

**Mitteilung des Senats  
an die Stadtbürgerschaft  
vom 18.06.2013**

**„Energiekosten öffentlicher Gebäude“**

**(Große Anfrage der Fraktionen Bündnis 90/DIE GRÜNEN und der SPD)**

Die Fraktionen Bündnis 90/DIE GRÜNEN und SPD haben folgende Große Anfrage an den Senat gerichtet:

Die Energiepreise steigen, dies gilt auch für die Versorgung der öffentlichen Gebäude. Angesichts der Haushaltsnotlage ist es für Bremen von großer Bedeutung, eine Strategie zu entwickeln, die die Versorgung mit Raumwärme und Betriebsstrom auch in Zukunft sicher und bezahlbar macht.

In der mittelfristigen Finanzplanung ist nur ein sehr geringer jährlicher Zuwachs vorgesehen. Bei höheren jährlichen Preissteigerungsraten der Energieträger muss somit der Preisanstieg durch Einsparungen entweder beim Energieverbrauch oder in anderen konsumtiven Bereichen ausgeglichen werden. Rein rechnerisch würde bei einem jährlichen Preisanstieg von 5 % und einem zulässigen Kostenzuwachs von einem Prozent eine jährliche Verbrauchssenkung von 3,8 Prozent erforderlich sein. Besonders betroffen von dieser Problematik ist das Bildungsressort, das etwa die Hälfte der öffentlichen Gebäude nutzt und somit in diesem Ressort auch in etwa die Hälfte der Energiekosten anfällt.

Da große Teile der öffentlichen Gebäude in das Sondervermögen Immobilien und Technik überführt wurden, ist Immobilien Bremen die Verwalterin der Gebäude. Deren Nutzerinnen und Nutzer müssen als Mieterinnen und Mieter für die Miete und die Nebenkosten aufkommen. Der Betrieb der technischen Anlagen, wie z. B. die Heizungsanlagen, ist dagegen wieder in der Verantwortung von Immobilien Bremen.

Es ist wichtig, dass in Zusammenarbeit zwischen Immobilien Bremen und den Ressorts eine gemeinsame Strategie zur Sanierung und zur Senkung von Energiekosten erarbeitet wird und die dafür erforderlichen Daten in verständlicher Form allen Beteiligten zur Verfügung gestellt werden.

Wir fragen den Senat:

1. Wie hoch sind die Kosten für Strom, Heizöl, Erdgas und Fernwärme der von Immobilien Bremen verwalteten Immobilien? Welche prozentualen Zuwächse waren in den letzten 10 Jahren im Mittel zu verzeichnen?
2. Wie verteilen sich diese Energiekosten auf die einzelnen Ressorts?

3. Welche Entwicklung prognostiziert der Senat für die im Rahmen der mittelfristigen Finanzplanung erfassten Jahre?
4. Welche Planungen sind dem Senat aus den einzelnen Ressorts bekannt, ob und wie eine Einsparung vom Energieverbrauch erzielt werden kann?
5. In welcher Form wird den Ressorts, der Bürgerschaft und den Nutzerinnen und Nutzern bisher über den Energieverbrauch der öffentlichen Gebäude berichtet?
6. Gibt es ein Ranking hinsichtlich des Energieverbrauchs (gemessen in kWh/(m<sup>3</sup> a) der öffentlichen Gebäude? Welches sind demnach die öffentlichen Gebäude mit dem höchsten spezifischen Energieverbrauch (bitte unterscheiden nach Nutzungsart der Gebäude)?
7. Wird bei der Erstellung der Prioritätenliste für das Gebäudesanierungsprogramm der spezifische Energieverbrauch berücksichtigt?
8. Erfolgt eine Kosten-Nutzen-Rechnung bei der Festlegung von Sanierungsmaßnahmen? Welche Energiekostensteigerungen werden dabei zu Grunde gelegt?
9. Nutzt der Senat die von der KfW für die Energetische Sanierung von kommunalen Gebäuden ausgeschriebenen Förderprogramme? Wer ist für die Beantragung dieser Fördermittel zuständig?
10. Welche finanziellen Vorteile konnten durch die Inanspruchnahme von KfW-Fördermitteln für die kommunalen Haushalte Bremens und Bremerhavens realisiert werden?
11. Wie bewertet der Senat das Instrument des Contracting zur Erzielung von Energieeinsparungen in öffentlichen Gebäuden?
12. Wie bewertet der Senat das Instrument des internen Contracting, bei dem z. B. bei Immobilien Bremen ein einmaliger größerer finanzieller Rahmen für Energieeinsparung bereitgestellt würde, der sich in den Folgejahren aus Energieeinsparungen refinanzieren würde?
13. Wie beurteilt der Senat das Verhältnis zwischen energetischer und allgemeiner Sanierung der öffentlichen Gebäude? Sind im Regelfall Energieeinsparungen in größerem Umfang möglich, ohne dass die Gebäude zugleich in größerem Umfang saniert werden müssen?
14. Wie stellt sich das Verhältnis zwischen den möglichen Energiekosteneinsparungen einerseits und den dazu erforderlichen Gesamtaufwendungen (einschließlich nicht-

energetischer, allgemeiner Sanierungsaufwendungen) andererseits dar und wie bewertet der Senat dieses Verhältnis?

