



Rechnungsprüfungsamt

Bericht
über die Sonderprüfung

**Betriebskostensteuerung
und –situation
in den
Schwelmer Bädern**

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Prüfungsauftrag	3
2.	Vermögensbewertung der Bäder	5
2.1	Bilanzierung	8
3.	Investitionen im Bereich Bäder (Vermögenshaushalt)	11
4.	Betriebskostenvergleich 2007/2008 personell und sächlich	12
4.1	Kosten 2007	13
4.2	Kosten 2008	16
4.3	Gegenüberstellung Kosten 2007/2008 ohne Abschreibungen	18
4.4	Gegenüberstellung Kosten 2007/2008 mit Abschreibungen	19
4.5	Durchschnittliche Zuschüsse	21
5.	Einzelfragen	24
5.1	Betriebskostenmanagement in den Schwelmer Bädern	24
5.2	Welche externen Prüfungen sind für die Bäder vorgegeben ? Haben diese Prüfungen Defizite im Betriebsmanagement oder Vorschläge zur Kostenoptimierung benannt ? Wurden über vorgeschriebene Prüfungen hinaus weitere externe Prüfungen beauftragt ?	26
5.3	Liegen in der Verwaltung (analysierte und monetär bewertete) Vorschläge zur technischen Betriebskostenoptimierung vor ?	27
5.4	Zuständigkeiten und Verantwortung für das Betriebskosten- management der Bäder	27
5.5	Warum wurden die Mängel weder von Ernst & Young noch von der Firma GMO in ihren Gutachten erwähnt ?	28
6.	Prüfung der Vorschlagsliste von Herrn Lahn (inhaltliche und monetäre Bewertung; Umsetzungsempfehlung etc.)	30
7.	Anlagen	39

Sonderprüfungsauftrag

„Betriebskostensteuerung und –situation in den Schwelmer Bädern“

1. Prüfungsauftrag

Der Rat der Stadt Schwelm hat in seiner Sitzung am 11.09.2008 den von den Fraktionen der SPD und der GRÜNEN mit Antrag vom 03.09.2008 beantragten Sonderprüfungsauftrag zur „Betriebskostensteuerung und -situation in den Schwelmer Bädern“ beschlossen.

Nach dem Prüfungsauftrag soll das Rechnungsprüfungsamt der Stadt Schwelm u.a. folgende Punkte analysieren und bewerten:

1. Prüfung der Vorschlagsliste von Herrn Lahn (inhaltliche und monetäre Bewertung; Umsetzungsempfehlungen, etc.)
2. Betriebskostenvergleich 2008 zu 2007 (personell und sächlich) für das Schwelmebad
3. Betriebskostenmanagement in den Schwelmer Bädern (Arbeitsgrundlagen für die mit dem technischen Betrieb beauftragten Mitarbeiter, Dienst- und Organisationsanweisungen für den technischen Bäderbetrieb, Weiterbildungsmöglichkeiten für diese Mitarbeiter etc.)
4. Welche externen Prüfungen sind für die Bäder vorgegeben ? Haben diese Prüfungen Defizite im Betriebsmanagement oder Vorschläge zur Kostenoptimierung benannt ? Wurden über vorgeschriebene Prüfungen hinaus weitere externe Prüfungen beauftragt ?
5. Liegen in der Verwaltung (analysierte und monetär bewertete) Vorschläge zur technischen Betriebsoptimierung vor ?
6. Zuständigkeiten und Verantwortung für das Betriebskostenmanagement der Bäder
7. Warum wurden die Mängel weder von Ernst & Young noch von der Firma GMO in ihren Gutachten erwähnt ?

Die von Herrn Burkhard Lahn (Schwimmmeister Trägerverein) erstellten Vorschläge sollten nach dem Wunsch der Antragsteller als erste Grundlage dienen. Die wesentlichen Punkte dieser Vorschläge sind im Sonderprüfungsantrag genannt. Der Antrag vom 03.09.2008 ist diesem Bericht als **Anlage 1** beigefügt.

2. Vermögensbewertung der Bäder

Hinsichtlich der Fragestellungen im Sonderprüfungsauftrag und vor dem Hintergrund der für die Bäder zu treffenden strategischen Entscheidungen sind zunächst die aktuellen Vermögensbewertungen des Hallen- und des Freibades darzustellen.

Zur Erfassung und Bewertung des Immobilienvermögens der Stadt Schwelm im Rahmen der Einführung des NKF –Ermittlung der Werte für die Eröffnungsbilanz– ist von der Firma GMO Management Consulting GmbH, Düsseldorf, das Wertgutachten „Bebaute Grundstücke“ erstellt worden.

Von dem zuvor genannten Wertgutachten lagen dem Rechnungsprüfungsamt bei Beginn der Sonderprüfung die Ausfertigungen

- mit Stand vom 15.08.2007
- mit Stand vom 30.05.2008

vor.

Im Jahr 2008 verlief die Entwicklung im Bereich „Bäder“ stichwortartig dargestellt wie folgt:

- 05.03.08: Antrag der BFS, CDU und SWG Fraktionen betreffend zukünftiges Bäderkonzept
- 13.03.08: Einbringung des Antrages in den Rat (Schließung der Sitzung wegen anhaltender Störungen gem. § 28 der Geschäftsordnung des Rates und seiner Ausschüsse)
- 29.04.08: Beschluss des Rates dahingehend, dass
- der Betrieb des Hallenbades für ein ganzjähriges und wetterunabhängiges Schwimmen aufrecht erhalten werden soll,
 - der Betrieb des Freibades umgehend eingestellt und das Freibad bereits 2008 nicht mehr geöffnet wird,
 - für die ergebnisneutrale Instandsetzung des Hallenbades in der Eröffnungsbilanz eine Rückstellung für unterlassene Instandhaltungen in Höhe von 796.800 € gebildet werden soll.
- 20.06.08: Nutzungsüberlassungsvertrag mit dem Trägerverein Schwelmebad e.V. für das Freibad

- 16.10.08: Hauptausschuss – Diskussion gemäß der Anträge der SPD, Die Grünen sowie der BFS, CDU und SWG bezüglich der künftigen Verwendung des Freibades.
Danach steht mit anzunehmender Wahrscheinlichkeit fest, dass das Freibad durch eine „Institution/Pächter“ weiter betrieben werden soll.
- 30.10.08: Ratsbeschluss dahingehend, dass die Verwaltung beauftragt wird, mit dem Trägerverein „Schwelmabad e.V.“ eine vertragliche Lösung für einen langfristigen (mindestens 5 Jahre) Betrieb des Freibades einschließlich dem Übergang des wirtschaftlichen Eigentums auf den Verein zu entwickeln und den erstellten Vertragsentwurf insbesondere im Hinblick auf die Folgen für das wirtschaftliche Eigentum der Stadt Schwelm und daraus resultierend die bilanztechnische Berücksichtigung des Freibades durch einen externen Wirtschaftsprüfer o.ä. prüfen zu lassen.

Vor dem Hintergrund dieses Sachverhaltes stellen sich die von der Firma GMO für die Schwelmer Bäder für die Eröffnungsbilanz zum 01.01.2008 ermittelten Vermögenswerte folgendermaßen dar:

Hallenbad:

Sachwert	3.292.513,29 €
Bodenwert	<u>154.791,00 €</u>
	3.447.304,29 €
Rückstellung	816.800,00 €

Anmerkung:

Im **1. Entwurf** des Gutachtens wurde eine Wertminderung wegen baulicher Mängel in Höhe von 760.000 € berücksichtigt; der Vermögenswert um diesen Betrag reduziert ausgewiesen.

Im **2. Entwurf** des Gutachtens ist als Wertminderung wegen baulicher Mängel lediglich ein Betrag von 15.000 € genannt, dafür werden aber Rückstellungen mit einer Gesamtsumme von 816.800 € gebildet (796.800 € Sitzungsvorlage Nr. 047/2008/1 plus 20.000 € für Sprungbrett Sitzungsvorlage Nr. 055/2008 Haushaltssatzung).

Der für die Eröffnungsbilanz maßgebliche Vermögenswert des Hallenbades differiert aufgrund der vorgenommenen Rückstellungen zwischen dem 1. und 2. Gutachten-Entwurf tatsächlich um

1. Gutachten		2.680.197,29 €
2. Gutachten	3.447.304,29 €	
./. Rückstellung	<u>816.800,00 €</u>	2.630.504,29 €
		49.693,00 €
Bodenwertänderung	./.	<u>243,00 €</u>
		<u>49.450,00 €</u>

erhöhte Rückstellung gegenüber 1. Gutachten-Entwurf	71.800,00 €
./. Werterhöhung der Außenanlage bedingt durch erhöhte Rückstellung im 2. Gutachten-Entwurf	<u>22.350,00 €</u>

Vermögensverringerung Hallenbad zum 1. Gutachten-Entwurf 49.450,00 €

Freibad:

Aufgrund des im Nov./Dez. 2008 vorliegenden Sachverhalts sind nach prüfungsseitiger Auffassung – bis zur endgültigen Klärung der bilanztechnischen Fragen – für die Betrachtungen in diesem Bericht zunächst die Vermögenswerte des 1. Gutachten-Entwurfs maßgeblich.

