

**Sanierung des Freibads Sinsheim
Bauabschnitt II (Schwimmerbecken)
hier: Entscheidung der künftigen Form der Brauch- und
Beckenwassererwärmung**

Vorlage zur Sitzung des **Gemeinderats am 26.02.2013**

TOP 9 öffentlich

Vorschlag:

Der Gemeinderat nimmt die vorgestellten Varianten zur Brauch- und Beckenwassererwärmung zur Kenntnis.

Der Gemeinderat entscheidet über die künftige Variante der Wärmebereitstellung.

Der Gemeinderat beschließt, die Solaranlage zur Unterstützung der Beckenwassererwärmung zu erneuern.

Der Gemeinderat beschließt, die Beckenwassertemperatur des Familienbeckens künftig auf auf einem Mindestniveau von 18°C zu stützen.

Sachverhalt, Begründung, Finanzierung und Folgekosten:

I. Ausgangslage:

Die Heizungstechnik des Freibads ist im derzeitigen Zustand zweigeteilt.

Die **Brauchwassererwärmung** für die Duschen erfolgt über einen kleinen, gasbeheizten Warmwasserbereiter. Die Technik ist mehr als veraltet.

Die Gaszuleitung erfolgt über das Hallenbadgrundstück zur Technikzentrale des Freibads. Als "private" Gasleitung der Stadt muss diese jährlich kontrolliert werden. Sie liegt nicht im Verantwortungsbereich des Gasversorgers.

Die **Beckenwassererwärmung** erfolgt in einer Kombination von Gaskessel und Solaranlage. Der Gaskessel steht im Technikraum des Hallenbades. Anders als bei der Brauchwassererwärmung führt keine Gasleitung, sondern der Warmwasser Vor- und Rücklauf vom Hallenbad zum Technikraum des Freibads (=Nahwärmeanlage). Zusätzlich unterstützt wird die Beckenwassererwärmung durch eine thermische Solaranlage, die sich auf den Dächern der Freibadgebäude befindet.

Die gasgestützte Beckenwassererwärmung beschränkt sich hierbei auf das **Schwimmerbecken**. Gemeinsam mit der Solaranlage konnte hier bislang meist die vorgegebene Grundtemperatur von 23 °C gehalten werden.

Das **Familienbecken** wurde bislang nur durch die Solaranlage gestützt. Bei längeren Schlechtwetterperioden im Sommer bringt die Solaranlage jedoch nahezu keine Leistung, so dass die Wassertemperatur des Familienbeckens dann phasenweise unter 18°C sinkt. In der Regel ist in solchen Phasen auch der Besucherandrang entsprechend gering. Bei Wetterverbesserung ist das System jedoch sehr träge und die Solaranlage nicht leistungsfähig genug, um den dann wieder zunehmenden Besucherzahlen adäquate Beckenwassertemperaturen bieten zu können.

II. Handlungsbedarf:

Handlungsbedarf besteht in mehrfacher Hinsicht:

Nach dem Beschluss zur Außerbetriebnahme des Hallenbades nach der Saison 2011/ 2012, kann der dort stehende Gaskessel künftig nicht weiter betrieben werden. Er stünde einer Nachnutzung des Hallenbadgeländes im Wege. Zudem ist der Kessel technisch abgängig. Gleiches gilt für die Gas- und Warmwasser-Verbindungsleitungen zwischen den Grundstücken.

Der kleine Warmwasserbereiter im Freibad ist technisch abgängig, zudem würde künftig eine Gaszuleitung fehlen.

Die Solaranlage auf den Freibaddächern hat die normale Nutzungsdauer bereits deutlich überschritten. Sie ist sehr wartungsintensiv und reparaturintensiv, da diese regelmäßig von Vögeln beschädigt wird (Versprödung!).

Die Attraktivität des Familienbeckens kann durch die Möglichkeit einer Stabilisierung der Beckentemperatur bei 18°C gesteigert werden.