15. Wie ist die Zusammenarbeit zwischen Immobilien Bremen und den einzelnen Ressorts hinsichtlich der Abrechnung von Energieverbräuchen, Durchführung von gering investiven und investiven Maßnahmen zur Energieeinsparung organisiert?
16. Welche personellen Ressourcen sind bei Immobilien Bremen und in den einzelnen Ressorts für dieses Themenfeld vorgesehen?

der Senat beantwortet die oben genannte Anfrage wie folgt:

1. Wie hoch sind die Kosten für Strom, Heizöl, Erdgas und Fernwärme der von Immobilien Bremen verwalteten Immobilien? Welche prozentualen Zuwächse waren in den letzten 10 Jahren im Mittel zu verzeichnen?

**Antwort zu Frage 1:**

Zur Entwicklung der Energiekosten in den Jahren seit 2005 hat Immobilien Bremen eine Übersicht erstellt, die als Anlage 1 beigelegt ist. Für die Jahre vor 2005 liegen keine vergleichbaren Werte vor. Die Übersicht enthält neben den von Immobilien Bremen (IB) selbst verwalteten Gebäuden der Sondervermögen Immobilien und Technik (SVIT) auch Angaben zu den Gebäuden der Kliniken, der Bäder und der Hochschulen.

Die Verbrauchsangaben der IB sind nicht die Ist-Ausgaben in den Haushalten oder Wirtschaftsplänen, sondern die von Immobilien Bremen erfassten Verbrauchswerte der Energieträger (für 2012 und 2013 Hochrechnungen), multipliziert mit den jeweils aktuellen Energiepreisen. Die Ausgaben in den Haushalten und Wirtschaftsplänen werden in der Verbrauchserfassung nicht zugrunde gelegt, weil sie periodenübergreifende Vorauszahlungen und Abrechnungen beinhalten.

Die Energiekosten für die Gebäude Bremens werden sich im Jahre 2013 auf rd. 51 Mio. € jährlich belaufen. Die jährliche Steigerung im Zeitraum von 2005 bis 2013 für alle Energieträger beträgt durchschnittlich 6 v. H.. Bei den einzelnen Energieträgern sind unterschiedliche Steigerungen bzw. Senkungen der Verbrauchskosten festzustellen:

Strom =	+ 10 v. H.
Fernwärme =	+ 7 v. H.
Erdgas =	- 2 v. H.
Heizöl =	+ 3 v. H.

2. Wie verteilen sich diese Energiekosten auf die einzelnen Ressorts?

**Antwort zu Frage 2:**

Die Erfassung der Energiekosten innerhalb des SVIT erfolgt nicht für jedes einzelne Ressort, sondern für Gruppen von Gebäuden (Schulen, Verwaltungsgebäude, Gerichte, Polizei, Kindertagesstätten usw.) Diese Gliederung entspricht den Vorgaben, die bei der Bewerbung Bremens um den European Energy Award zu beachten waren. Bremen hat sich seit 2005 regelmäßig und erfolgreich um eine Zertifizierung seines energetischen Status bei der Erzeugung und Nutzung von Energie und seiner Potenziale zur Steigerung der Energieeffizienz beworben.

Die Energiekostenentwicklung seit 2005 ist aus der als Anlage 2 beigefügten Übersicht ersichtlich.

3. Welche Entwicklung prognostiziert der Senat für die im Rahmen der mittelfristigen Finanzplanung erfassten Jahre?

**Antwort zu Frage 3:**

Die zukünftige Energiepreisentwicklung ist vor allem von den Entwicklungen am Weltmarkt sowie politischen Entscheidungen abhängig. Im Rahmen der Eckwertbildung für die Jahre 2014/2015 sind die Energiekostenentwicklungen nicht gesondert berücksichtigt worden. Steigerungen sind daher im Rahmen der den einzelnen Ressort zur Verfügung gestellten Mittel darzustellen.

4. Welche Planungen sind dem Senat aus den einzelnen Ressorts bekannt, ob und wie eine Einsparung vom Energieverbrauch erzielt werden kann?

**Antwort zu Frage 4:**

Für die Jahre 2014/2015 hat der Senat erstmals Mittel in Höhe von jeweils 2 Mio. € im Haushaltsentwurf vorgesehen, um ein Energieeinsparprogramm für öffentliche Gebäude zu schaffen.

Neben diesem zentralen Ansatz werden in zahlreichen Verwaltungen und Eigenbetrieben eigene Maßnahmen zur Energieeinsparung durchgeführt. Es handelt sich zum Beispiel um Beleuchtungen mit LED-Technik, um wassersparende Armaturen, um energetisch hochwertige Elektrogeräte, um Thermostate an den Heizungsanlagen, zeitgesteuerte Beleuchtungen und ähnliches. In einigen Bereichen werden Schulungen zum nachhaltigen Umgang mit Ressourcen für die Nutzerinnen und Nutzer und die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durchgeführt. Einige Einrichtungen wie zum Beispiel die Universität und die Werkstatt Bremen verfügen über ein zertifiziertes Umweltmanagement; andere wie Kita Bremen nehmen erfolgreich an Energiesparprojekten teil.