Sachwert Gebäude	1.132.181,65 €	
Beckenanlage	<u>343.534,85 €</u>	1.475.716,50 €
Bodenwert		897.682,50 €
Gesamt		<u>2.373.399,00 €</u>

Die Gutachten-Entwürfe 1 (**Anlage 2**) und 2 (**Anlage 3**) für das Hallenbad sowie der Gutachten-Entwurf 1 (**Anlage 4**) für das Freibad sind dem Bericht als Kopien beigelegt.

Abschreibungen

Lt. Werten der Firma GMO ergeben sich somit grundsätzlich folgende Abschreibungen:

Hallenbad

Restnutzungsdauer lt. 2. Gutachten-Entwurf = 25 Jahre

Sachwert Gebäude = 3.292.513,29 : 25 Jahre

Abschreibung

131.700,53 €/Jahr

Freibad

Restnutzungsdauer lt. 1. Gutachten-Entwurf für

- den Sachwert Gebäude = 24 Jahre
- den Sachwert Beckenanlage = 5 Jahre

Wert Gebäude 1.132.181,65 € : 24 Jahre = 47.174,24 €

Wert Beckenanlage 343.534,85 € : 5 Jahre = 68.706,97 €

Abschreibungen gesamt

115.881,21 €/Jahr

2.1 Bilanzierung

Wenn - wie in der Presse schon geschehen - die durch die Schließung des Freibades einzusparende Abschreibung mit jährlich ca. 115.000 € angegeben wird, ist zunächst grundsätzlich darauf hinzuweisen, dass

- bedingt durch die unterschiedlichen Restnutzungsdauern (Gebäude 24 Jahre, Beckenanlage 5 Jahre) sich die einzusparenden Abschreibungen in den Jahren 2008 bis 2012 bei ca. 115.000 €/Jahr bewegen, ab dem Jahr 2013 (da Beckenanlage dann abgeschrieben) aber um 68.000 € sinken und sich lediglich noch auf 47.000 €/Jahr belaufen werden/würden,
- bei der derzeitigen Beschlusslage und je nach Ausgestaltung des „Überlassungsvertrages“ mit dem Trägerverein o.ä. geprüft werden muss, welche Bilanzierungsform für den Vermögensteil Freibad möglich ist. Zur Klärung dieser Frage wurde mit Schreiben vom 03.12.2008 die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft PKF Fasselt & Partner, Duisburg, beauftragt.

Hierzu wird in den Anlagen zur Sitzungsvorlage 222/08 (Entwurf der Eröffnungsbilanz der Stadt Schwelm zum 01.01.2008 – Stand 18.11.2008 -) u.a. ausgeführt:

“...Bezüglich des in diesem Bilanzentwurf ausgewiesenen Wertes „Freibad“ ist anzumerken, dass diese Bewertung als vorläufig anzusehen ist. Eine abschließende Aussage über die Zukunft des Freibades und sich daraus ergebender Folgen für die wertmäßige Berücksichtigung des Freibades in der Eröffnungsbilanz der Stadt Schwelm hängt von der Beurteilung des bisherigen Sachverhalts und zukünftiger Entwicklungen ab.

Als maßgebende Aspekte bei der Beurteilung ist zunächst die in der Sitzung des Rates am 29.04.2008 mehrheitlich beschlossene Schließung des Freibades zu berücksichtigen.

Erheblichen Einfluss auf die bilanztechnische Erfassung des Freibades wird weiterhin der in der Sitzung des Rates der Stadt Schwelm am 30.10.2008 gefasste Beschluss haben, durch den die Verwaltung beauftragt wurde, mit dem Trägerverein „Schwelmabad e.V.“ eine vertragliche Lösung für einen langfristigen (mindestens 5 Jahre) Betrieb des Freibades einschließlich Übergang des wirtschaftlichen Eigentums auf den Verein zu entwickeln und den erstellten Vertragsentwurf insbesondere im Hinblick auf die Folgen für das wirtschaftliche Eigentum der Stadt Schwelm und daraus resultierend die bilanztechnische Berücksichtigung des Freibades durch einen externen Wirtschaftsprüfer o.ä. prüfen zu lassen.....“

Nach derzeitigem Informationsstand wären folgende Bilanzierungs-Varianten grundsätzlich denkbar bzw. müssten auf ihre rechtliche Umsetzbarkeit geprüft werden.

Variante 1

Der Wert des Freibades muss in die Eröffnungsbilanz zum 01.01.2008 aufgenommen werden.

In welcher Höhe die Bewertung erfolgt, hängt vor dem Hintergrund des Schließungsbeschlusses von der Bewertung des Informations- und Verfahrensstandes zum 01.01.08 ab.

Hier bestehen zwei Möglichkeiten:

Variante 1 a

Zum 01.01.08 wird das Vermögen mit 2.373.399 € (1.475.716,50 € Gebäude und Beckenanlage, 897.682,50 € Bodenwert) bilanziert. Aufgrund des Schließungsbeschlusses ist (neben der normalen AfA) eine Sonderabschreibung für Gebäude und Beckenanlage zum Ende des Jahres 2008 vorzunehmen. Es verbleiben für Gebäude und Becken jeweils 1 € Erinnerungswert.

Variante 1 b

Zum 01.01.08 wird der Wert der Gebäude- und Beckenanlage mit je 1 € in die Eröffnungsbilanz aufgenommen. Eine Sonderabschreibung in 2008 entfällt.

Vergleich 1 a und 1 b

Bei **1 a** wird das Jahresergebnis in Höhe der Sonderabschreibung verschlechtert.

Der Wert in der Abschlussbilanz 2008 für Gebäude und Beckenanlage stellt sich mit je 1 € dar.

Variante **1 b** verschlechtert das Jahresergebnis nicht, da die Sonderabschreibung entfällt. Der Wert in der Abschlussbilanz 2008 ist wie in 1 a.

Wenn der Ergebnisplan 2008 eine normale AfA vorsieht, entfällt diese, da bei der Haushaltsplanung von einem falschen Wert ausgegangen wurde.

Variante 2

Der Wert des Freibades muss/soll in der städtischen Bilanz bleiben und die Abschreibungen jährlich vorgenommen werden.

Folge:

Wie bereits oben beschrieben, werden die Abschreibungen für das Freibad die Ergebnisrechnungen in den Jahren

2008 – 2012	mit ca.	115.000 €/Jahr und
ab 2013	für weitere 19 Jahre mit ca.	47.000 €/Jahr

negativ belasten.

Abgesehen davon, dass sowohl durch eine Nicht-Erfassung wie auch durch eine einmalige Sonderabschreibung oder durch jährliche Abschreibungen letztendlich eine Vermögensminderung für die Stadt von rd. 1,5 Mill. € eintreten wird, wäre es bezüglich der bilanziellen Erwägungen am vorteilhaftesten, wenn die Variante 1 b anwendbar wäre, da hierdurch keine Ergebnisrechnung im NKF belastet würde.

Bezüglich der Klärung der Frage, mit welchem Wert das Freibad in der Eröffnungsbilanz ausgewiesen werden muss, bleibt abschließend auf die Anfang Januar 2009 eingegangene Antwort vom 19.12.08 der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Fasselt & Partner hinzuweisen. In der Vorlage Nr. 222/2008/1 wird hierzu von der Verwaltung u.a. ausgeführt:

„....Diese Eckdaten sind darauf zurückzuführen, dass der vorliegende Entwurf der Eröffnungsbilanz vor dem Hintergrund des im April 2008 gefassten Ratsbeschlusses über die Schließung des Freibades eine wertmäßige Berücksichtigung des Freibades in Höhe von 786.390,00 € vorsieht. Darin sind für den Boden ein Wert von 786.388,00 € und für Gebäude und Beckenanlage jeweils ein Erinnerungswert in Höhe von 1 € enthalten.

Die Sachgerechtigkeit dieser vorgenommenen und in der Eröffnungsbilanz berücksichtigten oben dargestellten Bewertung des Freibades wurde zwischenzeitlich durch die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft PKF Fasselt Schlage Land und Stolz, Duisburg, die mit der Betrachtung der bilanztechnischen Berücksichtigung des Freibades im Zusammenhang mit der Entwicklung einer vertraglichen Lösung für den Betrieb des Freibades betraut ist, bestätigt....“

Verwaltungsvorstand und Rechnungsprüfungsamt sind sich darüber einig, dass auch dieser Punkt im Rahmen der letztendlichen Prüfung durch die Gemeindeprüfungsanstalt abschließend festgelegt wird.

3. Investitionen im Bereich Bäder (Vermögenshaushalt)

Aufgrund der Unterlagen der Stadtkasse (Jahresrechnung, Belege) sind die in den Jahren 2000 bis 2007 im Vermögenshaushalt der Stadt für die beiden Bäder gebuchten Investitionen getrennt nach Hallen- und Freibad ermittelt worden.

Anzumerken ist hierzu allerdings, dass die im früheren Vermögenshaushalt nachgewiesenen Ausgaben nicht vollkommen deckungsgleich mit den künftigen investiven Ausgaben im NKF sind.

