



vertraulich

Landeshauptstadt Dresden
Der Oberbürgermeister

SPD-Fraktion
im Stadtrat der Landeshauptstadt Dresden
Herrn Stadtrat
Hendrik Stalman-Fischer

GZ: (OB) 6 65

Datum: 14. AUG. 2017

Klima- und Energiethemen in der Verwaltung AF1849/17

Sehr geehrter Herr Stalman-Fischer,

Ihre oben genannte Anfrage beantworte ich wie folgt:

1. „Wie hat sich analog zum in Anfrage A1749/17 dargestellten Energieverbrauch die Bezugsfläche zwischen 2008 und 2014 entwickelt? Inwiefern enthalten die Daten auch angemietete Objekte?“

Die Bezugsfläche zur Ermittlung von spezifischen Verbräuchen ist sinnvoll vergleichbar für Gebäude mit ähnlichen Nutzungsprofilen. Deshalb erfolgte die Ermittlung der Summe der Bezugsfläche nach Nutzungsarten. Folgende Veränderungen bei der energetischen Bezugsfläche – hier die Bruttoflächen in m² – sind festzustellen:

Hauptsächliche Gebäudenutzung	BGF in m ²		Veränderung 2014 in Prozent
	2008	2014	
Verwaltung, Museen, Bibliotheken, Archiv, Theater, Bürgerhäuser	421.259	350.902	83
Grund-, Mittel-, Berufs-, Sonderschulen, Gymnasien	529.197	564.141	107
Kinderkrippen, -gärten, -horte	215.831	212.837	99
Sporthallen für Schulen und Vereine	86.569	107.503	124
Berufs- und Freiwillige Feuerwehren, Rettungswachen	31.185	57.637	185

Die Veränderungen in den erfassten BGF gründen auf vielen Ursachen. Vorrangig zu nennen sind hier Strukturänderungen innerhalb der Ämter, Eigenbetriebe und Geschäftsbereiche. Eine Veränderung nach Organisationseinheiten ist deshalb nicht aufgeführt, sondern nach Bauwerkszuordnung entsprechend der Nutzung. Des Weiteren wirken sich Ausgliederungsmaßnahmen aus, wie z. B. die Vergabe von Einrichtungen in Freie Trägerschaft, aber auch Abriss, Sanierung und Erweiterung sowie Neugründung von Einrichtungen der Landeshauptstadt Dresden. Dabei handelt es sich um Gebäude aller aufgelisteten Nutzungsarten. Die Vollständigkeit der Erfassung wurde über die letzten Jahre weiter quantitativ und qualitativ verbessert.

Die Energieverbräuche angemieteter Objekte konnten dann erfasst werden, wenn die Landeshauptstadt als Rechnungsempfänger für die Medien fungiert. Insbesondere in der Kategorie Verwaltungsgebäude sind ca. 40 Prozent der Flächen angemietet bzw. Leasingobjekte, jedoch nur für die Hälfte hiervon ist die Stadt direkter Kunde beim Energieversorger.

2. „Wie hat sich der Energieverbrauch der einzelnen Ämter je Bezugsfläche zwischen 2008 und 2014 entwickelt?“

Die spezifische Energieverbrauchsentwicklung ist in der Anlage dargestellt.

Die höchsten spezifischen Wärmeverbräuche sind bei Sporthallen < 1000 m² zu verzeichnen. Der hohe Wärmebedarf ist der alten Bausubstanz und der Doppelauslastung durch Schul- und Vereinssport geschuldet. Die Ersatzneubauten der letzten drei bis vier Jahre werden eine Senkung des Wärmebedarfs generieren.

3. „Falls die Entwicklung unterschiedlich ausfällt: Was sind die Gründe für unterschiedliche Verbrauchsentwicklungen in den einzelnen Ämtern?“

Der Hauptgrund in der unterschiedlichen Entwicklung von spezifischen Verbräuchen ist in der Nutzungsart der Gebäude und der Entwicklung der damit einhergehenden Ansprüche an Gebäude, Gebäudesicherheit und Ausstattung (z. B. elektrisch betriebene Verschattungseinrichtungen, Meldeanlagen bei Brand oder Einbruch, Lüftungsanlagen, ...) zu suchen.