5. In welcher Form wird den Ressorts, der Bürgerschaft und den Nutzerinnen und Nutzern bisher über den Energieverbrauch der öffentlichen Gebäude berichtet?

**Antwort Frage 5:**

Die Gebäudenutzerinnen und Nutzer erhalten von der IB grafisch aufbereitete monatliche Informationen über die Verbrauchskosten pro Liegenschaft. Hierin findet ein Vergleich mit den Vorjahren und ein Vergleich mit Gebäuden gleicher Nutzungsart statt. Außerdem werden in den Gebäuden die Verbrauchsausweise entsprechend der Energieeinsparverordnung (EnEV) ausgehängt.

Für das  $\frac{3}{4}$  +-Projekt des Bildungsressorts, mit dem die einzelnen Schulen mit ihrem Budget an energiesparenden Maßnahmen partizipieren, erhält die Senatorin für Bildung und Wissenschaft Daten von Immobilien Bremen, die im Bildungsressort nach weiteren Kriterien aufbereitet und veröffentlicht werden.

Auf Basis der in den Anlagen dargestellten Energieverbräuche werden auch dem Senator für Umwelt, Bau und Verkehr noch weitere Daten von Immobilien Bremen geliefert (z.B. CO<sup>2</sup>-Emissionen auch für einen erweiterten Gebäudebestand).

6. Gibt es ein Ranking hinsichtlich des Energieverbrauchs (gemessen in kWh/(m<sup>3</sup> a) der öffentlichen Gebäude? Welches sind demnach die öffentlichen Gebäude mit dem höchst-

ten spezifischen Energieverbrauch (bitte unterscheiden nach Nutzungsart der Gebäude)?

**Antwort zu Frage 6:**

Ein Ranking hinsichtlich des Energieverbrauchs wird nur bei konkreten Anlässen wie z.B. bei der Auswahl von geeigneten Gebäuden für Contracting-Maßnahmen durchgeführt. Ein Ranking bezüglich der Einsparpotenziale ist allerdings aufgrund der diversen Einflüsse auf den Energieverbrauch (Nutzungsart, Gebäudegröße, Alter und Bauweise des Gebäudes, Nutzerverhalten) nur von begrenzter Aussagekraft. Unter dieser Einschränkung sind Verwaltungsgebäude wie das Landesinstitut für Schule am Weidedamm und das Versorgungsamt, Schulen wie die Grundschule an der Paul-Singer-Straße und Kindertagesheime wie das KTH am Waller Park Gebäude mit überdurchschnittlichem Energieverbrauch.

7. Wird bei der Erstellung der Prioritätenliste für das Gebäudesanierungsprogramm der spezifische Energieverbrauch berücksichtigt?

**Antwort zu Frage 7:**

Die Gebäudesanierungsprogramme der letzten Jahre waren primär auf die Beseitigung von Schäden und Risiken ausgerichtet. Die Gewährleistung der Sicherheit der Nutzerinnen und Nutzer hat die oberste Priorität, so dass der Brandschutz, die Tragfähigkeit der Dächer, die Entfernung von Schadstoffen in den Gebäuden schon seit vielen Jahren Gegenstand der Programme sind. Die Festlegung von Prioritäten erfolgt dementsprechend auf Basis von regelmäßigen Brandschutzbegehungen, Untersuchungen der Tragfähigkeit - insbesondere der Dächer in Turnhallen - sowie Untersuchungen über Schadstoffvorkommen z. B. durch das Gesundheitsamt.

Bei der weitergehenden Sanierungsplanung und Prioritätenbildung werden auch die energetischen Gesichtspunkte bei den zu sanierenden Gebäuden bewertet und in das jeweilige Sanierungskonzept einbezogen. Dies trifft sowohl auf die bremischen Gebäudesanierungsprogramme als auch auf zahlreiche Maßnahmen des durchgeführten Konjunkturprogramms II zu, die beide selbstverständlich energetische Verbesserungen bewirken, auch wenn die Energiespareffekte nicht das primäre Auswahlkriterium dargestellt haben. Seit 2010 ist bei allen Neubau- und Sanierungsvorhaben die Richtlinie „Energetische Anforderungen an den Neubau und die Sanierung von öffentlichen Gebäuden der Freien Hansestadt Bremen (im Folgenden „Bremische Energierichtlinie“) einzuhalten.

8. Erfolgt eine Kosten-Nutzen-Rechnung bei der Festlegung von Sanierungsmaßnahmen? Welche Energiekostensteigerungen werden dabei zu Grunde gelegt?

**Antwort zu Frage 8:**

Die Richtlinien für die Durchführung von Baumaßnahmen (RLBau) sehen bei Sanierungsmaßnahmen vor, dass eine Wirtschaftlichkeitsberechnung angestellt wird. Im Rahmen der Ausnahmeregelung nach der bremischen Energierichtlinie werden die dort festgelegten Energiepreissteigerungen von 6 v. H. pro Jahr bei Strom und Fernwärme sowie 8 v. H. pro Jahr bei Heizöl und Erdgas berücksichtigt.

