

## 17. Wahlperiode

### Schriftliche Anfrage

#### der Abgeordneten Silke Gebel (GRÜNE)

vom 03. Juli 2014 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 04. Juli 2014) und **Antwort**

#### Wie Umweltschutz Energie gewinnt (I) – Welches Potenzial liegt in Berlins Schwimmbädern und Saunen?

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

1. Wie hoch ist der Energiebedarf (jeweils Strom, Heizung, Gas) der Berliner Bäder-Betriebe? (Bitte listen Sie die einzelnen Einrichtungen auf)

2. Welche Kosten entstehen jeweils durch diesen Energiebedarf? (Bitte listen Sie die einzelnen Einrichtungen auf)

Zu 1. und 2: Der Gesamtenergiebedarf der Berliner Bäder-Betriebe (BBB) im Jahr 2013 stellte sich wie folgt dar:

	<b>Verbrauch</b>	<b>Kosten (netto)</b>
Strom	31.627 Megawattstunden (MWh)	4.992 T€
Fernwärme	60.316 MWh	3.967 T€
Gas	21.650 MWh	1.015 T€

Die Zuordnungen zu den einzelnen Badstandorten sind der Anlage 1 zu entnehmen.

3. Wie viele Einrichtungen (Bäder, Saunen) haben ein Energieeinsparkonzept? (Bitte listen Sie die einzelnen Maßnahmen auf)

Zu 3.: Die grundlegenden energiepolitischen Ziele der BBB sind in der im Jahr 2009 abgeschlossenen Klimaschutzvereinbarung beschrieben, die zwischen den BBB und dem Land Berlin, vertreten durch die damalige Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz und der Senatsverwaltung für Inneres und Sport abgeschlossen wurde. Hierbei wurde vereinbart, den CO<sub>2</sub> Ausstoß durch Sanierungsmaßnahmen (z. B. Verbesserung der Wärmedämmung, Luftdichtheit der Gebäudehülle, Erhöhung der Energieeffizienz, Einsatz regenerativer Energien) bis zum Jahr 2012 um 1.900 Tonnen pro Jahr (t/a) zu senken. Die Umsetzung erfolgte bzw. erfolgt standortbezogen siehe Anlage 2.

4. Wie viele weitere Energieeinsparkonzepte sind geplant? (Bitte listen Sie die einzelnen Maßnahmen mit Umsetzungszeitplan auf)

Zu 4.: Die Umsetzung weiterer Maßnahmen, die die Teil- bzw. grundhafte Erneuerung der Gebäudehülle betreffen, kann nur im Rahmen verfügbarer Investitionsmittel erfolgen.

5. Wieviel Energie (Strom, Heizung, Gas) wird dadurch eingespart?

1. Wieviel CO<sub>2</sub> wird dadurch eingespart? (Bitte listen Sie die jeweiligen Maßnahmen auf)
2. Wieviel Geld wird dadurch eingespart? (Bitte listen Sie die jeweiligen Maßnahmen auf)
3. Wie hoch waren die jeweiligen Investitionen der umgesetzten Energieeinsparkonzepte? (Bitte listen Sie die jeweiligen Maßnahmen auf)

Zu 5.: Für die im Rahmen des Bädersanierungsprogramms 2007-2014 umgesetzten Projekte erfolgte eine Evaluierung der Einsparergebnisse. Zu beachten sind hier zum einen die zum Teil erheblichen Anteile an reinen Instandhaltungsmaßnahmen, die keinen unmittelbaren energetischen Effekt haben und zum anderen die im Rahmen von Umbauten zu berücksichtigenden gestiegenen Anforderungen (Hygiene, etc.), die insbesondere im Bereich der Raumluftechnik zu „Komforterhöhungen“ führen, die die technisch erreichten Einsparungen zum Teil kompensieren. Eine Einzelaufstellung war Bestandteil des Jahresberichtes an den Hauptausschuss zum Bädersanierungsprogramm für das Haushaltsjahr 2013 vom 25.02.2014 (rote Nummer 0087 F – Anlage 2).