Ausgaben Vermögenshaushalt Hallen- und Freibad:
(Zahlen aus Jahresrechnung)

Jahr	Hallenbad	Freibad	Gesamt
2000	120.199,18 €	1.592,14 €	121.791,32 €
2001	66.438,73 €	90.674,48 €	157.113,21 €
2002	212.927,54 €	27.794,61 €	240.722,15 €
2003	146.939,56 €	0,00 €	146.939,56 €
2004	54.082,99 €	6.824,16 €	60.907,15 €
2005	63.277,21 €	0,00 €	63.277,21 €
2006	28.617,18 €	0,00 €	28.617,18 €
2007	666,40 €	0,00 €	666,40 €
	693.148,79 €	126.885,39 €	820.034,18 €
durchschnittlich pro Jahr			
	86.643,60 €	15.860,67 €	102.504,27 €

4. Betriebskostenvergleich 2007/2008 personell und sächlich

Zunächst ist darzustellen, dass

- die Werte der Jahresrechnung, den Buchungsunterlagen des FB 3, den schriftlichen Angaben des FB 2, des GM und der TBS entstammen,
- es für das Hallen- und Freibad keine Kostenrechnung gibt,
- die Rechnungsanweisungen nicht getrennt nach Hallen- und Freibad erfolgten,
- die Werte – soweit aus den Unterlagen erkennbar – direkt dem jeweiligen Bad zugerechnet, ansonsten sich der Aufteilung des FB 2 angeschlossen oder
- - da aufgrund des zu erwartenden Arbeitsumfangs für eine exakte Aufteilung bei einzelnen Haushaltsstellen der Zeit- und Personalaufwand nicht vertretbar gewesen wäre – eine Aufteilung der Kosten zwischen den Bädern nach Schlüsseln vorgenommen wurde. Siehe hierzu Erläuterungen **Anlage 5** (2007) und **Anlage 6** (2008).
- die detaillierte Zusammenstellung (hinsichtlich Unterhaltung-, Energiekosten usw.) der als persönliche und sächliche Kosten 2007 bzw. 2008 genannten Gesamtzahlen den **Anlagen 5 bis 8** (Verteilung der Einnahmen und Ausgaben für 2007, Verteilung der Einnahmen und Ausgaben für 2008 und Verteilung der Beträge bei 5700 679 000 – an Unterabschnitt 0650 für Dienstleistungen 2007 und Verteilung der Beträge aus der internen Verrechnung des GM 2008) entnommen werden kann.

Ferner ist darauf hinzuweisen, dass in den als sächlich nachgewiesenen Kosten bei 5700 679 000 (2007) bzw. bei 08.01.03.581102 (2008) es sich um die internen Verrechnungen bezüglich der anteiligen Aufwendungen des Gebäudemanagements handelt und hierin auch Personalaufwendungen der Badbewirtschaftung durch das Gebäudemanagement enthalten sind, die aber den persönlichen Kosten wieder zugerechnet wurden.

- die Bäder als „Betrieb gewerblicher Art“ geführt werden. Durch die Zuordnung der AVU - Aktien besteht ein Anspruch auf Erstattung von Kapitalertragssteuer und Solidaritätsbeitrag. Die Einnahmen bei den Haushaltsstellen 5700 210000 und 5700 212000 bleiben bei den Berechnungen unberücksichtigt.
- da die Bäder als „Betrieb gewerblicher Art“ geführt werden, eine Vorsteuerabzugsberechtigung vorliegt. Die geleisteten Ausgaben bezüglich der Umsatzsteuer sind erfolgsneutral und daher nicht als Kosten zu berücksichtigen.

4.1

Kosten 2007
(ohne Abschreibung, s. Seite 16)

	Hallenbad	Freibad
<u>Ausgaben</u>		
Persönlich	213.516,04 €	117.533,96 €
Sächlich	318.787,58 €	166.891,70 €
Insgesamt	532.303,62 €	284.425,66 €
<u>Einnahmen</u>	<u>151.633,11 €</u>	<u>59.812,99 €</u>
Zuschussbedarf	380.670,51 €	224.612,67 €

Anmerkung:

Kosten 2007 mit Darstellung einer fiktiven Abschreibung für das Hallenbad
– siehe S. 17

Aufgrund der Angaben des FB 2 bleiben weitere folgende Zahlen festzuhalten:

Kosten Hallenbad 2007	380.670,51 €
Kosten Freibad 2007	<u>224.612,67 €</u>
Gesamtkosten Bäder	605.283,18 €

Besucher Hallenbad 2007

Familienbad und Gruppen	45.851	
Schulen	10.817	
Vereine	<u>13.776</u>	<u>70.444</u>

Besucher Freibad 2007

Familienbad und Gruppen	23.757	
Schulen	1.034	
Vereine	<u>949</u>	<u>25.740</u>

Besucher Bäder insgesamt 96.184

Betriebstage Hallenbad	231
Betriebstage Freibad	<u>122</u>
Gesamt	<u>353</u>

Hallenbad

Gesamtstunden (einschließlich aller Vor- und Nacharbeiten)	3.053,00 Std.
Schwimmstunden Öffentlicher Betrieb	2.183,00 Std.
Schulen	492,00 Std.
Vereine	812,50 Std.

Es ist darauf hinzuweisen, dass das Schulschwimmen vollständig, das Vereinsschwimmen im Hallenbad aber nur teilweise während des öffentlichen Betriebes stattfindet.

Nach Auswertung der Unterlagen des FB 2 ergibt sich für das Schwimmen „öffentlicher Bereich, Schulen und Vereine“ eine tatsächliche Betriebsstundenzahl von

• öffentlicher Betrieb	2.183,00 Std.
• Vereinsschwimmen (außerhalb des öffentlichen Betriebs)	<u>430,00 Std.</u>
Gesamt-Schwimmbetrieb	2.613,00 Std.

Freibad

Gesamtstunden (einschließlich aller Vor- und Nacharbeiten)	1.485,25 Std.
Schwimmstunden Öffentlicher Betrieb	1.356,50 Std.
Schulen	keine Stundenangabe vorhanden
Vereine	160,00 Std.

Im Gegensatz zum Hallenbad hat das Schul- und Vereinsschwimmen im Freibad vollständig während des öffentlichen Betriebes stattgefunden.

Das Verhältnis zwischen Gesamtstunden (einschließlich Vor- und Nacharbeiten) und tatsächlichen Stunden Schwimmbetrieb lag im

Hallenbad bei

100 x 2.613 Schwimmstunden : 3.053,00 Gesamtstunden = 85,6 %

Freibad bei

100 x 1.356,5 Schwimmstunden : 1.485,25 Gesamtstunden = 91,3 %

4.2

Kosten 2008
(ohne Abschreibung s. S. 16)

	Hallenbad	Freibad
<u>Ausgaben</u>		
Persönlich	350.909,98 €	12.222,00 €
Sächlich	*1 466.553,13 €	*2 92.753,53 €
Insgesamt	817.463,11 €	104.975,53 €
<u>Einnahmen</u>	*3 180.282,29 €	*4 35.820,96 €
Zuschussbedarf	637.180,82 €	69.154,57 €

Kosten 2008 mit Abschreibung – s. S. 17

Anmerkung:

- Grundsätzlich basieren die vorstehenden Werte auf den Ist-Zahlen der Finanzbuchhaltung, Stand 12.01.2009 – im Einzelnen siehe hierzu aber auch **Anlagen 6 und 8**.
- *1 Diese Zahl beinhaltet
 - die am 09.01.2009 eingegangene aber noch nicht gebuchte AVU-Rechnung bzgl. der Erdgaskosten für Dezember 2008 im Hallenbad in Höhe von netto 29.965,78 €,
 - einen Betrag von rd. 27.400,00 €, den die TBS noch für Arbeiten in 2008 im Bereich Hallenbad von der Stadt anfordern werden.
- *2 Die noch nicht gebuchten Stromkosten 2008 von 1.163,43 € netto für das Freibad (Saunabereich) wurden berücksichtigt.
- *3 Die noch nicht gebuchten Eintrittsentgelte Dezember 2008 für das Hallenbad in Höhe von 7.945,88 € sind eingerechnet.
- *4 Der Wert berücksichtigt bereits auch die am 08.01.2009 eingegangene aber noch nicht gebuchte AVU-Erstattung bzgl. der Erdgaskosten 2008 im Freibad in Höhe von netto 16.033,94 € sowie eine zum Soll stehende, aber noch nicht eingegangene Kostenerstattung von 3.594,76 €.

Aufgrund der Angaben des FB 2 bleiben weitere folgende Zahlen festzuhalten:

Kosten Hallenbad 2008	637.180,82 €
Kosten Freibad 2008	<u>69.154,57 €</u>
Gesamtkosten Bäder	706.335,39 €

Besucher Hallenbad 2008

Familienbad und Gruppen	59.514	
Schulen	15.144	
Vereine	<u>17.661</u>	<u>92.319</u>

Betriebstage Hallenbad	319
------------------------	-----

Hallenbad

Gesamtstunden (einschließlich aller Vor- und Nacharbeiten)	4.241,00 Std.
---	---------------

Schwimmstunden Öffentlicher Betrieb	2.977,00 Std.
--	---------------

Schulen	626,00 Std.
---------	-------------

Vereine	1.148,50 Std.
---------	---------------

Es ist darauf hinzuweisen, dass das Schulschwimmen vollständig, das Vereinschwimmen im Hallenbad aber nur teilweise während des öffentlichen Betriebes stattfindet.

Nach Auswertung der Unterlagen des FB 2 ergibt sich für das Schwimmen „öffentlicher Bereich, Schulen und Vereine“ eine tatsächliche Betriebsstundenzahl von

- öffentlicher Betrieb 2.977,00 Std.
- Vereinsschwimmen
(außerhalb des öffentlichen Betriebs) 618,50 Std.