9. Nutzt der Senat die von der KfW für die Energetische Sanierung von kommunalen Gebäuden ausgeschriebenen Förderprogramme? Wer ist für die Beantragung dieser Fördermittel zuständig?

**Antwort zu Frage 9:**

Bremen hat das seit 2011 bestehende Förderprogramm zur energetischen Sanierung von kommunalen Gebäuden erstmalig in 2012 genutzt. Die Anforderungen an die Maßnahmen und an die vorzulegenden Kalkulationen, die in diesem Programm zu erfüllen sind, sind sehr hoch. Beispielsweise muss ein bestimmtes Bündel von Maßnahmen nachgewiesen werden, um dieses Förderprogramm in Anspruch nehmen zu können. Dies entspricht nur bedingt dem anstehenden Reparaturbedarf an öffentlichen Gebäuden. Zusammen mit Immobilien Bremen sind drei Projekte mit einem Gesamtbetrag von 6,45 Millionen € aufgelegt worden. Es handelte sich um den Bau einer Sporthalle sowie zwei Schulsanierungen. Zukünftig werden aufgrund der sukzessiven Anwendung der bremischen Energierichtlinie und der dadurch erhöhten Anforderungen an die Maßnahmen mehr Projekte auch den Anforderungen der KfW entsprechen.

Immobilien Bremen wird seitens der Senatorin für Finanzen regelmäßig gebeten, Projekte zu benennen, die den Kriterien des KfW-Programms entsprechen. Die Anmeldung bei der KfW erfolgt durch das Kreditreferat bei der Senatorin für Finanzen. Ebenso erfolgen die Mittelabrufe und die Dokumentation bei der KfW durch das Finanzressort in Zusammenarbeit mit der Immobilien Bremen. Insgesamt ist die KfW an der Finanzierung zahlreicher investiver Maßnahmen - auch mit energiesparenden Wirkungen - beteiligt. Die Restschuld Bremens bei der KfW lag am 31.12.2012 bei rd. 700 Mio. €, was entsprechend dem üblichen Anteil der KfW von 50 v. H. einem Investitionsvolumen von rd. 1,4 Mrd. € entspricht.

10. Welche finanziellen Vorteile konnten durch die Inanspruchnahme von KfW-Fördermitteln für die kommunalen Haushalte Bremens und Bremerhavens realisiert werden?

**Antwort zu Frage 10:**

Die drei Projekte des Jahres 2012 wurden von der KfW über 10 Jahre mit einem Zinssatz in Höhe von 0,15 v. H. finanziert. Der Vergleichszinssatz am Kreditmarkt lag am Tage des Abschlusses des Kredites bei 1,92 v. H., so dass der wirtschaftliche Vorteil bei 1,77 v. H. bzw. rd. 114.000 € jährlich betragen wird.

Darüber hinaus nimmt die Stadtgemeinde Bremen jährlich das KfW-Förderprogramm „Investitionskredit Kommunen“ in Anspruch, das ebenfalls über das Finanzressort abgewickelt wird.

Da Bremerhaven die Förderprogramme der KfW zur energetischen Sanierung von kommunalen Gebäuden aufgrund der relativ geringen Projektvolumen sowie des personellen Aufwandes bislang in sehr geringem Umfang in Anspruch genommen hat, können die finanziellen Vorteile für den kommunalen Haushalt vernachlässigt werden.

11. Wie bewertet der Senat das Instrument des Contracting zur Erzielung von Energieeinsparungen in öffentlichen Gebäuden?

**Antwort zu Frage 11:**

Nach Auffassung des Senats ist insbesondere das Instrument des Energiesparcontracting geeignet, den Energieverbrauch von öffentlichen Gebäuden zu senken. Der Senat hat deshalb im Rahmen des Klimaschutz- und Energieprogramms (KEP) 2020 beschlossen, dieses Instrument künftig verstärkt für die öffentlichen Gebäude der Freien Hansestadt Bremen (Land und Stadtgemeinde) zu nutzen. Hiermit kann zugleich ein Beitrag zur Haushaltskonsolidierung und zum Klimaschutz geleistet werden.

Zwischenzeitlich sind mehrere Projekte des Energiesparcontracting ausgeschrieben und an private Contractoren vergeben worden. Nach Auffassung des Senats hat sich das Instrument des Energiesparcontracting im Ergebnis insgesamt gut bewährt. Im Rahmen eines Pilotprojekts mit sieben Schulen sind zwar erhebliche Störungen aufgetreten; die-

se waren jedoch auf spezifische Bedingungen des Projekts zurückzuführen und nicht auf das Instrument des Energiesparcontracting als solches. Weitere Projekte im Polizeipräsidium in der Vahr sowie im Dienstgebäude der Finanzverwaltung (Haus des Reichs) sind störungsfrei verlaufen und haben bereits erhebliche Senkungen des Energieverbrauchs, der CO<sub>2</sub>-Emissionen und der Energiekosten erbracht. Der Senat beabsichtigt, die Aktivitäten zum Energiesparcontracting in den nächsten Jahren fortzusetzen und zu intensivieren. Er orientiert sich hierbei an der Zielsetzung, pro Jahr mindestens zwei Ausschreibungen für ein Energiesparcontracting durchzuführen, die sich jeweils auf einen Gebäudepool oder auf eine größere Einzelliegenschaft beziehen können.

