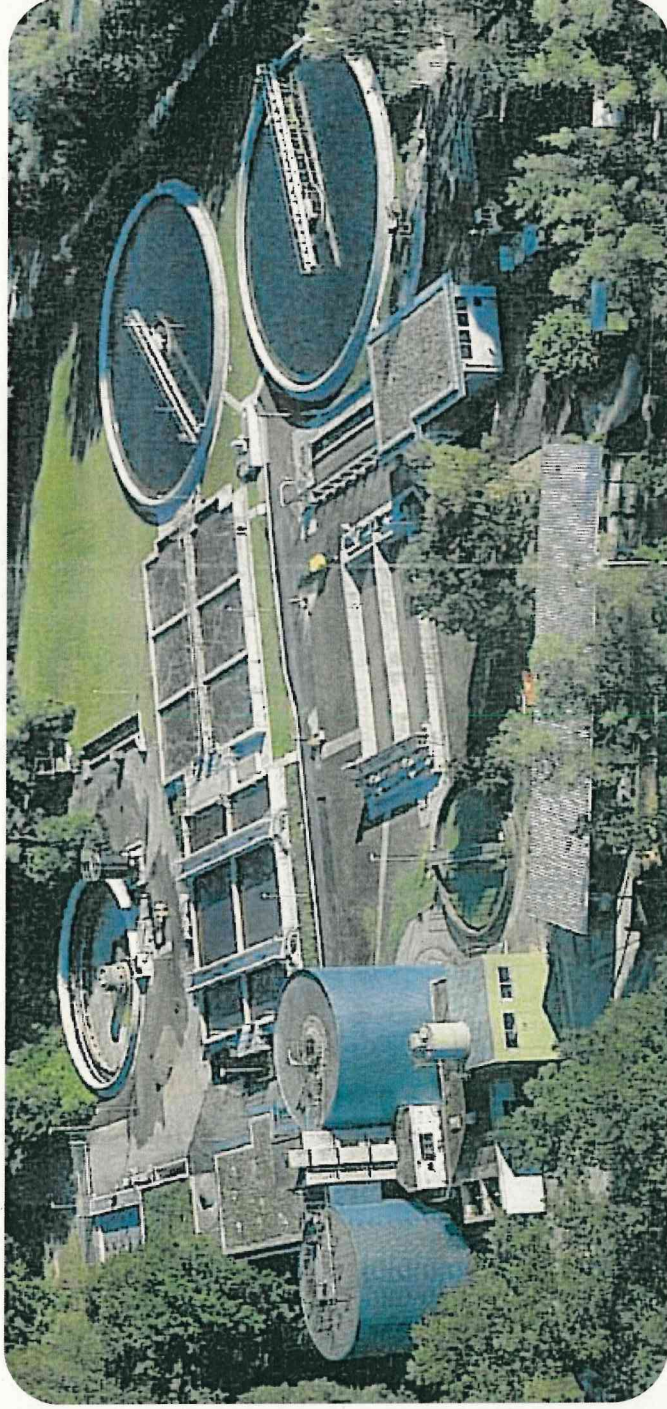


AV Lipbach Bodensee
KA Immenstaad



Verbandssitzung
am 30. November 2022

Top 2:

Information über laufende Maßnahmen 2022/2023

- Neubau 4. Reinigungsstufe
- Pumpwerk Kirchberg, Erneuerung Automatisierungstechnik
- Faulturm, Erneuerung Gasverdichter
- Erneuerung Querförderer und Instandsetzung Waschpresse Rechenanlage
- Sanierung Flachdach Schlammhalle
- Erneuerung Zwischenpumpwerk
- Restlicher Austausch/Erneuerung SPSen (Mechanik und Teilbestand)

