



Beschlussvorlage 2022/379	Referat	Stadtwerke
	Abteilung	Stadtwerke
	Verfasser(in)	Werke

Gremium	Termin	Vorlagenstatus
Werkausschuss	06.12.2022	öffentlich

Aktueller Betrieb des Stadtbades
- Sachstandsbericht zu den Maßnahmen zur Energieeinsparung -

Beschlussvorschlag:

Der Bericht der Werkleitung zu den Maßnahmen zur Energieeinsparung im Betrieb des Stadtbades wird zur Kenntnis genommen. Mit Ausnahme einer angemessenen Absenkung der Temperatur in den Nebenräumen (Duschen, Umkleiden, Foyer) verbleibt es bei diesen Maßnahmen.

anwesend:	für den Beschluss:	gegen den Beschluss:
------------------	---------------------------	-----------------------------



Sachverhalt:

In der Sitzung des Werkausschusses am 06.10.2022 hat die Werkleitung den aktuellen Betrieb des Stadtbades, insbesondere im Hinblick auf die Personalsituation und die ab 2023 steigenden Energiepreise erläutert. Der Werkausschuss hat folgenden Beschluss gefasst:

„Der Bericht der Werkleitung zum aktuellen Betrieb des Stadtbades in der Saison 2022/2023 wird zur Kenntnis genommen.“

Zum Betrieb der Sauna gilt Folgendes:

Die Sauna bleibt weiterhin geschlossen. Der Werkausschuss beauftragt die Werkleitung, weitere Maßnahmen vorzuschlagen, um das Einsparungsziel bei Strom und Gas in Höhe von 20% zu erreichen.“

Die Stadtwerke haben im Anschluss an diese Beschlussfassung versucht, die mit den bislang getroffenen Maßnahmen erzielten Einnahmen zu ermitteln. Das Ergebnis beruht auf möglichst genauen Schätzungen, die jedoch mit gewissen Ungenauigkeiten behaftet sind. Zähler für Strom oder Wärmemengen für einzelne Teilbereiche des Bades existieren nicht.

Schließung der Sauna

Nach den Berechnungen der Stadtwerke können durch die Schließung der Sauna etwa 22 % des Strombedarfs des Stadtbades eingespart werden, was zu einem guten Teil an den beiden Saunaöfen liegt.

Das Raumvolumen der Sauna beträgt ca. 13 % des Volumens des gesamten Stadtbades. Durch die fast ausgesetzte Heizung erfolgt eine Energieeinsparung (Gas), die in einer Größenordnung von wohl annähernd 10 % liegt. Das außer Betrieb genommene Volumen der Becken des Saunabereichs trägt ebenfalls zu einer Reduzierung bei, angesichts der geringen Beckengröße wohl aber nur zu einem geringen Anteil.

Becken- und Raumtemperatur im Stadtbad

Im Zuge der allgemeinen Überlegungen zur Energieeinsparung wurde die Temperatur im großen Becken und im Lehrschwimmbecken des Stadtbades um jeweils ein Grad auf nun 28 bzw. 32 Grad gesenkt. Auf eine weitere Absenkung wurde im Hinblick auf wichtige Nutzergruppen (Schulen, Schwimmkurse, Babyschwimmen) verzichtet. Die Raumtemperatur wurde ebenfalls angepasst.

Nach einer Berechnung der deutschen Gesellschaft für das Badewesen liegt das Einsparpotential bei einer Absenkung der Beckentemperatur um 2 Grad bei 25 % (des Energieaufwands für die Wassererwärmung). Geht man von diesem Wert aus, würde die bereits durchgeführte Absenkung eine Einsparung von etwa 10 % ermöglichen.

Aus Sicht der Werkleitung sollte aus den bereits im letzten Werkausschuss diskutierten Gründen auf eine weitere Absenkung der Beckentemperatur verzichtet werden. Lediglich im Bereich der Nebenräume (Duschen, Umkleiden, Foyer) könnten die Raumtemperaturen noch etwas abgesenkt werden.



Verkürzte Öffnungszeiten

Die aus Gründen des Personaleinsatzes verkürzten Öffnungszeiten im Vergleich zum erweiterten Winterbetrieb bieten ebenfalls Potential zur Energieeinsparung. Bei am Samstag und Sonntag jeweils um 4 Stunden verkürzten Betrieb reduzieren sich die Öffnungszeiten um knapp 10 %. Diese kürzeren Zeiten wirken sich auf jeden Fall im Stromverbrauch (z.B. Beleuchtung) aus. Bei der Heizenergie ergeben sich nur dann Einsparungen, wenn auch weniger Besucher ins Bad kommen, da z.B. für jeden Besucher eine bestimmte Menge Frischwasser zugeführt oder Duschwasser bereitgestellt wird. Eine mögliche Einsparung kann nicht quantifiziert werden.

Weitere mögliche Maßnahmen

Aus Sicht der Werkleitung sind die weiteren Möglichkeiten zur Energieeinsparung bei einem „normalen“ Betrieb des Stadtbades für die Öffentlichkeit sowie Schulen und Vereine nur sehr beschränkt möglich. Das einzige derzeit bestehende Angebot, das über eine Grundversorgung hinausgeht, ist der Betrieb des Dampfbades. Hier ließen sich nach den Berechnungen der Stadtwerke nochmals ca. 5 % des Stromverbrauchs einsparen. Das Potential im Bereich Heizung ist eher gering, da dieser Bereich ja direkt an das Bad anschließt und auch weiterhin in gewisser Weise beheizt werden müsste.

Das Dampfbad stellt jedoch für viele, gerade auch ältere, Besucher des Stadtbades ein wichtiges Angebot dar, das entscheidend auch die Attraktivität des Friedberger Bades prägt. Dies gilt umso mehr in Anbetracht der geschlossenen Sauna. Daher spricht sich die Werkleitung aus wirtschaftlichen Gründen gegen eine Außerbetriebnahme des Dampfbades aus.

Bereits veranlasst, aber aus Gründen eines Lieferengpasses noch nicht umgesetzt, ist der Austausch aller Leuchten im Technikbereich im 2. Untergeschoß. Hier erwarten die Stadtwerke nochmals eine Stromersparnis von etwa 2 %.

Zusammenfassung

Nach den Ermittlungen der Stadtwerke kann im Bereich des Stromverbrauchs durch die umgesetzten und bereits geplanten Maßnahmen das Einsparziel von 20 % erreicht bzw. sogar übertroffen werden.

Im Bereich des Wärmeverbrauchs (Gasheizung) konnte ebenfalls eine Einsparung erzielt werden. Die Höhe dieser Einsparung ist deutlich schwieriger zu ermitteln, liegt aber nach den Berechnungen im Bereich von ca. 10 bis 20 %.

Aus den dargestellten Gründen schlägt die Werkleitung vor, die Temperatur in den Nebenräumen des Stadtbades (Duschen, Umkleiden, Foyer) noch etwas abzusenken und ansonsten keine weiteren Maßnahmen zu ergreifen.