12. Wie bewertet der Senat das Instrument des internen Contracting, bei dem z. B. bei Immobilien Bremen ein einmaliger größerer finanzieller Rahmen für Energieeinsparung bereitgestellt würde, der sich in den Folgejahren aus Energieeinsparungen refinanzieren würde?

**Antwort zu Frage 12:**

Die Bereitstellung eines größeren finanziellen Rahmens für energiesparende Investitionen ist unter Einhaltung der Anforderungen der Föderalismusreform II nur mittels einer Finanzierung aus den öffentlichen Haushalten möglich. Ein entsprechendes zentrales oder ressortbezogenes investives Budget könnte aus den energiesparenden Effekten in den Nebenkosten der Ressorts refinanziert werden. Allerdings sind die Refinanzierungszeiträume bei Maßnahmen an der Gebäudehülle wie z. B. Fassaden und Dächern, die Gegenstand eines internen Contracting sein könnten, sehr lang. Dies ist der Grund, weshalb solche Maßnahmen nicht über das klassische Contracting mit Investoren zur Durchführung kommen.

13. Wie beurteilt der Senat das Verhältnis zwischen energetischer und allgemeiner Sanierung der öffentlichen Gebäude? Sind im Regelfall Energieeinsparungen in größerem Umfang möglich, ohne dass die Gebäude zugleich in größerem Umfang saniert werden müssen?

**Antwort zu Frage 13:**

Die Gesamtanierung von Gebäuden umfasst regelmäßig auch energetische Aspekte, da die Gebäudehüllen, die Heizungs- und Lüftungsanlagen sowie die Beleuchtung entsprechend den bremischen Energierichtlinien saniert werden. Das Programmvolumen des aktuellen Bauprogramms 2013 von insgesamt 32 Mio. € enthält ca. 15 Mio. € für Sanierungsmaßnahmen mit energetischen Inhalten.

Durch die Sanierung von technischen Anlagen in den Gebäuden wie Wärmeerzeugungsanlagen und Regeltechnik lassen sich durchaus Energieeinsparungen größeren Umfangs erreichen; allerdings wären Heizungen neuester Technik dann überdimensioniert, wenn nicht auch die Gebäudehüllen entsprechend gedämmt sind. Die Dämmung ist jedoch noch nicht flächendeckend an den aktuellen Standard angepasst worden.

14. Wie stellt sich das Verhältnis zwischen den möglichen Energiekosteneinsparungen einerseits und den dazu erforderlichen Gesamtaufwendungen (einschließlich nichtenergetischer, allgemeiner Sanierungsaufwendungen) andererseits dar und wie bewertet der Senat dieses Verhältnis?

**Antwort zu Frage 14:**

Eine Bewertung des Verhältnisses zwischen Aufwendungen zur Energieeinsparung und den daraus erwachsenden Energieeinsparungen setzt voraus, dass für die Zeit vor und nach der Sanierung Verbrauchswerte vorliegen. Die bisherigen energetischen Sanierungen an öffentlichen Gebäuden sind nur zu einem geringen Teil abgeschlossen worden, so dass aussagefähige Verbrauchswerte über mehrere Jahre noch nicht herangezogen werden können. Die vor Beginn einer energetischen Sanierung zugrunde gelegten Kalkulationsgrundlagen (insbesondere die Energieeffekte) sind theoretische Werte, die über ein Referenzmodell ermittelt werden und die daraus abgeleiteten Sparpotenziale sind Erwartungen an die aus Investitionen erwachsenden Energieeinsparungen.

15. Wie ist die Zusammenarbeit zwischen Immobilien Bremen und den einzelnen Ressorts hinsichtlich der Abrechnung von Energieverbräuchen, Durchführung von gering investiven und investiven Maßnahmen zur Energieeinsparung organisiert?

**Antwort zu Frage 15:**

Die von den Nutzern zu zahlenden Energiekosten werden direkt mit den Energieversorgern abgerechnet. Immobilien Bremen (IB) schreibt die Rahmenverträge aus, informiert die Nutzer und berät sie bei der Rechnungsprüfung.

Die IB erfasst die Energieverbräuche, wertet diese aus, überwacht den Betrieb der haustechnischen Anlagen, analysiert Betriebsstörungen, optimiert Regelungsparameter und Betriebszeiten und schult und unterweist die Hausmeister.