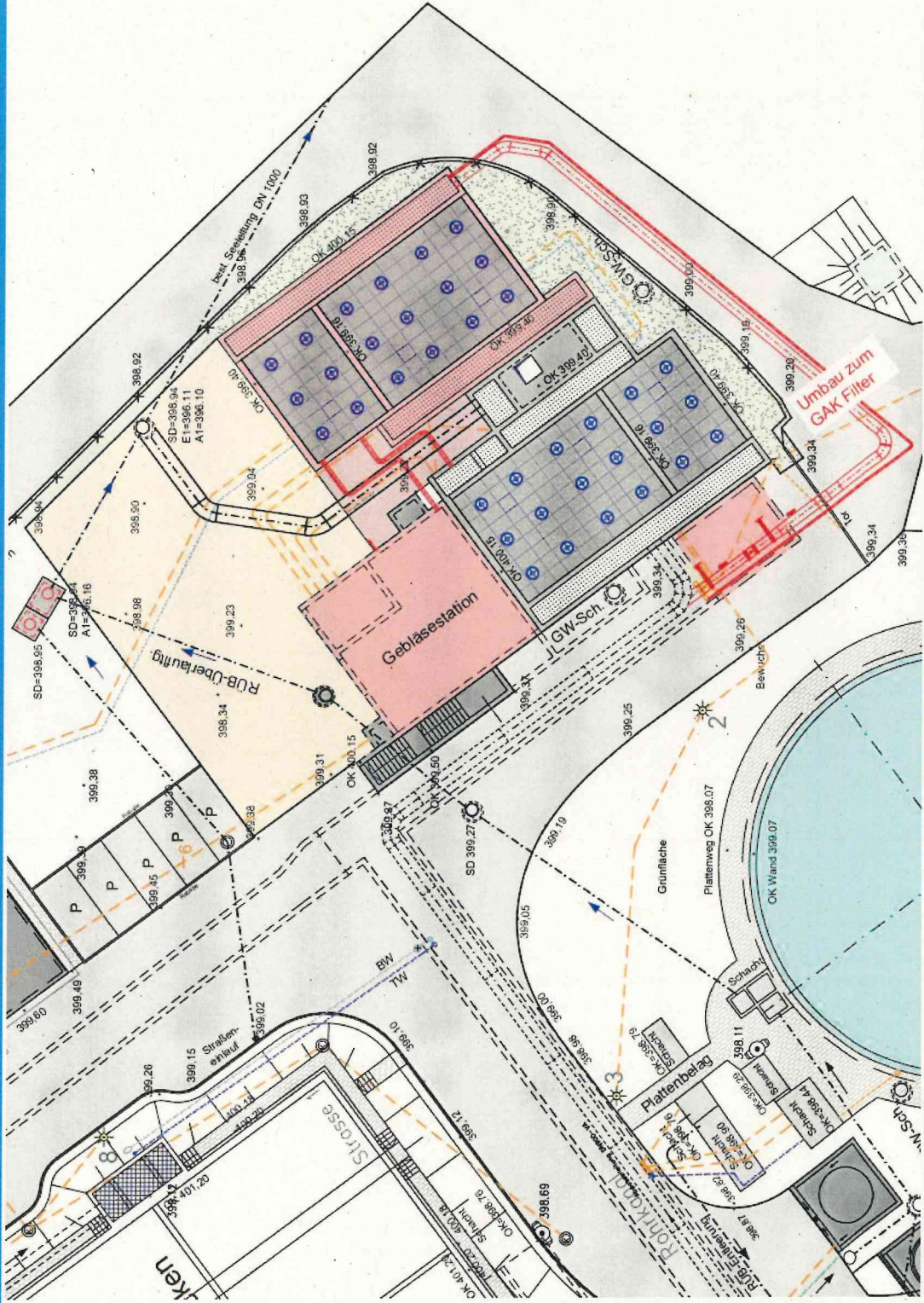
Top 2:

Information über laufende Maßnahmen 2022/2023

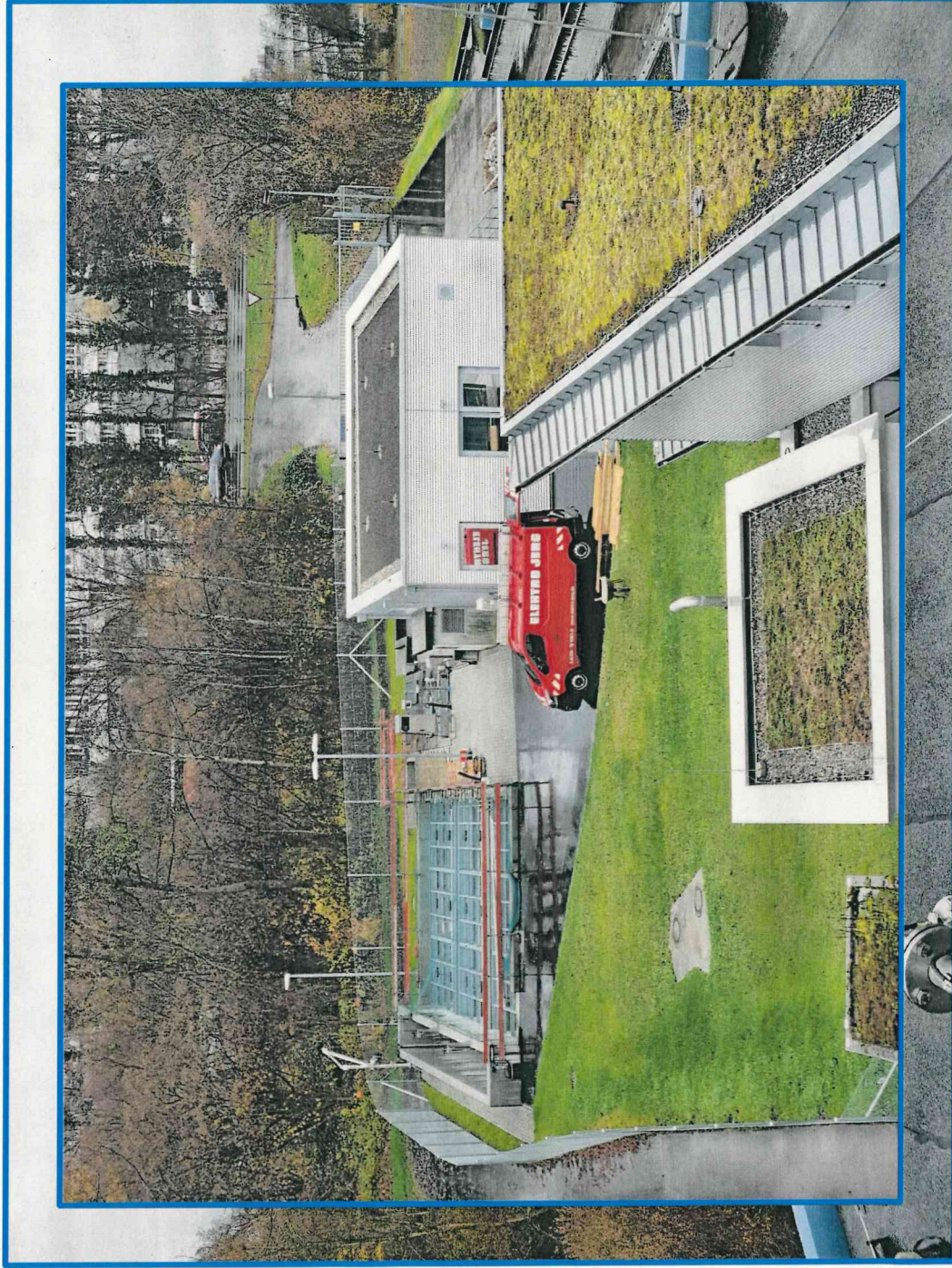
1. Neubau 4. Reinigungsstufe

- Baustandsbericht

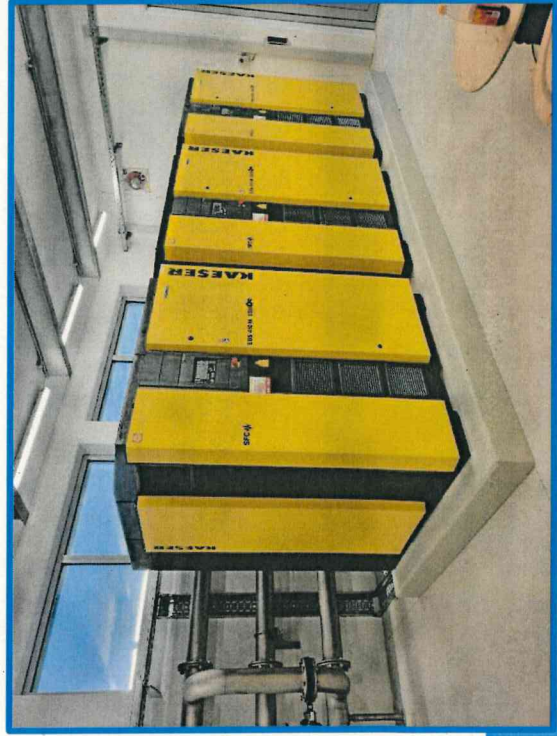
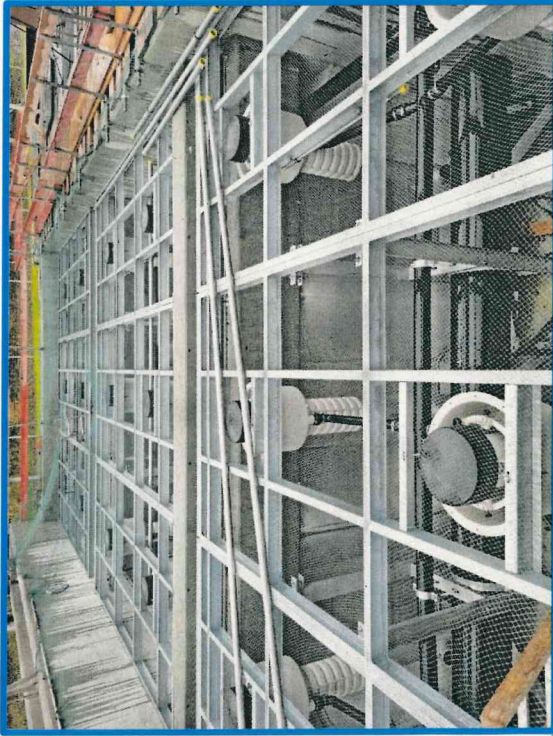
Baufortschritt – Neubau 4. Reinigungsstufe



Baufortschritt – Neubau 4. Reinigungsstufe



Baufortschritt – Neubau 4. Reinigungsstufe



Baufortschritt – Neubau 4. Reinigungsstufe

Termine:

- Bauarbeiten weitestgehend abgeschlossen
- Gebläsestation in Betrieb (aktuell Steuerungsoptimierung)
- UG (alte Gebläsestation) wird aktuell zum Umbau vorbereitet
- Neues Filterbauwerk weitestgehend ausgerüstet
- Terminziele:
 - Inbetriebnahme neuer Aktivkohlefilter März/April 2023
 - Umbau alter Filter zu GAK-Filter bis Sommer 2023
 - Gesamtinbetriebnahme in III Quartal 2023

Kosten:

- Bauarbeiten voraussichtlich innerhalb Auftragssumme
- Anlagentechnik geringe Mehrkosten durch Zusatzleistungen (ca. 25.000 €)
- Filterausrüstung geringe Mehrkosten durch Zusatzleistungen (ca. 25.000 €)