Besonders beim Wärmeverbrauch sind durch effiziente Neubauten oder energetische Sanierungsmaßnahmen sinkende spezifische Werte zu verzeichnen. Ebenfalls sei auf die Wirkung von Landes- und Bundesfördermitteln hingewiesen wie Schulbauförderung, Förderung in den Bau von Kindertageseinrichtungen, nicht zuletzt in Folge der gesetzlichen Ansprüche auf einen Kinderbetreuungsplatz, aber auch die Förderung von Gebäuden für den zivilen Brand- und Katastrophenschutz.

Weiterhin ist überall ein Anstieg an elektrisch betriebenen Anlagen zu verzeichnen, die Gebäude bedingt oder auch der hochwertigen technischen Ausstattung geschuldet sind wie Klimaanlage in Museen und Archiven, bis hin zu Computerkabinetten, Fachausstattung und anderem. Auch die mehrfach eingesetzten Kompressionswärmepumpen zur Nutzung von regenerativen Energien benötigen im Durchschnitt ein Drittel der bereitgestellten Wärme in Form von Elektroenergie. Auch die überall gegenwärtige Datentechnik benötigt elektrische Energie. Zur Senkung des Stromverbrauches tragen neue effiziente Anlagentechnik, z. B. neue Beleuchtung, bei.

Längere Nutzungszeiten oder eine höhere Belegungsdichte können ebenso Einfluss auf steigende Verbrauchswerte haben.

4. „In welchem Umfang wurde auf den stark steigenden Stromverbrauch durch Maßnahmen in der Gerätebeschaffung Einfluss genommen?“

Der dezentrale Einkauf im Haupt- und Personalamt berücksichtigt den Energieverbrauch bei der Beschaffung energieverbrauchsrelevanter Liefer- oder Dienstleistungen durch Vorgabe von Höchstwerten in der Leistungsbeschreibung bzw. als Zuschlagskriterium, sodass neben dem Preis auch der Energieverbrauch in die Entscheidung über den Zuschlag einfließt.

5. „Kann mit den in Frage 3 der Anfrage A1749/17 genannten Maßnahmen nach derzeitiger Abschätzung das Ziel der Senkung des Verbrauchs um mindestens 20% bis 2020 erreicht werden oder sind weitere Maßnahmen notwendig? Wie wird das Erreichen der Zielstellung nach 2020 (lt. Beschluss V2572-76-08) eingeschätzt und welche Vorkehrungen sind hierfür zu treffen?“

Im Wärmebereich kann auf Grund des hohen Neubau- und Sanierungsanteils am Gesamtgebäudebestand ein gutes Ergebnis erreicht werden. Noch nicht alle Baumaßnahmen bis 2020 sind im Haushalt gesichert oder Fördermittel bestätigt. Die Einflüsse von Nutzungsänderungen oder Energiesparmaßnahmen können ebenfalls nicht prognostiziert werden.

Der Stromverbrauch kann bis 2020 nicht um 20 Prozent reduziert werden. Erste Schritte für eine weitere Einsparung durch die Nutzung von Solarstrom werden derzeit vorbereitet. In der Planung für den Haushalt 2019/20 muss geprüft werden, ob für den Bau der Anlagen zusätzliche Mittel bereitgestellt werden können. Bei der Vielzahl der kommunalen Gebäude wird sich dies bis 2020 jedoch noch nicht in ausreichendem Umfang auf die angestrebte Reduzierung auswirken.

6. „Im bereits in A1749/17 genannten Beschluss V2572-76-08 wurde ein Verbrauchsminderungsprogramm 2020 beauftragt. Dieses ist m.W. noch nicht vorgelegt. Wie schätzt die Verwaltung den Bedarf für ein solches Programm ein und bis wann könnte es erstellt werden?“

Ein konkretes Programm liegt noch nicht vor.