Gering investive und investive Maßnahmen werden insbesondere vom Ressort Bildung und Wissenschaft im Rahmen des  $\frac{3}{4} +$  -Projektes finanziert, vom Ressort Umwelt, Bau und Verkehr zusätzlich gefördert und von IB umgesetzt. Es handelt sich zum Beispiel um Änderungen an der Beleuchtung und / oder Beleuchtungssteuerung in einzelnen oder mehreren Räumen sowie kleinere Regelungsanlagen. In Einzelfällen werden neue und effizientere Pumpen und Ventilatoren eingebaut. Investive Maßnahmen mit energiesparender Wirkung werden auch im Rahmen von Bauunterhaltung und Sanierung von IB durchgeführt und finanziert.

16. Welche personellen Ressourcen sind bei Immobilien Bremen und in den einzelnen Ressorts für dieses Themenfeld vorgesehen?

**Antwort zu Frage 16:**

Im Bereich Energie- und Technikmanagement der Immobilien Bremen sind 12 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter schwerpunktmäßig mit energiebezogenen Tätigkeiten befasst. Die Tätigkeit der Hausmeister und der Bauabteilung haben ebenfalls energiebezogenen Anteile, die sich jedoch nicht eindeutig quantifizieren lassen.

In den Ressorts und Dienststellen sind Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter jeweils zeitanteilig mit der Abrechnung von Energiekosten befasst.



**Energiekostenentwicklung der öffentlichen Gebäude Bremens**  
geordnet nach Endenergieträgern

Anlage 1

Alle Angaben in €/a brutto

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		
<b>Von IB verwaltete</b>	<b>GStrom</b>	5.700.730	5.707.428	6.720.345	6.594.417	7.688.991	7.092.403	7.277.769	7.157.573	8.195.422		
	Fernwärm	5.292.790	5.805.590	5.482.216	6.439.077	6.684.939	5.785.946	5.920.884	6.524.433	6.452.143		
	Erdgas	4.708.258	5.634.569	4.826.461	5.816.144	4.646.936	4.308.064	4.646.524	5.109.657	4.716.042		
	Heizöl	1.873.515	2.032.722	1.957.247	2.543.161	1.673.108	1.929.365	2.229.002	2.439.226	2.353.780		
	<b>Summe</b>	<b>17.575.294</b>	<b>19.180.309</b>	<b>18.986.269</b>	<b>21.392.800</b>	<b>20.693.974</b>	<b>19.115.779</b>	<b>20.074.179</b>	<b>21.230.889</b>	<b>21.717.387</b>		
<b>Kliniken</b>	Strom	3.580.360	3.542.686	4.601.337	4.978.068	5.436.117	6.371.511	5.842.764	6.059.022	6.802.647		
	Fernwärm	1.931.772	2.238.730	1.872.980	2.155.243	2.445.505	3.313.153	3.647.223	4.761.957	4.658.727		
	Erdgas	2.254.210	2.756.197	2.539.876	2.598.025	2.524.890	1.724.970	1.531.747	1.145.832	1.149.306		
	<b>Summe</b>	<b>7.766.342</b>	<b>8.537.613</b>	<b>9.014.192</b>	<b>9.731.336</b>	<b>10.406.512</b>	<b>11.409.635</b>	<b>11.021.734</b>	<b>11.966.811</b>	<b>12.610.680</b>		
<b>Bäder</b>	Strom	700.686	617.930	1.044.331	1.004.777	1.095.715	1.253.855	1.234.041	1.276.931	1.424.414		
	Fernwärm	634.673	614.104	546.385	699.764	636.234	647.579	649.949	716.202	708.267		
	Erdgas	327.565	345.803	291.783	377.207	263.864	287.027	289.582	318.446	293.915		
	<b>Summe</b>	<b>1.662.924</b>	<b>1.577.836</b>	<b>1.882.499</b>	<b>2.081.747</b>	<b>1.995.813</b>	<b>2.188.461</b>	<b>2.173.573</b>	<b>2.311.580</b>	<b>2.426.596</b>		
<b>Hochschulen</b>	Strom	3.992.287	3.977.860	5.092.545	5.748.008	6.628.877	6.058.887	7.954.425	7.918.948	8.998.315		
	Fernwärm	2.632.976	3.126.229	3.194.051	3.861.250	3.924.285	3.490.701	4.252.151	4.685.596	4.633.680		
	Erdgas	552.711	715.996	693.755	780.101	661.954	605.349	724.663	772.879	633.488		
	Heizöl	30.580	35.915	37.416	47.192	32.226	41.709	0	0			
	<b>Summe</b>	<b>7.208.554</b>	<b>7.856.000</b>	<b>9.017.766</b>	<b>10.436.552</b>	<b>11.247.342</b>	<b>10.196.646</b>	<b>12.931.239</b>	<b>13.377.423</b>	<b>14.265.483</b>		
<b>Bremen Gesamt</b>	<b>Strom</b>	13.974.063	13.845.903	17.458.558	18.325.271	20.849.700	20.776.657	22.308.999	22.412.476	25.420.797		
	<b>Fernwärm</b>	10.492.211	11.784.653	11.095.631	13.155.334	13.690.963	13.237.380	14.470.208	16.688.187	16.452.817		
	<b>Erdgas</b>	7.842.745	9.452.564	8.351.874	9.571.477	8.097.645	6.925.410	7.192.517	7.346.814	6.792.751		
	<b>Heizöl</b>	1.904.095	2.068.637	1.994.662	2.590.353	1.705.334	1.971.075	2.229.002	2.439.226	2.353.780		
	<b>Summe</b>	<b>34.213.114</b>	<b>37.151.758</b>	<b>38.900.726</b>	<b>43.642.435</b>	<b>44.343.641</b>	<b>42.910.521</b>	<b>46.200.725</b>	<b>48.886.702</b>	<b>51.020.146</b>		
<b>Veränderungen</b>											Gesamt 2005- 2013	Mittel 2005-2013
	Strom		-0,9%	26,1%	5,0%	13,8%	-0,4%	7,4%	0,5%	13,4%	82%	10%
	Fernwärm		12,3%	-5,8%	18,6%	4,1%	-3,3%	9,3%	15,3%	-1,4%	57%	7%
	Erdgas		20,5%	-11,6%	14,6%	-15,4%	-14,5%	3,9%	2,1%	-7,5%	-13%	-2%
	Heizöl		8,6%	-3,6%	29,9%	-34,2%	15,6%	13,1%	9,4%	-3,5%	24%	3%
	<b>Summe</b>		<b>8,6%</b>	<b>4,7%</b>	<b>12,2%</b>	<b>1,6%</b>	<b>-3,2%</b>	<b>7,7%</b>	<b>5,8%</b>	<b>4,4%</b>	<b>49%</b>	<b>6%</b>