III. Lösungsvorschläge:

Eine einfache Lösung für die beschriebenen Probleme ist nicht gegeben, da das Freibadgrundstück nicht über die Straße mit einer Gaszuleitung erschlossen ist.

Da der Fernwärmeausbau der AVR die Friedrichstraße bereits erschlossen hat, bietet sich eine neue Alternative zur Gasheizung.

Notwendiger Leitungsbau hat in der Variante Gas und Fernwärme eine ungefähr vergleichbare Dimension.

Insofern ist die Verwaltung parallel an die Unternehmen AVR Energie GmbH sowie an die MVV Enamic Contracting GmbH herangetreten, mit der Aufforderung, jeweils ein Angebot zur künftigen Wärmebereitstellung zu unterbreiten.

Die Schnittstelle sollte hierbei jeweils vor dem Beckenwärmetauscher liegen. Weitere Vorgaben waren die durch das Ingenieurbüro Kurzmann ermittelten Daten zur Wärmemenge sowie zur Anschlussleistung.

Für beide Unternehmen gilt zunächst eine mögliche Vertragslaufzeit von 10 Jahren.

Ziel hierbei war eine absolute Vergleichbarkeit der Angebote herzustellen.

Nach entsprechenden Leitungsbauarbeiten könnte die AVR Energie GmbH die Wärmebereitstellung in Form eines Wärmetauschers als Hausübergabestation gewährleisten.

Die MVV Enamic Contracting GmbH könnte die Wärmebereitstellung nach entsprechenden Leitungsbauarbeiten in Form eines Energieliefer- Contractings, basierend auf einem unternehmensseitig installierten und betriebenen Erdgas- Brennwertkessel gewährleisten.

Beide Unternehmen haben bezogen auf das jeweilige Leistungsspektrum zwischenzeitlich ein Angebot abgegeben. Die Angebote basieren jeweils auf einem Grundpreis sowie einem Arbeitspreis je kWh.

Die Angebote werden derzeit in Teilbereichen noch überarbeitet, die Ergebnisse sowie eine Bewertung durch die Verwaltung und das Ingenieurbüro werden daher in der Sitzung vorgestellt werden.

Parallel hierzu hat die Verwaltung in Zusammenarbeit mit IB Kurzmann geprüft, inwieweit sich die Investition in eine neue Solaranlage für die Stadt rechnen würde. Sofern die Angebote der Unternehmen attraktiv genug wären, müsste hier nicht investiert werden.

Nach einer ersten Prüfung der Angebote beider Bieter zeichnet sich jedoch ab, dass sich die Investition in eine neue, die Beckenwassererwärmung unterstützende Solaranlage, in jedem Fall in einem Zeitraum von 3- 5 Jahren amortisieren würde. Die Einzelheiten hierzu werden ebenfalls in der Sitzung vorgestellt.

Unabhängig von der künftigen Art der Wärmebereitstellung empfiehlt die Verwaltung daher dem Gemeinderat, einer Investition in eine neue Solaranlage zuzustimmen. Die Investitionssumme liegt hier bei rund 80.000 €.

Entsprechende Mittel hierfür stehen im Rahmen der bislang finanzierten Bauabschnitte im Wirtschaftsplan der Stadtwerke zur Verfügung.

Die Verwaltung bittet den Gemeinderat, die in der Sitzung vorgestellten Varianten zur künftigen Wärmeerzeugung zu beraten und einen Beschluss zu fassen.

Die Wirtschaftlichkeit sollte hierbei im Vordergrund stehen.

Das beauftragte Unternehmen muss mit den Arbeiten, insbesondere dem Leitungsbau, sehr zeitnah beginnen, um in der Freibadsaison Wärme bereitstellen zu können. In jedem Fall muss wohl ein Teil der Saison 2013 mit einem mobilen Wärmeerzeuger (sog. „Hot- Mobil“) überbrückt werden.

Schutz
Gebäudemanagement