Gesamt-Schwimmbetrieb **3.595,50 Std.**

Das Verhältnis zwischen Gesamtstunden (einschließlich Vor- und Nacharbeiten) und tatsächlichen Stunden Schwimmbetrieb lag im

Hallenbad bei

100 x 3.595,50 Schwimmstunden : 4.241,00 Gesamtstunden = 84,8 %

4.3

Gegenüberstellung Kosten 2007/2008
(ohne Abschreibungen)

	<u>2007</u>			<u>2008</u>			Differenz zu 2007
	Hallenbad	Freibad	gesamt	Hallenbad	Freibad	gesamt	
<u>Ausgaben</u>							
persönlich	213.516,04 €	117.533,96 €	331.050,00 €	350.909,98 €	12.222,00 €	363.131,98 €	32.081,98 €
sächlich	318.787,58 €	166.891,70 €	485.679,28 €	466.553,13 €	92.753,53 €	559.306,66 €	73.627,38 €
insgesamt	532.303,62 €	284.425,66 €	816.729,28 €	817.463,11 €	104.975,53 €	922.438,64 €	105.709,36 €
<u>Einnahmen</u>							
(Eintrittsentgelte)	151.633,11 €	59.812,99 €	211.446,10 €	180.282,29 €		216.103,25 €	4.657,15 €
(Kostenerst.)					35.820,96 €		
Zuschussbedarf	380.670,51 €	224.612,67 €	605.283,18 €	637.180,82 €	69.154,57 €	706.335,39 €	101.052,21 €
						rd.	-42.000,00 € Pers.Ko. s.Seite 18
						rd.	-46.000,00 € Energie s.Seite 18
						rd.	-16.000,00 € Lohnsteig. s.Seite 18
						rd.	-115.000,00 € Abschreib.
						rd.	-118.000,00 € Einsparung ges. Bäderbereich

18
neu

4.4

Gegenüberstellung Kosten 2007/2008
(mit Abschreibungen - für 2007 teilweise fiktiv -)

Um die kameralen Zahlen des Jahres 2007 mit den doppischen des Jahres 2008 vergleichbar zu machen, ist es notwendig, die im doppischen System zwingenden Ansätze für Abschreibung fiktiv auf 2007 zu übertragen. Diese Zahlen sind gelb dargestellt. Ebenso sind fiktiv für 2007 die im doppischen System 2008 dargestellten Personalkostenverrechnungen auch für 2007 einzurechnen. Diese Leistungen sind auch in 2007 erbracht, aber im "alten" System nicht verrechnet worden. Dort ist für den Anteil des Freibades lediglich ein Zeitraum von 4 Monaten angesetzt worden.

	<u>2007</u>			<u>2008</u>			Differenz zu 2007
	Hallenbad	Freibad	gesamt	Hallenbad	Freibad	gesamt	
<u>Ausgaben</u>							
	28.210,00 €	14.070,00 €	42.280,00 €				
persönlich	213.516,04 €	117.533,96 €	331.050,00 €	350.909,98 €	12.222,00 €	363.131,98 €	-10.198,02 €
			373.330,00 €				
sächlich	318.787,58 €	166.891,70 €	485.679,28 €	466.553,13 €	92.753,53 €	559.306,66 €	73.627,38 €
insgesamt	532.303,62 €	284.425,66 €	816.729,28 €	817.463,11 €	104.975,53 €	922.438,64 €	63.429,36 €
	560.513,62 €	298.495,66 €	859.009,28 €				
<u>Einnahmen</u>	151.633,11 €	59.812,99 €	211.446,10 €	180.282,29 €	35.820,96 €	216.103,25 €	4.657,15 €
<u>Jährl. Abschreibung</u>	131.700,53 €	115.881,21 €	131.700,53 €	131.700,53 €	0,00 €	131.700,53 €	-115.881,21 €
			247.581,74 €				
Zuschussbedarf	540.581,04 €	354.563,88 €	895.144,92 €	768.881,35 €	69.154,57 €	838.035,92 €	-57.109,00 €
						rd.	-46.000,00 € Energie s.Seite 18
						rd.	-16.000,00 € Lohnsteig. s.Seite 18
						rd.	-119.000,00 € Einsparung ges. Bäderbereich

neu
19

Anmerkung:

Bezüglich der Erhöhung des Gesamt-Zuschussbedarfes von rd. 605.300 € in 2007 auf rd. 706.300 € in 2008 = rd.+ 101.000 € bleibt prüfungsseitig auf Folgendes hinzuweisen:

- Steigerung der ausgewiesenen Personalkosten in 2008 um rd. 42.280,00 € durch Einführung des NKF. Diese, auch früher schon angefallenen Personalkosten für Leistungen des GM (33.460,00 €) und FB 2 (8.820,00 €) im Bereich der Bäder, sind erstmalig dem Produkt zugeordnet worden.
- Lohnkostensteigerung aufgrund
 - o der Tarifabschlüsse ab 01/08 = 50,00 € sowie Erhöhung der Grundentgelte + 3,1 % linear.
 - o sonstige Änderungen - sh. **Anlage 11**.

- Energiekostensteigerung							
- Erdgas ab 01/08 = von	0,042200 €	auf	0,045810 € /kWh	Differenz =	0,003610 € /kWh x	1.673.905	6.042,80 €
Hallenbad 04/08 =	0,050030 €	Differenz =	0,007830 €			962.075	7.533,05 €
07/08 =	0,054240 €	Differenz =	0,012040 €			663.033	7.982,92 €
10/08 =	0,061890 €	Differenz =	0,019690 €			1.244.320	24.500,66 €
							<u>46.059,42 €</u>
Freibad ab 07/08 von	0,049300 €	auf	0,053800 € /kWh	Differenz =	0,004500 € /kWh x	14.347	64,56 €
ab 11/08		auf	0,061800 €	Differenz =	0,012500 €	11.809	147,61 €
							<u>212,17 €</u>

Bei Vergleich zwischen 2007 und 2008 entstanden bedingt durch die Preiserhöhungen beim Erdgas in 2008 Mehrkosten von rd. 46.271,60 €.

Gasverbrauch lt. Angabe des GM:

Hallenbad	Jan 08	702.529 kWh	
	Febr. 08	503.454 kWh	
	März 08	467.922 kWh	1.673.905 kWh
	April 08	420.664 kWh	
	Mai 08	288.807 kWh	
	Juni 08	252.604 kWh	962.075 kWh
	Juli 08	105.434 kWh	
	Aug. 08	214.774 kWh	
	Sept. 08	342.825 kWh	663.033 kWh
	Okt. 08	382.568 kWh	
	Nov. 08	381.384 kWh	
	Dez. 08	480.368 kWh	1.244.320 kWh