Ein solches Programm muss den Gebäudebestand hinsichtlich des Zustandes der Gebäudehülle und der Gebäudetechnik, der Nutzungsanforderungen und des Betriebes beurteilen, kategorisieren und Maßnahmen ableiten und die erreichten Ergebnisse in den Fortschreibungen des Programms berücksichtigen. Sanierungen an Gebäude oder Technik müssten mit den langfristigen Nutzer-Bedarfsplanungen abgestimmt werden, um Maßnahmen sinnvoll einzuordnen. Da die grundstücksverwaltenden Organisationseinheiten ihre Haushaltsplanungen nach Dringlichkeit einordnen (Bedarfsdeckung und Sicherheit), bleibt für reine energetische Maßnahmen meist nur die Möglichkeit der Kofinanzierung von Fördermitteln für diesen Bereich. Ein Großteil der Reduzierung des Wärmeverbrauchs wird durch Ersatzneubau und Sanierung erreicht. Durch Förderprogramme wurden so im Kita- und Schulbereich sehr gute Ergebnisse erreicht. Viele Gebäude für Verwaltungs- und Schulnutzung stehen unter Denkmalschutz, hier können in der Regel nur begrenzt energetische Sanierungen an der Gebäudehülle erfolgen.

Im investiven Bereich werden die vorhandenen finanziellen Möglichkeiten weitgehend ausgeschöpft, ein Programm könnte die geplanten Maßnahmen erfassen und die Einsparprognose für alle Maßnahmen quantifizieren.

Für gering investive oder Maßnahmen des Bauunterhalts sowie nichtinvestive Maßnahmen (Nutzer-einbeziehung oder Betreuung) kann ein Programm Aufgaben und Ziele formulieren. Prognosen scheinen hier schwieriger, da die Recherche zur objektkonkreten Ausgangslage ein schlechtes Aufwand/Nutzen-Verhältnis erreicht und Prognosen zur Einsparung nur auf Erfahrungswerten einzelner Objekte oder anderer Kommunen beruhen.

Die Erstellung eines umfassenden Programms scheint nur sinnvoll, wenn eine wesentliche Erhöhung der Einsparungen in Aussicht steht und sowohl erhöhte personelle als auch finanzielle Aufwendungen innerhalb der Haushaltsplanungen ermöglicht werden.

Innerhalb der Projektgruppe Energiemanagement, die 2017 ihre Arbeit aufgenommen hat, werden die beteiligten Organisationseinheiten gemeinsam die weiteren Schritte zur Erreichung der Klimaschutzziele beraten und festlegen.

7. „Sind aus anderen Städten Anreizprogramme für einen sparsamen Energieeinsatz in der Verwaltung (außer den 50/50-Programmen für Schulen) bekannt und könnten diese auf die Landeshauptstadt Dresden übertragen werden?“

Neben den Schulen wurde 2009 bis 2010 in fünf Kindertageseinrichtungen eine Pilotphase gestartet. Die Initiativen der Kitas waren hier wie beim Schulbau gut, die konkreten tatsächlichen Einsparungen auf Grund des relativ geringen Energiebedarfs entsprechend niedrig, teilweise waren sogar Mehrverbräuche zu verzeichnen. Das Verhältnis des Betreuungsaufwands zu den erzielten Einsparungen war ungünstig, die Enttäuschung in den Kitas ohne Einsparung verständlich. Ein neuer Aufruf zur Beteiligung wurde deshalb nicht gestartet.

Aus anderen Kommunen sind weitere Modelle bekannt, z. B. Prämienmodelle, Energiesparwettbewerbe oder die Verleihung eines Energiesparpreises.

