz auf den aktuellen Stand gebracht. Dies beinhaltet die notwendigen Nachweise der explosionsgeschützten Komponenten.

2. Kosten:

1.	Planungskosten technische Ausrüstung	488.000,00 Euro
2.	Elektrotechnik (Schaltanlagen / Elektroinstallation)	3.325.000,00 Euro
3.	Maschinenteknik (Auma-Schieberantriebe)	150.000,00 Euro
4.	Nebenkosten, ca. 10%	400.000,00 Euro
5.	Eigenleistung, ca. 12%	480.000,00 Euro
Summe		4.843.000,00 Euro

3. Kostenanschlag

Der Kostenanschlag ergibt sich wie folgt und wurde im Projektmodul angelegt:

Auftragsnummer	Beschreibung	Menge	Einh. Preis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
ATI-005142	Planung MCC und ELT Anlagentechnik	1	250.000,00	250.000,00
ATI-005183	Planung ELT Gebäudetechnik	1	60.000,00	60.000,00
ATI-005144	Planung Prozessleittechnik PLT	1	90.000,00	90.000,00
ATI-005435	Planung Gaswarnanlage	1	88.000,00	88.000,00
ATI-005184	MCC-Schaltanlagen	1	1.000.000,00	1.000.000,00
ATI-005184	Elektroinstallation Anlagentechnik	1	945.000,00	945.000,00

ATI-005184	Elektroinstallation Gebäudetechnik	1	360.000,00	360.000,00
ATI-005184	Prozessleittechnik	1	415.000,00	415.000,00
ATI-005184	Schaltanlage Fe3-Station	1	80.000,00	80.000,00
ATI-005184	Gaswarnanlage	1	525.000,00	525.000,00
ATI-005436	Aumatik-Schieberantriebe	1	150.000,00	150.000,00
ATI-005185	Nebenkosten	1	400.000,00	400.000,00
ATI-005186	Eigenleistung	4000	120,00	480.000,00
Objektplansumme				4.843.000,00

4. Daten der Maßnahme

Projektnummer: 1183.005
Geplante Bauzeit: Juni 2023 bis Mai 2025
Kostenanschlagssumme: 4.843.000,00 Euro
Geplante Finanzierung: (siehe nachfolgende Tabelle)

Jahr	Erwarteter Mittelbedarf
2022	220.000,00 Euro
2023	1.800.000,00 Euro
2024	1.800.000,00 Euro
2025	1.023.000,00 Euro
Gesamt	4.843.000,00 Euro

Nürnberg, den 12.04.2022
Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg
Abwasserreinigung
Elektrotechnik
i.A.

Harald Lindner (56 86)