Freibad Juli - Okt. 08		
	kWh	14.347
Sept.- Dez. 08		
	kWh	11.809

4.5 Durchschnittliche Zuschüsse

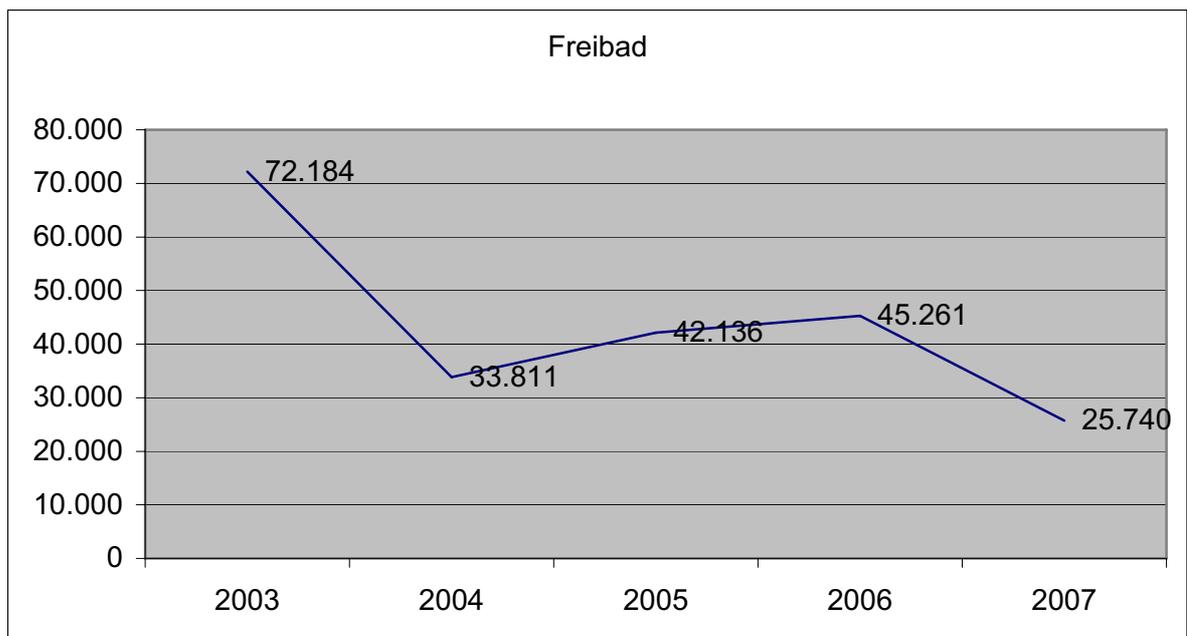
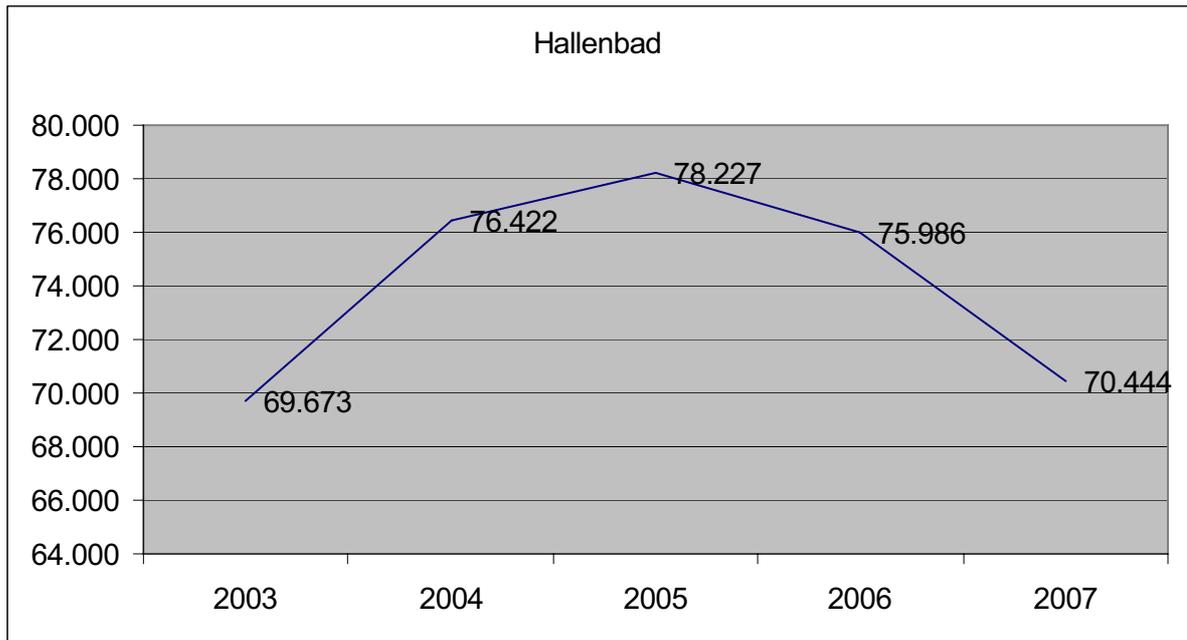
durchschnittlicher Zuschuss	2007			2008	
	Hallen bad		Freibad	Hallen bad	
	ohne Abschreib.	mit Abschreib.	ohne Abschreib.	ohne Abschreib.	mit Abschreib.
pro Besucher	5,40 €	7,27 €	8,73 €	6,90 €	8,33 €
pro Schwimmstunde	145,68 €	196,09 €	165,58 €	177,22 €	213,85 €
pro Betriebstag	1.647,92 €	2.218,06 €	1.841,09 €	1.997,43 €	2.410,29 €
Schulschwimmen	58.411,80 €	78.639,59 €	9.026,82 €	104.493,60 €	126.149,52 €
Vereinschwimmen	74.390,40 €	100.151,52 €	8.284,77 €	121.860,90 €	147.116,13 €

Die Berechnungen der einzelnen Werte können den Anlage 9 und 10 entnommen werden.

Wenn nach den vorstehenden Berechnungen der Zuschussbedarf pro Badbesucher in 2007 zwischen 5,40 € und 8,73 € (ohne Abschreibung) liegend dargestellt wird, ist es hinsichtlich einer objektiven Wertung der Zuschussbedarfe unerlässlich, die schwankenden Besucherzahlen der Bäder über einen längeren Zeitraum in die Betrachtung einzubeziehen.

Vom FB 2 konnten detaillierte Besucherzahlen ab dem Jahr 2003 zur Verfügung gestellt werden.

Diese ergaben folgendes Bild:



Durchschnittliche jährliche Besucherzahl zwischen 2003 und 2007 im Hallenbad	74.150
---	--------

Durchschnittliche jährliche Besucherzahl zwischen 2003 und 2007 im Freibad	43.826
---	--------

Ein Vergleich dieser durchschnittlichen Besucherzahl der letzten 5 Jahre mit den Kosten des Jahres 2007, führt zu folgenden Werten:

Zuschussbedarf ohne Abschreibung

durchschnittlicher Zuschuss pro Besucher Hallenbad Kosten Hallenbad = 380.670,51 € : 74.150 Besucher	5,13 €
---	--------

durchschnittlicher Zuschuss pro Besucher Freibad Kosten Freibad = 224.612,67 € : 43.826 Besucher	5,13 €
---	--------

5. Einzelfragen

5.1 Betriebskostenmanagement in den Schwelmer Bädern (Arbeitsgrundlagen für die mit dem technischen Betrieb beauftragten Mitarbeiter, Dienst- und Organisationsanweisungen für den technischen Bäderbetrieb, Weiterbildungsmöglichkeiten für diese Mitarbeiter, usw.)

Die schriftliche Arbeitsgrundlage der Verwaltung für den Gesamtbereich Bäder ist die „Allgemeine Dienstanweisung für das Badpersonal“ (siehe **Anlage 12**).

Weitere spezielle Dienst- oder Organisationsanweisungen insbesondere auch für den technischen Bereich existieren lt. Angabe des Fachbereichs 2 nicht.

Für den technischen Betrieb beider Bäder waren/ist der technischer Mitarbeiter, Name 6 (bis 30.06.2008 Vollzeit, ab 01.07.2008 = 12 % Bäder, 88 % Gebäudemanagement = Hausmeister) und der leitende Schwimmmeister, Name 3, (Vollzeit), zuständig.

Abgesehen von Aushilfen und Reinigungskräften haben in 2007 im Bäderbereich die Mitarbeiter(innen) Name 3, Name 5, Name 1, Name 4, Name 2 und Name 6 gearbeitet.

Die vorgenannten Mitarbeiter haben in der Zeit ab dem Jahr 2000 lt. Unterlagen des FB 1/eigener Erinnerung wie folgt an Fortbildungsmaßnahmen teilgenommen:

- Name 3

2004 Präventionsprojekt „Sicheres Bad, Theorie und Praxis“
 2007 Fortbildungsseminar für Wasseraufbereitung und Hygiene
 2007 Personalschulung „Reinigung und Desinfektion im Schwimmbad“
 2008 Fortbildung Bädertechnik

- Name 4

2004 Präventionsprojekt „Sicheres Bad, Theorie und Praxis“
 2006 Erste Hilfe am Kind
 2007 Personalschulung „Reinigung und Desinfektion im Schwimmbad“

- Name 5

2004 Präventionsprojekt „Sicheres Bad, Theorie und Praxis“
 2007 Fortbildungsseminar für Wasseraufbereitung und Hygiene
 2007 Personalschulung „Reinigung und Desinfektion im Schwimmbad“

- Name 1

2005 Aqua-Fitness-Workshop

2007 Personalschulung „Reinigung und Desinfektion im Schwimmbad“

- Name 6

2007 Fortbildungsseminar für Wasseraufbereitung und Hygiene

2007 Personalschulung „Reinigung und Desinfektion im Schwimmbad“

- Name 2

2007 Personalschulung „Reinigung und Desinfektion im Schwimmbad“

An den vorgeschriebenen Erste-Hilfe-Schulungen haben alle in Frage kommenden Badmitarbeiter zusätzlich jeweils teilgenommen.

5.2 Welche externen Prüfungen sind für die Bäder vorgegeben ?**Haben diese Prüfungen Defizite im Betriebsmanagement oder Vorschläge zur Kostenoptimierung benannt ?****Wurden über vorgeschriebene Prüfungen hinaus weitere externe Prüfungen beauftragt ?**

Lt. Angaben des Fachbereichs 2 sind folgende externe Prüfungen vorgeschrieben und auch entsprechend durchgeführt worden:

- Untersuchung der Wasserqualität:
 - viermal pro Jahr im Hallenbad
 - dreimal pro Jahr im Freibad
- Prüfung der Hochdruckreiniger und Nachheizgeräte einschließlich Nenn-druckprüfung:
 - einmal pro Jahr
- Weitere Prüfungen/Wartungen der technischen Einrichtungen entsprechend den bestehenden Wartungsverträgen.

Die vorstehenden Prüfungen haben keine Defizite im Betriebsmanagement oder Vorschläge zur Kostenoptimierung ausgewiesen.

Als weitere zusätzliche externe Einzelprüfung ist im Oktober 2008 die Prüfung zur Vermeidung von Gefahren an Ansaug-, Ablauf- und Zulaufanlagen im Schwimm- und Badebecken des Hallenbades (Haarfangprüfung) erfolgt.

5.3 Liegen in der Verwaltung (analysierte und monetär bewertete) Vorschläge zur technischen Betriebskostenoptimierung vor ?

Nach Angaben des FB 2 liegen aktuell keine Vorschläge vor.

Weiterhin wird vom FB 2 ausgeführt:

In 1990/91 habe das damalige Umweltamt der Stadt aber ein Energiegutachten in Auftrag gegeben. Die dort gemachten Vorschläge wären soweit möglich umgesetzt worden. Hierzu gehörten die Verringerung der Duschtanks, Austausch der Duschköpfe und Abschalten der Fußbodenheizung in der Technik.

Eine Personalkostenoptimierung könne nicht vorgeschlagen werden, da sie zu Lasten der Sicherheit und der Hygiene ginge.