Fernwärme inkl Nahwärme und Contracting

# Energiekostenentwicklung der öffentlichen Gebäude Bremens geordnet nach Gebäudenutzungsgruppen

## Anlage 2

Alle Angaben in €/a brutto

**Von IB verwaltete Gebäude**

Gebäudetyp	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Strom</b>									
Verwaltungsgebäude	1.123.090	1.161.205	1.350.187	1.230.101	1.627.328	1.406.039	1.272.440	1.232.502	1.411.215
Gerichtsgebäude	170.860	175.915	209.922	191.518	121.501	116.018	198.970	194.459	222.655
Polizei	500.070	415.695	470.760	471.556	577.844	462.174	470.859	464.909	532.320
Schulen	1.799.038	1.870.194	2.411.173	2.444.086	2.730.401	2.618.556	2.805.373	2.756.178	3.155.823
Kindertagesstätten+JFH	370.669	369.772	373.561	326.361	369.953	381.944	391.508	393.503	450.561
Sporthallen	395.692	402.001	421.552	454.398	479.719	463.792	482.785	483.952	554.125
Feuerwehr + Werkstätten	430.549	415.012	463.040	477.608	530.459	476.194	502.639	494.939	566.705
Kultur (Museen, Theater, Bibliothek)	682.466	656.772	735.744	710.749	870.598	800.170	803.658	802.646	919.029
Justizvollzugsanstalt	228.297	240.862	284.406	288.041	381.188	367.515	349.538	334.486	382.987
<b>Summe</b>	<b>5.700.730</b>	<b>5.707.428</b>	<b>6.720.345</b>	<b>6.594.417</b>	<b>7.688.991</b>	<b>7.092.403</b>	<b>7.277.769</b>	<b>7.157.573</b>	<b>8.195.422</b>
<b>Wärme</b>									
Verwaltungsgebäude	1.480.735	1.656.518	1.560.756	1.779.612	1.645.508	1.405.741	1.487.841	1.612.649	1.549.900
Gerichtsgebäude	253.987	303.150	282.004	275.861	158.461	152.115	258.413	280.090	269.191
Polizei	777.723	919.587	673.678	781.354	692.743	575.119	718.362	778.622	748.325
Schulen	5.454.785	6.328.191	5.817.396	7.102.996	6.095.557	6.104.994	6.268.183	6.793.990	6.529.632
Kindertagesstätten+JFH	663.816	782.075	694.294	849.341	751.704	695.666	743.072	805.405	774.066
Sporthallen	1.073.993	1.242.476	1.124.350	1.330.104	1.229.597	1.053.839	1.163.951	1.261.589	1.212.500
Feuerwehr + Werkstätten	817.898	947.135	795.814	989.611	999.622	750.032	855.711	927.492	891.403
Kultur (Museen, Theater, Bibliothek)	650.186	653.891	608.527	756.542	688.005	702.329	627.399	680.029	653.568
Justizvollzugsanstalt	701.543	639.825	709.082	932.880	744.049	583.564	866.160	938.818	902.288
<b>Summe</b>	<b>11.874.667</b>	<b>13.472.849</b>	<b>12.265.900</b>	<b>14.798.301</b>	<b>13.005.245</b>	<b>12.023.399</b>	<b>12.989.092</b>	<b>14.078.683</b>	<b>13.530.875</b>
<b>Summe Wärme + Strom</b>									
Verwaltungsgebäude	2.603.825	2.817.723	2.910.943	3.009.713	3.272.836	2.811.780	2.760.282	2.845.151	2.961.115
Gerichtsgebäude	424.847	479.065	491.926	467.379	279.962	268.133	457.383	474.548	491.846
Polizei	1.277.793	1.335.283	1.144.438	1.252.910	1.270.586	1.037.293	1.189.221	1.243.530	1.280.646
Schulen	7.253.824	8.198.384	8.228.568	9.547.082	8.825.958	8.723.550	9.073.555	9.550.167	9.685.456
Kindertagesstätten+JFH	1.034.485	1.151.847	1.067.855	1.175.702	1.121.657	1.077.610	1.134.580	1.198.908	1.224.627
Sporthallen	1.469.685	1.644.477	1.545.902	1.784.501	1.709.316	1.517.631	1.646.736	1.745.541	1.766.625
Feuerwehr + Werkstätten	1.248.447	1.362.147	1.258.854	1.467.219	1.530.081	1.226.226	1.358.350	1.422.431	1.458.108
Kultur (Museen, Theater, Bibliothek)	1.332.653	1.310.663	1.344.271	1.467.291	1.558.603	1.502.499	1.431.057	1.482.674	1.572.598
Justizvollzugsanstalt	929.840	880.687	993.488	1.220.921	1.125.236	951.079	1.215.699	1.273.305	1.285.275
<b>Summe</b>	<b>17.575.397</b>	<b>19.180.277</b>	<b>18.986.246</b>	<b>21.392.718</b>	<b>20.694.235</b>	<b>19.115.802</b>	<b>20.266.861</b>	<b>21.236.257</b>	<b>21.726.296</b>