- Anstehende Kostenerhöhung durch Beschaffungskosten GAK
 - Marktpreiserhöhung seit Vergabe > 50%
 - Durch Vertragsvereinbarung (Beschaffungsentscheidung Bauherr)
Mehrkosten im Bereich von 20%
 - Voraussichtliche Größenordnung: 100.000 €

Top 2:

Maßnahmen 2022 bis 2023

- 2. Pumpwerk Kirchberg – Erneuerung Automatisierungstechnik**
- Direktbeauftragung an Fa. Jerg auf Basis Hauptauftrag 4. Stufe
- Auftragssumme: 24.587,78 €
- Installationsarbeiten weitestgehend fertiggestellt
- Bedien-Panel auf Grund Lieferverzögerungen noch ausstehend
- Fertigstellung in Abhängigkeit von Lieferzeit Ende 2022/Anfang 2023

Top 2:

Maßnahmen 2022 bis 2023

- 3. Faulturm – Erneuerung Gasverdichter**
 - Austausch war für das Jahr 2022 vorgesehen
 - Auf Grund Konstruktionsänderungen wurden Referenzen und „Zuverlässigkeitsaussagen“ eingeholt
 - Referenzaussagen positiv
 - Aktuell wird Leistungsverzeichnis erstellt und Modulanordnung abgeglichen (Abmessungen haben sich verändert)
 - Beschränkte Ausschreibung Ende 2022/Anfang 2023
 - Umsetzung der Maßnahme 2023

Top 2:

Maßnahmen 2022 bis 2023

- 4. Rechenhaus
Erneuerung Querförderer und Instandsetzung Waschpresse**
- Reparaturauftrag Waschpresse an ursprünglichen Lieferanten Fa. Watech zum Angebotspreis von 7.995,37 €
 - Vergabe Erneuerung Querförderer nach beschränkter Ausschreibung an Fa. Watech zum Angebotspreis von 74.856,95 €
 - Vergaben im prognostizierten Budgetrahmen
 - Auf Grund von langen Lieferzeiten des Querförderers Gesamtumsetzung der Maßnahme Anfang 2023

Top 2:

Maßnahmen 2022 bis 2023

5. Sanierung Flachdach Schlammhalle

- Leistungsverzeichnis wird aktuell erstellt
- Beschränkte Ausschreibung Anfang 2023 (regionale Firmen)
- Umsetzung der Maßnahme ab Frühjahr 2023 (Witterung)
- Kostenabschätzung 80.000 € (aktuelle Marktpreisentwicklung)

Top 2:

Maßnahmen 2022 bis 2023

6. Erneuerung Zwischenpumpwerk

- Aktuell finden hierzu die Planungen und Abstimmung mit KA statt
- Ziel: Ausschreibung der Maßnahmen Frühjahr 2023 und im Idealfall Vergaben an der AZV-Sommer-Sitzung
- Auf Grund aktueller Bestell- und Lieferzeiten wird mit Umsetzung der Maßnahme Ende 2023 / Anfang 2024 gerechnet

Top 2:

Maßnahmen 2022 bis 2023

7. Restlicher Austausch/Erneuerung SPSEN

- Massenzusammenstellung und Angebotsanfrage an Fa. Jerg ist erfolgt. Angebot steht noch aus.
- Kalkulation auf Basis Vergleichspositionen des Hauptangebots 4. Reinigungsstufe. Programmierarbeiten zwingend firmengebunden
- Umsetzung der Maßnahmen bis Mitte 2023 vorgesehen
- Kostenabschätzung 60.000 €

Top 3:

Erneuerung Blockheizkraftwerk

- Mittels Blockheizkraftwerk wird auf der KA Immenstaad durch Kraftwärmekopplung das anfallende Faulgas in Strom und Wärme überführt. Aktuell ca. 900 m³ Faulgas /d. Erzeugung von ca. 1.750 kWhel./d und 3.000 kWhtherm./d
- Das bestehende BHKW stammt aus dem Jahr 2010 und hat mittlerweile über 100.000 Betriebsstunden geleistet
- Reparaturanfälligkeit und Ausfallrisiko mittlerweile erhöht
- Zur Absicherung des Anlagenbetriebs und Sicherung der Faulgasverwertung wird Erneuerung empfohlen
- Bei Modulausfall entsteht direkt wirtschaftlicher Schaden

Top 3:

Erneuerung Blockheizkraftwerk

- Abgeschätzte Kosten für Modulaustausch und Anpassung der Peripherie 300.000 bis 400.000 €
- Terminlicher Ablauf *):
 - Vorplanung/Konzeptionsabgleich bis Frühjahr 2023
 - Entwurfsplanung bis Sommer 2023
 - Ausschreibung/Vergabe Herbst 2023
 - Umsetzung der Maßnahme 2024

**) : Terminablauf kann sich auf Grund nachfolgender Aktualität verändern*

Aktuelle Betriebsprobleme Blockheizkraftwerk

- Aktuell hat sich ein Motorschaden bemerkbar gemacht. Reparatur und Schadensbehebung nur eingeschränkt möglich gewesen
- Ausfall des BHKW droht, da Schadensursache nicht wirklich bekannt
- Austauschmotor wird nur noch in laufendem Jahr produziert und bestellbar. Angebot: ca. 60.000 € !!!
- Empfehlung SAG: Motorerneuerung !
- Bei Ausfall BHKW: Eigenstromverlust von 1.750 kWh/d bei 0,3 €/kWh: 525 €/d, bei 0,6 €/kWh: 1.050 €/d.
- Amortisation im Bereich von 2 bis 4 Monaten
- Im Idealfall und Abwägung von Betriebsrisiken „Streckung“ der Betriebszeit des instandgesetzten BHKWs eingeschränkt denkbar