Grundsätzlich könnten Sachkosten durch technische Investitionen reduziert werden. So seien in den letzten Jahren lt. Angabe des Gebäudemanagements z.B. folgende Investitionen wie Austausch der Fensterflächen, Erneuerung der Regeltechnik, Erneuerung der Messtechnik und Dachsanierung für weitere Energieeinsparmaßnahmen im Etat angemeldet, aber zugunsten anderer Maßnahmen immer wieder zurückgestellt worden.

5.4 Zuständigkeiten und Verantwortung für das Betriebskostenmanagement der Bäder

Grundsätzlich liegt der gesamte Bäderbereich in der Zuständigkeit/Verantwortung des Fachbereichs 2.

Hinsichtlich der Baulichkeiten sind daneben noch das Gebäudemanagement und die TBS (AöR) mit den Abteilungen Hochbau und Grünflächenpflege beteiligt.

5.5 Warum wurden die Mängel weder von Ernst & Young noch von der Firma GMO in ihren Gutachten erwähnt ?

Lt. Darstellung des Fachbereichs 2 liegen, abgesehen von bekannten möglichen Verbesserungen in der Technik, die aber Investitionen erfordern, keine Mängel vor. Deshalb hätte weder Ernst und Young noch GMO etwas aufgreifen können.

Prüfungsseitig wird davon ausgegangen, dass die Auftragserteilung zur Machbarkeitsstudie und Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur zukünftigen Entwicklung der Bäderlandschaft Schwelm an die Firma Ernst & Young auf Untersuchungen abzielte, die für künftige strategische Entscheidungen bezüglich des Betriebes der Bäder von Belang sein könnten.

Im Ergebnisbericht der vorgenannten Machbarkeitsstudie wird unter Punkt 2.1, Seite 5, u.a. ausgeführt:

„...Zur Bestandsaufnahme wurde am 19.02.2007 mit Vertretern der Stadt Schwelm (Gebäudemanagement, Hochbauingenieur TBS und Betriebsleiter) eine Ortsbegehung (Hallen- und Freibad) durchgeführt. Dabei wurden die baulichen Anlagen unter nachfolgend genannten Schwerpunkten aufgenommen:

- Status der Gebäudekonstruktion mit Darstellung von evtl. Instandhaltungsrückstau und **wesentlichen** Mängeln
- Status des Ausbaus mit Darstellung von evtl. Instandhaltungsrückstau und **wesentlichen** Mängeln
- Status der technischen Gebäudeausrüstung mit Darstellung von evtl. Instandhaltungsrückstau und **wesentlichen** Mängeln
- Darstellung von evtl. Wartungsrückständen
- Schätzung der voraussichtlichen Instandhaltungskosten....“

Die in der Vorschlagsliste des Herrn Lahn aufgezeigten/kritisierten Punkte sind ggf. zu beseitigen, ansonsten aber eindeutig dem operativen Bereich zuzuordnen, der nicht Gegenstand des Untersuchungsauftrages der Firma Ernst & Young war.

Die Untersuchungen der Firma GMO waren weder vom Umfang/Ausrichtung noch von der Preisgestaltung darauf ausgerichtet, eine vollständige technische Prüfung der Bäder vorzunehmen, sondern zielten nur auf eine ordnungsgemäße Wertermittlung für die Erstellung der Eröffnungsbilanz ab.

In den dem Auftrag zugrunde liegenden Leistungsverzeichnis ist u.a. von der Verwaltung festgelegt worden:

„...Im Rahmen einer sachkundigen Begehung aller in der Anlage aufgeführten Gebäude (einschließlich vorhandener Außenanlagen) ist vom Auftragnehmer der Ausstattungsstandard des jeweiligen Gebäudes in drei Kategorien (einfach, mittel, hoch) abzuschätzen, Wertminderungen aufgrund etwaiger Baumängel festzustellen und Instandhaltungsrückstände zu erfassen. Die Begehungen sind mit Beteiligung eines Vertreters des Gebäudemanagements der Stadt Schwelm und ggf. eines Vertreters des Rechnungsprüfungsamtes durchzuführen.

Die Ermittlung des Wertes ist getrennt nach dem Bodenwert und dem Wert der baulichen Anlagen (einschließlich der Außenanlagen) entsprechend dem abgestimmten Bewertungsmaßstab vorzunehmen. Weiterhin sind in diesen Schritten in Abstimmung mit dem Auftraggeber die Instandhaltungsrückstellungen und der Abschreibungsaufwand zu ermitteln...“

6. Prüfung der Vorschlagsliste von Herrn Lahn (inhaltliche und monetäre Bewertung; Umsetzungsempfehlung, etc.)

Zur vollständigen Beantwortung der im Zusammenhang mit der Bäderdiskussion gestellten Einzelfragen bezüglich technischer Gegebenheiten/Mängel sind die Fragen/Punkte des Sonderprüfungsauftrages, der Vorschlagsliste des Herrn Lahn und der Darstellung in der Bildzeitung zu insgesamt 12 Haupt-Punkten zusammen gefasst worden.

1. Heizkosten:

1.1 Duschwassererwärmung läuft 24 Stunden, es ist keine Zeitsteuerung vorhanden (Frage aus Sonderprüfungsauftrag - SP -)

Laut Angabe des FB 2 muss zur Legionellenprophylaxe die Zirkulationspumpe auch außerhalb der Nutzungszeiten betrieben werden. Gemäß Trinkwasserverordnung sind Zirkulationspumpen und selbstregelnde Begleitheizungen ohne Unterbrechung zu betreiben.

Aus den zur Prüfung vorliegenden Unterlagen geht hervor, dass bei Großanlagen das Wasser am Warmwasseraustritt des Trinkwassererwärmers stets eine Temperatur von größer/gleich 60° C einhalten muss. Der gesamte Trinkwasserinhalt von Vorwärmstufen ist mindestens einmal am Tag auf größer/gleich 60° C zu erwärmen.

Nach telefonischer Auskunft des Leiters des Gesundheitsamtes ist eine Abschaltung aufgrund der Gefahr des Legionellenbefalls nicht möglich.

Die DIN 19643 ermöglicht eine thermische Desinfektion. Diese wird allerdings nur durchgeführt, wenn bereits ein Legionellenbefall vorgelegen hat.

Dabei soll das gesamte System einschließlich aller Entnahmemarmaturen erfasst werden. Bei einer Temperatur von größer/gleich 70° C werden **Legionellen** in kurzer Zeit abgetötet. Das Wasser ist auf 70° C zu erhitzen und jede Entnahmestelle mindestens 3 Minuten zu öffnen. Temperatur und Zeitdauer sind unbedingt einzuhalten. Die Auslauftemperatur ist an jeder Entnahmestelle zu überprüfen.

Da dies praktisch sehr schwer durchzuführen ist und eventuell nicht alle Entnahmestellen erfasst werden, ist es laut Aussage des Gesundheitsamtes nicht möglich für den normalen Betrieb so zu verfahren.

Bezüglich der Wirtschaftlichkeit einer solchen Vorgehensweise wäre der Energieverbrauch für die Wassererwärmung auf 70° C, der Wasserverbrauch der dreiminütigen Öffnung aller Entnahmestellen – einschließlich Abwassergebühren – und der zusätzliche Arbeitszeitaufwand zu ermitteln und ggf. abzuwägen.

Die **Abdichtung des Pumpenraums** (Punkt Bildzeitung - BZ -) mit Styropor erfolgte nur vor den Fenstern. Diese Abdichtung wird seit Jahren durchgeführt. Die städtischen Mitarbeiter haben Styropor vor den Fenstern angebracht um im Winter die Temperatur nicht noch mehr absinken zu lassen.

Herr Lahn hat diese vorgefundenen Platten auch im Sommer 2008 benutzt, um die Fenster zu dämmen.

Inwieweit eine Abdichtung während des laufenden Betriebs mit Styropor bauordnungsrechtlich zulässig (evtl. zusätzliche Brandlast) und die notwendige Luftzirkulation zur Feuchtigkeitsreduzierung gegeben ist, bleibt abzuklären.

2. Pumpen:

2.1 Kein automatischer Teillastbetrieb der Pumpen vorhanden (SP)

Die Aussage trifft zu. Für einen Teillastbetrieb sind weder eine Steuerung noch Zeitschaltuhren vorhanden.

Sollte ein Teillastbetrieb angedacht werden, wäre eine entsprechende Nachrüstung erforderlich.

DIN 19643-1 (04/1997) regelt, dass zwar die Auslösung des Teillastbetriebes von Hand erfolgen kann, aber sichergestellt sein muss, dass ein Teillastbetrieb zeitlich begrenzt und **automatisch** wieder auf Volllast geschaltet wird.

2.2 Die vom Hersteller angegebene Pumpenkraft wird nicht erreicht (SP)

Die Darstellung ist richtig. Ob die eingebauten Pumpen tatsächlich den ausgeschriebenen Pumpen entsprechen, konnte im Zuge der Prüfung nicht ermittelt werden. Ggf. sind weitere Nachforschungen vorzunehmen.

2.3 Die Durchflussmesser waren versteckt montiert (SP)

Dies ist richtig. Die Durchflussmesser sind auf den Rückseiten der Rohre montiert gewesen, was ein Ablesen dennoch erlaubte.

2.4 Die Pumpen arbeiten durch die vorhandene Anordnung gegeneinander, die Förderströme werden im Weiteren nicht in Rundungen sondern in rechten Winkeln geführt (SP)

Die Darstellung ist zutreffend. Im Nachhinein wäre der Punkt verbesserungswürdig, wobei prüfungsseitig keine Aussage über die Kosten gemacht werden kann.