<b>Kliniken</b>	<b>Strom</b>	3.580.360	3.542.686	4.601.337	4.978.068	5.436.117	6.371.511	5.842.764	6.059.022	6.802.647
	<b>Wärme</b>	4.185.983	4.994.927	4.412.855	4.753.268	4.970.395	5.038.124	5.178.970	5.907.789	5.808.034
	<b>Summe Wärme + Strom</b>	<b>7.766.342</b>	<b>8.537.613</b>	<b>9.014.192</b>	<b>9.731.336</b>	<b>10.406.512</b>	<b>11.409.635</b>	<b>11.021.734</b>	<b>11.966.811</b>	<b>12.610.680</b>
<b>Bäder</b>	<b>Strom</b>	700.686	617.930	1.044.331	1.004.777	1.095.715	1.253.855	1.234.041	1.276.931	1.424.414
	<b>Wärme</b>	962.238	959.906	838.168	1.076.970	900.099	934.605	939.532	1.034.648	1.002.182
	<b>Summe Wärme + Strom</b>	<b>1.662.924</b>	<b>1.577.836</b>	<b>1.882.499</b>	<b>2.081.747</b>	<b>1.995.813</b>	<b>2.188.461</b>	<b>2.173.573</b>	<b>2.311.580</b>	<b>2.426.596</b>
<b>Hochschulen</b>	<b>Strom</b>	3.992.287	3.977.860	5.092.545	5.748.008	6.628.877	6.058.887	7.954.425	7.918.948	8.998.315
	<b>Wärme</b>	3.216.267	3.878.141	3.925.221	4.688.544	4.618.465	4.137.759	4.976.814	5.458.475	5.267.168
	<b>Summe Wärme + Strom</b>	<b>7.208.554</b>	<b>7.856.000</b>	<b>9.017.766</b>	<b>10.436.552</b>	<b>11.247.342</b>	<b>10.196.646</b>	<b>12.931.239</b>	<b>13.377.423</b>	<b>14.265.483</b>

<b>Bremen Gesamt</b>	<b>Strom</b>	<b>13.974.063</b>	<b>13.845.903</b>	<b>17.458.558</b>	<b>18.325.271</b>	<b>20.849.700</b>	<b>20.776.657</b>	<b>22.308.999</b>	<b>22.412.476</b>	<b>25.420.797</b>		
	<b>Wärme</b>	<b>20.239.155</b>	<b>23.305.823</b>	<b>21.442.145</b>	<b>25.317.082</b>	<b>23.494.203</b>	<b>22.133.887</b>	<b>24.084.408</b>	<b>26.479.595</b>	<b>25.608.258</b>		
	<b>Summe Wärme + Strom</b>	<b>34.213.218</b>	<b>37.151.726</b>	<b>38.900.703</b>	<b>43.642.353</b>	<b>44.343.903</b>	<b>42.910.544</b>	<b>46.393.407</b>	<b>48.892.071</b>	<b>51.029.056</b>		
<b>Veränderungen</b>									<b>Gesamt</b>	<b>Mittel</b>		
									<b>2005-2013</b>	<b>2005-2013</b>		
	<b>Strom</b>		-0,9%	26,1%	5,0%	13,8%	-0,4%	7,4%	0,5%	13,4%	82%	<b>10,2%</b>
	<b>Wärme</b>		15,2%	-8,0%	18,1%	-7,2%	-5,8%	8,8%	9,9%	-3,3%	27%	<b>3,3%</b>
<b>Summe Wärme + Strom</b>		8,6%	4,7%	12,2%	1,6%	-3,2%	8,1%	5,4%	4,4%	49%	<b>6,1%</b>	