6. Welche Maßnahmen sind notwendig, um weitere Energieeinsparkonzepte für die Berliner Bäder-Betriebe umzusetzen?

Zu 6.: Maßnahmen zur Energie- und Wassereinsparung bedürfen einer entsprechenden finanziellen Unterstützung. Auf Grund des noch vorhandenen hohen Instandhaltungsrückstaus ist die Umsetzung, insbesondere im Bereich der Gebäudehülle, in der Regel nur im Zusammenhang mit einer grundhaften Sanierung sinnvoll.

7. Wie kann das Berliner Stadtwerk bei diesen Einspar-Maßnahmen unterstützend wirken?

Zu 7.: Die BBB verfügen grundsätzlich über eigenes Know-how in Bezug auf Maßnahmen zur Energieeinsparung. Parallel erfolgt ein regelmäßiger Austausch mit den Energiebeauftragten der anderen öffentlichen Einrichtungen sowie im Rahmen des Berliner Netzwerkes E, in dem sowohl die BBB als auch die Berliner Wasserbetriebe (BWB) Mitglieder sind. Hier wurde im Rahmen einer Kooperation das innovative Projekt zur Abwasserwärmenutzung durchgeführt, bei dem die BWB gemeinsam mit den BBB ein Projekt zur Wärmeengewinnung aus Abwasser in der Schwimmhalle am Sachsendamm umgesetzt haben. Mit der gewonnenen Wärme werden die Fußbodenheizung betrieben und das Becken- und Duschwasser erhitzt. Die BWB sind bereit, weitere potenzielle Standorte für die Nutzung von Wärme aus Abwasser zu überprüfen.

Im Rahmen der gesellschaftsrechtlichen Angliederung des Berliner Stadtwerkes bei den Berliner Wasserbetrieben könnten – bei entsprechender finanzieller Ausstattung – Kooperationsfelder im Bereich der Energie- und Wassereinsparung mit den BBB generiert werden. Eine Unterstützung der BBB könnte auch dadurch erfolgen, dass die Berliner Stadtwerke – neben anderen Geschäftsfeldern – das Geschäftsfeld energiewirtschaftliche Dienstleistungen entwickeln. Aus diesem Geschäftsfeld heraus werden künftig Beratungsleistungen zur Erhöhung der Energieeffizienz erbracht. Dazu gehört neben der technischen Beratung zur optimierten Energieversorgung (CO<sub>2</sub>-Minimierung) auch die Entwicklung von Kooperationskonzepten bzw. -modellen zu deren Umsetzung.

Berlin, den 11. Juli 2014

In Vertretung

Bernd Krömer

Senatsverwaltung für Inneres und Sport

(Eingang beim Abgeordnetenhaus am 18. Juli 2014)

## Anlage 1

### Übersicht Verbrauch und Kosten (Strom, Wärme, Gas) 2013

einschließlich Versorgung Pächter (Gastronomie, etc.)  
ohne verpachtete Objekte (Naturbäder, Saunalandschaft Lichterfelde)