Abschließend bleibt darzustellen, dass nach dem Vortrag des Fachbereiches 2 zum Zeitpunkt des Freibadbaus (1977/1978) noch keine DIN-Vorschriften existierten. Danach sollen die DIN-Vorschriften erst 1986 in Kraft getreten sein. 1998 hätte eine Umrüstung gemäß DIN Kosten in Höhe von rd. 540.000 DM verursacht. Diese Investitionen seien nicht getätigt worden, da das Freibad bis einschließlich 2007 störungsfrei in diesem Bereich lief.

3. Zeitsteuerung:

3.1 Grundsätzlich ist keine Zeitsteuerung der Anlage vorhanden (SP)

Die Aussage ist richtig – siehe hierzu auch Darstellung im vorhergehenden Text.

4. Wasserverlust:

4.1 Undichtigkeiten in Schächten und an den Dehnungsfugen der Becken führen zu täglichem Wasserverlust von mehreren Kubikmetern (SP)

Der Badtechniker bestätigte, dass die Beckenkante am Schwimmerbecken schlecht ausgebildet ist, sodass ständig Wasser übertritt. Hinsichtlich der Menge konnten allerdings keine Angaben gemacht werden.

4.2 Der Rohwasserzusammenflussschacht im Kinderbecken wurde wahrscheinlich erstmalig nach 26 Jahren von mir geöffnet. Es wurden einzeln entnehmbare lose Backsteine vorgefunden, wo pro Tag ca.15 Kubikmeter Badewasser unkontrolliert ins Erdreich abfließen. Folge: Kaltes Füllwasser musste täglich nachgefüllt werden, Heizkostensteigerung, erheblicher Mehreintrag von Phosphat (Algenwachstum), erheblicher Mehrverbrauch von Chlorgas.

Leckage wurde von mir durch Einsatz von Maurerkelle und Wasser abdichtendem Mörtel schnellstens beseitigt. (LN)

Der Badtechniker erklärte hierzu, dass der Schacht nie gereinigt worden ist, da nicht bekannt war, dass dieser die Rückführung des Wassers vom Planschbecken zum Schwallwasserbecken im Keller sichert. Es war immer von einem Entwässerungsschacht mit Anschluss an das Kanalnetz ausgegangen worden.

Bedingt durch diesen Irrtum wurden in der Vergangenheit auch Blätter und Sand in den Schacht gefegt, sodass das Wasser im Planschbecken oft schnell verschmutzte.

Inzwischen ist der Schacht abgedichtet. Wie hoch der Wasserverlust war, kann vom Badtechniker nicht angegeben werden. Eine Größenordnung von 15 cbm täglich sei allerdings auf keinen Fall nachvollziehbar.

4.3 Wasserverlust im Schwimmer- und Sprungbecken durch folgende Ursache: Die Außenoberkante beider Überlaufrinnen liegt tiefer als die Innenoberkante beider Becken, sodass das Wasser durch die Dehnungsfugen über die zu niedrige Außenoberkante permanent ins Erdreich abfließt. Folge: ca. 5 Kubikmeter Gesamtverlust beider Becken pro Tag. Ich habe die Dehnungsfugen der Außenoberkanten beider Becken im oberen Viertel teilweise entnommen und somit den vermeidbaren Wasserverlust abrupt stoppen können.

nen. Durch Eliminierung aller Leckagen im Kinderplanschbecken, Schwimmer- und Springerbecken eine Gesamteinsparung von 20 Kubikmetern pro Tag. Daraus ergeben sich erhebliche Einsparungen von Chlorgas, Erhaltung der Beckenwassererwärmung über einen längeren Zeitraum.

Permanente Füllwasserzufuhr ist dadurch unterbrochen, sodass die Algen im Massensterben vor sich hinröcheln, weil sie von mir kein Phosphat erhalten. (LN)

Die Situation wurde vom Badtechniker für das Schwimm- als auch für das Sprungbecken bestätigt. Seitlich von den Becken seien immer wieder Pfützen entstanden.

Im Weiteren siehe Ausführungen unter 4.1

Ergänzend führt der FB 2 hierzu aus, dass seit Jahren bekannt sei, dass die Beckenfolie defekt ist. In den letzten Jahren wäre sie von Fachfirmen nur notdürftig geflickt und eine größere Investition immer wieder verschoben worden. Die normale Lebensdauer einer Beckenfolie läge bei 10 – 15 Jahren. Die im Freibad vorhandenen Folien seien 1982 eingebaut; lediglich die Folie im Nichtschwimmerbecken 2001 erneuert.

5. Beckenfolie:

5.1 Beckenfolie glätten (BZ)

„In jedem Becken ist eine Folie, die das Wasser auf Temperatur hält. Die saß nicht mehr straff. Ich habe sie hochgezogen.“ (BZ)

Der FB 2 führt aus, dass die in den einzelnen Becken vorhandene Folie keine Folie ist, um die Temperatur zu halten. Die Beckenfolien im Freibad haben nur abdichtende Funktion.

Ob Falten in der Folie sind, ist für die Dichtigkeit nicht relevant. Die Faltenbildung stört lediglich bei der Reinigung durch den Beckensauger.

Verwunderlich sei aber, dass die Folie in einem mit rd. 2.000 cbm Wasser gefüllten Becken, geglättet und hochgezogen werden konnte.

6. Handarbeit:

6.1 Handarbeit statt Maschinen (BZ)

Geräte sparen: Den elektrischen Beckenstaubsauger ersetzte Lahn durch einen 12 Meter langen selbst gebauten Besen, mit dem er die Beckenböden wischt. (BZ)

Der FB 2 erklärte hierzu, dass nach DIN 19643 Teil I Nr. 13.2.2 die Reinigung des Beckenbodens mindestens zweimal wöchentlich, die Reinigung der Beckenwände mindestens alle zwei Wochen erfolgen müsse. Dabei wären Sauggeräte und Bürsten einzusetzen. Vom städtischen Personal seien immer die vorgeschriebenen elektrischen Maschinen eingesetzt worden.

Allerdings weist der FB 2 darauf hin, dass die Durchführung der Reinigungsarbeiten u.a. von dem zur Verfügung stehenden Personal abhängt. Beanstandungen habe es allerdings nie gegeben.

7. Chlor:

- 7.1 Chlor-Dosierungsautomatik liefert falsche Messwerte, da die Leitungen zu lang sind (SP)
- 7.2 Falsche Messwerte führen zu überhöhtem Verbrauch (SP)
- 7.3 Die Chloraufbereitung ist nicht an die Beckengröße angepasst. Regelungsmöglichkeiten sind nicht vorhanden (SP)

Zu den Punkten 7.1 bis 7.3 führt der FB 2 aus:

„Es ist richtig, dass die Messwerte unterschiedlich sind. Gesetzlich vorgeschrieben sind die Messungen im Reinwasser (d.h. im Becken). Diese Messungen müssen dreimal am Tag durchgeführt werden. Bei Bedarf werden noch Messungen im Rohwasser (Beckenrücklauf) durchgeführt. Diese Messungen dienen lediglich der Einstellung und Kontrolle der Mess- und Regeltechnik. Somit werden Messungen in unterschiedlichen Kreisläufen (Reinwasser und Rohwasser) durchgeführt und sind nicht miteinander vergleichbar.“

- 7.4 Chlor-Dosierungsautomatik im Freibad Schwelm
Damit die Chlormess- und Regelautomatik auf dem jeweiligen Istzustand rechtzeitig reagieren kann, um den Sollzustand der DIN 19643-1 im Bereich von 0,3 – 0,6 mg Chlor einzuhalten, sollte die Messwasserentnahme in jedem Becken 20 cm unterhalb des Beckenwasserspiegels angebracht sein und innerhalb von 30 Sekunden am Chlorregelautomaten ankommen, um etwaige Abweichungen schnellstens ausgleichen zu können (DIN 19643-1, Seite 16, Punkt 11.4 – 11.4.2.).
Chlor ist ein nicht beständiges Element und verbraucht sich oder zerfällt nach der Freisetzung sofort, weil es mit den Elementen der Umwelt reagiert. Daher ist es unabdingbar, dass der Chlorregelautomatik jederzeit die Gelegenheit gegeben wird, auf Veränderungen im Schwimmbecken sofort zu reagieren.
Bis heute ist es hier so, dass von drei Regelautomaten falsche Chlordaten geliefert werden, weil verbrauchtes Chlorwasser nach den Beckenpumpen erst vor den Filtern entnommen wird und über schwachsinnig überdimensioniert lange Schläuche den Mess- und Regelautomaten zugeführt werden. In dreimaliger Ausführung ist dieses unsinnige Betreiben einer Chlormess- und Regelautomatik im Filterkeller im Freibad Schwelm als abschreckendes Beispiel zu besichtigen.

