

**Sanierung Freibad am Willersinnweiher;
Mehrleistung (Nachtrag Nr. 1) zum Einbau einer Seewassernutzung zur
Füllwassernachspeisung der Schwimmbecken.**

KSD 20146261

ANTRAG

Der Bau- und Grundstücksausschuss möge wie folgt beschließen:

Die Verwaltung wird beauftragt, die Mehrleistung zum Einbau einer Seewassernutzung im Freibad mit Herstellungskosten in Höhe von 185.000,00 EUR ausführen zu lassen.

I. Begründung und Notwendigkeit der Maßnahme

Zur Optimierung der Betriebskosten wurde beschlossen, das Seewasser für die Beckenfüllung und den Beckenbetrieb zu verwenden. Im Ergebnis des wasserbehördlichen Genehmigungsverfahrens sind jedoch höhere Anforderungen bei der Aufbereitung des Seewassers aus dem Weiher in ein zur Nutzung freigegebenes Beckenwasser erforderlich. Durch Novelierung der DIN 19643 (Aufbereitung Schwimm- und Badebeckenwasser) ist zur Nutzung von Seewasser der Einsatz einer Membran-Filter-technik (Ultrafiltration) notwendig. Um das Seewasser nach den Auflagen der Genehmigungsbehörde nutzen zu können, muss ein spezielles, aufwendigeres Wasseraufbereitungsverfahren (Ultrafiltration statt Mehrschichtfiltration) eingesetzt werden, welches aufwendiger und in der Anschaffung teurerer ist als ursprünglich geplant und kalkuliert.

Der beauftragte Generalplaner hat daraufhin 4 Varianten für das Füll- und Ergänzungswasser in einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung nach den Parametern Investitionskosten, Betriebskosten sowie Amortisationsdauer verglichen.

Nettokosten	Kosten Investition	Betriebskosten pro Jahr	Differenz zu Variante A	Amortisation	Betriebskosten in 15 Jahre
Variante A Stadtwasser	0,00 €	57.980,00 €	./.	./.	1.292.366,00 €
Variante B Seewasser	166.619,00 €	40.350,00 €	17.630,00 €	10 Jahre	810.069,00 €
Variante B1 Seewasser + Schlammwasser	154.726,00 €	27.630,00 €	30.350,00 €	5 Jahre	551.985,00 €
Variante C Schlammwasser	69.426,00 €	39.150,00 €	18.830,00 €	4 Jahre	864.015,00 €

Tabelle 1: Wirtschaftlichkeitsbetrachtung über mehrere Varianten zur Füllwassernachspeisung.

Im Ergebnis zeigt sich die Variante B1) mit Beibehaltung des ursprünglichen Seewassernutzungskonzepts als die wirtschaftlichste Lösung: Der Investition von 154.726 € (□ brutto rd. 185.000 €) steht im Vergleich zur Variante A) eine jährliche Einsparung der Betriebskosten in Höhe von (□ brutto rd. 36.200 €) gegenüber. Die Investition kann sich in rd. 5,1 Jahren amortisieren. 5-16 präferiert auch weiterhin die bisher geplante Lösung der See- und Schlammwassernutzung. Hierbei ist auch der ökologische Aspekt von besonderer Relevanz, da für den dauerhaften Betrieb kein kostbares Trinkwasser verwendet und nach Nutzung der Abwasserkanalisation zugeführt wird.

Neubau der Badewassertechnik im Freibad Willersinn, Mehrleistung (Nachtrag Nr. 1) zum Einbau einer Seewassernutzung zur Füllwassernachspeisung der Schwimmbecken.

II. Beschreibung der Maßnahme

Im zweiten Bauabschnitt (Herbst 2014) erfolgt der Einbau einer zweistrassigen Ultrafiltrationsanlage und eines Mehrschichtfilter für die Schlammwasseraufbereitung im Technikgebäude des Freibad.

III. Kosten

Nr.	Kostenart	Kosten (EUR) - Brutto
Freibad WS		
1	Sanitärtechnik	185.000,00
2	Summe	185.000,00

Gesamtkosten: ca. 185.000,00 EUR

Es besteht bereits ein Auftragsverhältnis mit der Fa. Wassertechnischer Anla-

genbau Plauen GmbH in Höhe von 1.185.943,90 EUR. Durch den Nachtrag mit 185.000,00 EUR erhöht sich das Auftragsverhältnis auf 1.370.943,00 EUR.

IV. Finanzierung

Die Mittel werden im Finanzhaushalt über Kredite finanziert.

Dies bedeutet bei 6 % Annuität (4 % Zinsen und 2 % Tilgung) für den städtischen Ergebnis- und Finanzhaushalt 25 Jahre lang eine jährliche Schuldendienstbelastung von 11.100 EURO.

V. Mittelbedarf

Haushaltsjahr 2014:

kassenmäßig
185.000,00 EUR

VI. Verfügbare Mittel:

Mittel stehen im Finanzhaushalt nicht zur Verfügung. Sie müssen überplanmäßig auf der Investitionsnummer 0543056004 bereitgestellt werden. Die Deckung erfolgt aus der Investitionsnummer 0343172001 „KTS Geisenaustraße“.