Bei allen diesen Programmen ist die Freiwilligkeit Voraussetzung. Eine gute Motivation und gute aktuelle Beispiele können dies befördern. Eine intensive Zusammenarbeit mit den Nutzern und detaillierte Auswertungen sind dann innerhalb der Projektarbeit erforderlich. Nachteilig ist dabei eine begrenzte Laufzeit der Projekte, weil danach in der Regel ein schleichender Anstieg stattfindet. In Neubauten und sanierten Objekten sind die Sparpotenziale meist gering, in völlig unsanierten Objekten ist die Freiwilligkeit nicht sehr hoch (z. B. wenn es im Winter durch undichte Fenster zieht). Nutzer, die bereits sparsam mit der Energie umgehen, finden meist keine großen Sparpotenziale, andere Nutzer, die sorgloser mit diesem Thema umgegangen sind, erhalten eine Prämie.

Auf Grund der zu geringen Personalkapazität im Energiemanagement können diese Programme momentan nicht betreut werden.

Mit freundlichen Grüßen



Dirk Hilbert

Anlage

Bauwerkszuordnung					Wärme	Strom
Nr.	Bezeichnung	Jahr	Anzahl Gebäude	BGF in m ²	Bereinigter spez. Verbrauch in kWh/m ² *a	spez. Verbrauch in kWh/m ² *a
13000	Verwaltungsgebäude	2008*	33	154.944	89,24	21,70
		2014	34	130.598	67,96	24,87
13100	Verwaltungsgebäude normale techn. Ausstatt.	2008*	25	81.153	109,74	14,92
		2014	27	57.055	84,75	13,45
13200	Verwaltungsgebäude höhere techn. Ausstatt.	2008*	3	64.716	76,61	31,75
		2014	4	66.016	57,80	36,56
41100	Grundschulen	2008*	64	193.750	110,14	11,01
		2014	64	201.727	87,69	11,51
41200	Mittelschulen	2008*	29	107.875	95,09	9,61
		2014	25	105.887	87,06	10,38
41400	Gymnasien	2008*	15	71.807	93,37	11,90
		2014	21	109.579	68,30	15,54
42000	Berufsbildende Schulen	2008*	21	99.352	91,62	15,24
		2014	20	90.501	79,26	14,55
43000	Sonderschulen	2008*	18	56.413	83,74	10,97
		2014	18	56.447	66,40	7,94
44000	Kindertagesstätten	2008*	161	215.831	97,30	9,68
		2014	159	212.837	58,10	7,02
51110	Sporthallen <1000	2008*	98	63.611	150,69	12,82
		2014	97	64.632	157,17	14,30
51120	Sporthallen 1000-2000	2008*	13	17.806	134,97	16,00
		2014	17	26.917	118,64	18,50
51130	Sporthallen 2000-3000	2008*	2	5.152	80,43	31,68
		2014	6	15.954	79,63	23,98
77601	Berufsfeuerwehren	2008*	8	22.892	97,93	32,68
		2014	14	42.003	75,49	46,64
77602	Freiwill. Feuerwehren	2008*	13	6.251	87,20	29,94
		2014	21	10.933	61,94	10,85
77603	Rettungswachen	2008*	2	2.042	**	**
		2014	5	3.737	65,36	93,17
91200	Ausstellungsgebäude (Museen)	2008*	7	38.278	81,44	24,31
		2014	9	41.364	68,95	18,99
91300	Archiv- u. Bibliotheksgebäude	2008*	2	9.765	39,55	40,95
		2014	4	19.816	70,44	43,04
91400	Veranstaltungsgebäude (Theater)	2008*	5	50.619	134,28	46,13
		2014	3	15.114	115,49	43,23
91500	Gemeinschaftshäuser, Bürgerhäuser	2008*	11	13.401	77,69	7,89
		2014	9	11.514	56,38	6,55

* 2008 stellt Basisjahr für das Amt für Umweltschutz dar, die Energieverbrauchsdaten konnten nicht 100% erfasst werden, da einige Flächenangaben bzw. Energieverbräuche fehlten

** 2 Rettungswachen wurden als separate Gebäude erst Ende 2008 fertiggestellt, deshalb fehlt der Ausgangswert.

Der Kulturpalast entfällt in der Bewertung 2014 für BWZ 91400.