Bad	Bezeichnung	Strom		Fernwärme/Gas	
		Verbrauch [kWh/m³]	Kosten netto [€]	Verbrauch [kWh/m³]	Kosten netto [€]
1	StB Mitte – James Simon –	735.964	116.012 €	2.733.530	127.803 €
2	SH Fischerinsel	303.146	48.204 €	798.719	57.691 €
3	Kinderbad Monbijou	61.700	11.598 €	46.985	2.841 €
4	StB Tiergarten	739.100	114.703 €	1.835.983	126.305 €
7	SB Humboldtthain	259.982	43.120 €	401.751	22.097 €
9	KB Seestraße	1.752.449	267.303 €	3.181.285	208.266 €
11	SH Thomas-Mann-Straße	7.878	2.329 €	37.435	2.704 €
12	SH Ernst-Thälmann-Park	610.000	101.763 €	1.459.326	96.857 €
14	SH Holzmarktstraße	433.294	67.433 €	942.011	62.436 €
15	Spreewald-Bad	1.398.480	215.003 €	3.051.548	142.097 €
17	SB Kreuzberg	523.371	83.951 €	1.882.355	84.322 €
18	StB Schöneberg – Hans Rosenthal –	1.277.061	208.195 €	3.607.150	233.227 €
19	Sport- und Lehrschwimmhalle Schöneberg	947.038	142.056 €	3.420.476	160.197 €
21	StB Charlottenburg Neue Halle	512.664	80.602 €	1.991.210	135.886 €
22	StB Charlottenburg Alte Halle	361.143	56.398 €	1.812.854	122.337 €
23	Forumbad Olympiastadion	486.180	74.510 €	1.886.978	126.690 €
24	Olympia-Schwimmstadion	460.974	70.505 €	2.168.800	132.860 €
26	StB Spandau Nord	309.540	51.058 €	1.752.100	84.328 €
27	SB Staaken West	111.661	21.000 €	285.628	13.765 €
28	KB Spandau Süd	108.798	17.305 €	96.103	18.790 €
29	StB Wilmersdorf I	737.740	126.227 €	2.625.320	172.958 €
30	StB Wilmersdorf II	346.292	73.591 €	584.850	42.517 €
31	SB Wilmersdorf	266.256	62.400 €	929.810	49.314 €
34	SH Hüttenweg	446.472	73.738 €	699.899	50.769 €
35	Strandbad Wannsee	203.758	34.957 €	789.282	39.669 €
36	Paracelsus-Bad	521.718	83.937 €	2.435.300	164.129 €
38	StB Märkisches Viertel	640.343	99.141 €	1.985.685	132.376 €
40	Strandbad Tegeler See	10.948	2.495 €	-	0 €
42	StB Lankwitz	1.054.484	163.309 €	2.619.668	172.451 €
43	SH Finckensteinallee	185.948	31.280 €	523.340	31.534 €
45	SB Am Insulaner	277.413	45.967 €	1.093.990	51.748 €
46	StB Tempelhof	735.524	114.399 €	1.888.504	84.545 €
47	KB Mariendorf	1.090.199	169.337 €	4.131.939	185.410 €
48	SB Mariendorf	178.325	30.534 €	209.803	10.803 €
49	StB Neukölln	966.638	160.896 €	2.345.270	186.314 €
50	Sportbad Britz	218.071	36.046 €	1.306.990	83.744 €
51	SB Neukölln	500.606	81.622 €	1.108.569	51.727 €

Bad	Bezeichnung	Strom		Fernwärme/Gas	
		Verbrauch [kWh/m³]	Kosten netto [€]	Verbrauch [kWh/m³]	Kosten netto [€]
	Stadtbad (StB) Schwimmhalle (SH) Sommerbad (SB) Kombibad (KB)				
52	KB Gropiusstadt	183.403	29.789 €	573.000	9.255 €
54	SH Baumschulenweg	266.696	45.231 €	864.620	98.210 €
60	Kleine SH i. d. Wuhlheide	284.768	44.951 €	815.652	57.650 €
61	SH Allendeviertel	268.162	45.755 €	622.000	47.269 €
62	SB Wuhlheide	126.731	27.215 €	152.649	9.615 €
64	SH Sewanstraße	225.935	40.240 €	933.000	63.523 €
65	SH Anton-Saefkow-Platz	353.838	60.626 €	917.768	60.967 €
68	SH Buch	313.386	53.908 €	975.000	66.065 €
70	SB Pankow	434.403	71.173 €	357.236	16.762 €
71	SH Helene-Weigel-Platz – Helmut Behrendt –	725.874	113.432 €	2.377.000	156.506 €
72	Kinderbad Platsch	30.597	6.035 €	-	0 €
74	SH Zingster Straße	285.012	48.730 €	712.470	55.639 €
75	SH Sportforum	962.051	133.533 €	1.511.510	118.576 €
76	SH Kaulsdorf	431.027	68.081 €	751.901	53.339 €
80	Schwimm- u. Sprunghalle im Europapark	6.954.360	1.020.683 €	11.731.857	677.236 €
	<b>Summe (inkl. Rundungen)</b>	<b>31.627.400</b>	<b>4.992.307 €</b>	<b>81.966.109</b>	<b>4.982.118 €</b>