Die Folgen sind: Der Chlorgasverbrauch ist rapide erhöht, weil es verhältnismäßig lange dauert, bis der Regelautomat merkt, dass im Becken zuviel Chlor dosiert wurde, weil er ja mit „Lügenwasser“ jahrein – jahraus gefüttert wird (lange Regelkurven). Des Weiteren entsteht gleichzeitig zuviel unterchlorige Säure und Salzsäure, die beide als Vernichter der Karbonathärte überführt sind. Die Karbonathärte ist aber quasi der Kardinalwächter, damit Fällmittel (Flockung) überhaupt funktionieren kann (DIN 38409, Teil 7).
Resümee: Die Betriebsführung im Freibad Schwelm war bis dato Chemie-Lieferanten freundlich aber Verbraucher feindlich. (LN)

Zum Punkt Chlor wurde vom Fachbereich 2 weiterhin folgendes dargestellt:

„Heutzutage gibt es neue Regeltechniken. Bis einschließlich 2007 lief die Anlage ohne Probleme und wurde regelmäßig gewartet. Ein DIN-gerechter Umbau steht in keinem Verhältnis zu den Kosten/Nutzen bei einer 3-4 monatigen Saison. Durch Weiterbildung des Personals und durch Tests mit verschiedenen Firmen, konnten im Reinigungsbereich und auch in der Wasseraufbereitung die Betriebskosten gesenkt und die Chemiezufuhr erheblich reduziert werden. Der Einsatz neuerer zugelassener Chemikalien (ab 2007) verbesserte die Wasserqualität, was bürgerfreundlicher aber lieferantenunfreundlicher ist. Im Oktober 2006 wurden mit einem geeichten Trübungsmesser Flockungsmittelversuche im Hallenbad durchgeführt. Aufgrund des Ergebnisses ist 2007 ein neues Flockungsmittel in beiden Bädern mit hervorragender Wirkung eingesetzt worden. Aufgrund der Ergiebigkeit des Mittels konnten die Verbrauchswerte erheblich reduziert werden, so dass die in 2007 eingekauften Mittel noch für 2008 ausreichten.“

8. Korrosionsschutz:

8.1 Kein aktiver Korrosionsschutz vorhanden (SP)

Der Badtechniker bestätigte diese Aussage und erklärte, dass als Korrosionsschutz normalerweise sogenannte Opferanoden in den Filtern eingesetzt werden. Diese gebe es im Freibad aber nicht und auch keinen „Düsenboden“.

8.2 Kein aktiver Korrosionsschutz vorhanden! Zum Beispiel: habe chloridhaltiges Fällmittel vorgefunden. Folge: Erhebliche Korrosionsförderung ab 150mg/L. Keine Kathoden-Schutzwirkung durch Interanoden vorhanden! Folge: Düsen-Bodendurchbruch im Schwimmerbeckenfilter im Freibad in Schwelm. (DIN 19643 -1, Seite 15, Punkt 10.8.2.) (LN)

Vom Fachbereich 2 wird hierzu ausgeführt, dass die Filter der im Freibad eingesetzten Filteranlage der Firma Rosenheimer keinen Düsenboden aufweisen.

Insoweit seien die Ausführungen des Herrn Lahn zu einem „Düsenbodendurchbruch“ nicht nachvollziehbar.

9. Algen:

- 9.1 Strömungswandler fehlen, die zur Algenverhinderung benötigt werden (SP)
- 9.2 Keine Strömungswandler in allen Becken vorgefunden (wasserströmungsumlenkende Abdeckkappen) zur Verhinderung von Algenansiedlungen (DIN 19643-1, Seite 12, Punkt 9.2.). Beckenströmungsvorteil, Kostensenkung durch fehlenden Zukauf von Algenmitteln (LN)

Die DIN beschreibt unter Punkt 9.2 zwar die Beckendurchströmung, zu Strömungswandlern wird jedoch keine Aussage getroffen. „Strömungswandler“ sind dem FB 2 nicht bekannt.

- 9.3 Falsche Impfstellen für Fällmittel wurden an allen Filteranlagen vorgefunden. Warum? Alle wichtigen Stellen wurden von mir versetzt und die vorhandenen Wirbelstrecken wurden dadurch erstmalig nach 26 Jahren zum Leben erweckt, wodurch auch gleichzeitig die Phosphatbindung in Funktion gesetzt wurde!
(DIN 19643-1, Seite 20, Punkt 13.9.2.: gegen Algenwuchs). (LN)

Laut Aussage des Badtechnikers und des Gesundheitsamtes, war zu Beginn der Saison 2008 das Freibadwasser stark von Algen befallen. Eine verstärkte Reinigung war notwendig.

Vom Fachbereich 2 wird hierzu ausgeführt:

„Bis einschließlich 2007 gab es im Freibad keine Probleme mit Algenwuchs, da durch regelmäßige Reinigung und manchmal Zugabe von Chlorgranulat kein übermäßiger Algenwuchs zustande kam. 2007 wurde auch ein neues Flockungsmittel eingesetzt, was dazu beitrug, Phosphate abzumildern.“

Hinsichtlich des Algenbefalls 2008 stellt der FB 2 dar, dass nach dem Ratsbeschluss zur Schließung des Freibades die Vorbereitungen zur Inbetriebnahme zunächst eingestellt wurden. Danach sei für eine mögliche Übernahme durch den Trägerverein das Freibad im „stand by-Betrieb“ gehalten worden. Dadurch hätten sich vermehrt Algen gebildet, da das Wasser nur gefiltert und keine Wasseraufbereitung mit Flockungsmitteln und Chlorgas erfolgte. Um den Algenbewuchs so weit wie möglich zu verhindern, habe man vor der Freibaderöffnung hin und wieder Chlorgranulat im Becken eingestreut.

10. Marmortürme:

- 10.1 Alle Marmortürme haben keinen Bypass (Umgehung)
 Vorteil einer Umgehung ist, dass in einem konstanten PH-Bereich von 6,8 bis 7,0 das Badewasser gehalten werden kann, um jederzeit eine große (hohe) Redox-Spannung von 840 – 860 zu gewährleisten (Keimtötungsgeschwindigkeit DIN 19643-1, Seite 6). Zusätzlich ist der Marmorkiesverbrauch erheblich herabgesetzt und schlägt sich positiv auf die Betriebskosten nieder! (LN)

Der Fachbereich führt hierzu aus, dass es nicht Absicht der Freibadplaner gewesen wäre, einen Bypass einzubauen, da das Wasser sehr weich sei und kaum Karbonathärte vorhanden ist. In den Marmortürmen soll die komplette Salzsäure abgebaut und gebunden werden. Die vorhandenen Türme wurden in den 90er-Jahren ausgetauscht und durch größere Marmortürme ersetzt. Um die Werte stabil zu halten, wird Soda eingesetzt.

11. Ansaugsiebe:

- 11.1 Auftretende Sogstrudel im Schwimmerbecken. Die Absaugsiebe sind zu engmaschig.
 Sie wirken dadurch volumenstromhemmend. (LN)

Der Fachbereich erklärt, dass durch die Prüfung zur Vermeidung von Gefahren an Ansaug-, Ablauf und Zulauf-Anlagen in Schwimm- und Badebecken (Merkblatt 60.03 von Mai 2007), die sogenannte Haarfangprüfung festgestellt wird, ob Absaug- bzw. Ansaugsiebe den Vorschriften entsprechen. Um Unfälle, wie in der Vergangenheit in anderen Bädern bereits vorgekommen, zu vermeiden, dürfen die Siebe nicht zu weitmaschig sein.

Am 27.10.08 hat diese Prüfung im Hallenbad stattgefunden. Es haben sich keine Beanstandungen ergeben.

Ob die Ansaugsiebe im Freibad zu engmaschig sind, kann prüfungsseitig nicht beurteilt werden. Für eine solche Prüfung wäre ggf. eine entsprechende externe Firma (wie im Hallenbad) zu beauftragen.

12. Pneumatikventile:

- 12.1 Umweltschutz
 Überalterte Pneumatikventile zur Steuerung der Klappen an den Filteranlagen verlieren permanent Mineralöl, das genau in den darunter liegenden Abwasserschacht tropft und somit die Umwelt erheblich belastet. Ich habe die Ventile mit alten Handtüchern provisorisch abgedeckt, damit das Öl abgefangen werden kann. Alle Ventile müssen schleunigst ersetzt werden. (LN)

Laut Angaben des Fachbereichs 2 werden die vorhandenen pneumatischen Regelventile nach Vorgaben des Herstellers permanent geölt. Hierzu sei in der Luftleitung ein sogenannter „Öler“ eingebaut. Dass Tropfen Öl austreten ist normal und bekannt. Das Öl würde aufgefangen, sodass es nicht in die Umwelt gelangt. Eine Änderung sei nur über den Austausch der Stellantriebe möglich, was aber mit hohen Kosten verbunden wäre.

Zusammenfassend muss hinsichtlich der ordnungsgemäßen abschließenden monetären Bewertung der dargestellten Punkte und insbesondere bezüglich der im Sonderprüfungsauftrag gewünschten Umsetzungsempfehlungen ausgeführt werden, dass hierzu die Einschaltung eines Fachingenieurs notwendig wäre.

Dieser müsste in Abwägung zwischen wünschenswert, wirtschaftlich und unbedingt notwendig unter Einbeziehung der baulichen Gegebenheiten, des aktuellen Erhaltungszustandes, der angedachten Perspektive für das Freibad (weitere Nutzungsdauer, Intensität der jährlichen Nutzung), der zur Verfügung stehenden Finanzmittel sowie der aktuellen technischen Möglichkeiten konkrete Instandhaltungs-/Modernisierungsvorschläge für das Freibad erarbeiten.

Ob/inwieweit dies vor dem Hintergrund des Ratsbeschlusses vom 29.04.08 vertretbar wäre, bliebe durch den Rat zu entscheiden.

Schwelm, den 04.02.2009

(Fischer)

Leiter der örtlichen Rechnungsprüfung