## Anlage 2

Bad	Bezeichnung	Maßnahmen im Rahmen des Bädersanierungskonzeptes und des Energiemanagements														
		Einbau BHKW	Einsatz Wärmepumpen	Abwasserwärmennutzung	Erneuerung Kesselanlage	Umstellung/ Teilumstellung auf Fernwärme aus erneuerbaren Energien mit KWK	Energetische Sanierung / Teilsanierung Gebäudehülle	Umrüstung/ Teilumrüstung auf LED	Erneuerung Lüftungstechnik	Erneuerung / Teilerneuerung Umwälzpumpen	Einbau Spülabwasser- aufbereitung	Maßnahmen Gebäude- leittechnik / MSR-Technik	Zähler- konzept	Einbau/ Nutzung Solarenergie (thermisch)	Einbau/ Nutzung Solarenergie (PV)	Energie- monitoring & - controlling/ Energie- management
1	StB Mitte - James Simon -	x	x		x		x		x	x		x	x			x
2	SH Fischerinsel						x					x	x			x
3	Kinderbad Monbijou											x	x			x
4	StB Tiergarten											x	x			x
7	SB Humboldthain				x								x			x
9	KB Seestraße											x	x	x		x
11	SH Thomas-Mann-Straße						P	P	P	P	P	P	x			x
12	SH Thälmann-Park								x				x	x		x
14	SH Holzmarktstr.												x	x		x
15	Spreevald-Bad	U			U		P	U				x	x	x		x
17	SB Kreuzberg												x	x	x	x
18	StB Schöneberg - Hans Rosenthal -												x	x		x
19	Sport- u. Lehrschwimmhalle Schöneberg		x	x					x				x	x		x
21	StB Charlottenburg "Neue Halle"												x	x		x
22	StB Charlottenburg "Alte Halle"												x	x		x
23	Forumbad Olympiastadion						U		U			x	x	x		x
24	Olympia-Schwimmstadion												x	x		x
26	StB Spandau Nord	x											x	x		x
27	SB Staaken-West												x	x		x
28	KB Spandau Süd						x		x	x	x	x	x	x		x
29	StB Wilmersdorf I							P	x				x	x		x
30	StB Wilmersdorf II												x	x		x
31	SB Wilmersdorf												x	x		x
34	SH Hüttenweg						x		x				x	x		x
35	Strandbad Wannsee												x	x		x
36	Paracelsus-Bad					x						x	x	x		x
38	StB Märkisches Viertel					x	x					x	x	x	x	x
40	Strandbad Tegeler See												x	x		x
42	StB Lankwitz												x	x		x
43	SH Finckensteinallee						x		x	x	x	x	x	x		x
45	SB Am Insulaner												x	x		x
46	StB Tempelhof												x	x		x
47	KB Mariendorf												x	x	P	x
48	SB Mariendorf													x	x	x
49	StB Neukölln												x	x		x
50	Sportbad Britz												x	x		x
51	SB Neukölln												x	x		x
52	KB Gropiusstadt					x	x		x	x	x	x	x	x		x
54	SH Baumschulenweg												x	x		x
60	Kleine SH i.d. Wuhlheide												x	x		x
61	SH Allende						x						x	x		x
62	SB Wuhlheide												x	x		x
64	SH Sewanstraße												x	x		x
65	SH Anton-Saefkow-Platz												x	x		x
68	SH Buch												x	x		x
70	SB Pankow												x	x	x	x
71	SH Helene - Weigel-Platz - Helmut Behrendt -						x						x	x		x
72	Kinderbad Platsch												x	x		x
74	SH Zingster Str.								x				x	x		x
75	SH Sportforum Hohenschönhausen												x	x		x
76	SH Kautsdorf												x	x		x
80	Schwimm- u. Sprunghalle im Europapark	x							U				x	x		x

Legende:  
x umgesetzt  
P geplant  
U derzeit in Umsetzung