

**Beschlussvorlage**

zur Behandlung in **öffentlicher Sitzung**

**Betreff**

**Umsetzungskonzept zu den Energieanalysen 2005/2006 der Gebäudewirtschaft**

**Beschlussorgan**

Rat

Beratungsfolge	Abstimmungsergebnis						
	Datum/ Top	zugestimmt Änderungen s. Anlage Nr.	abge- lehnt	zu- rück- ge- stellt	verwiesen in	ein- stim- mig	mehr- heitlich gegen
Betriebsausschuss Gebäudewirtschaft	18.08.2008	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Finanzausschuss	25.08.2008	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Rat	28.08.2008	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

**Beschlussvorschlag einschl. Deckungsvorschlag, Alternative**

Der Rat beauftragt die Verwaltung, die in den Energieeinsparanalysen vorgeschlagenen Maßnahmen für die Objekte

- Grundschule Weimarer Straße
- Gemeinschaftshauptschule Holzheimer Weg
- Bertha-von-Suttner-Realschule Kolkrabenweg
- Gymnasium Kreuzgasse
- Lise-Meitner-Gesamtschule

entsprechend den Investitionskonzepten durchzuführen.

Die zur Finanzierung der Maßnahmen erforderlichen Mittel sind im Haushaltsplan 2008/2009 zu veranschlagen.

**Haushaltmäßige Auswirkungen**

<input type="checkbox"/> Nein	<input checked="" type="checkbox"/> ja, Kosten der Maßnahme 3.071.000 €	Zuschussfähige Maßnahme ggf. Höhe des Zuschusses _____ %	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja	Jährliche Folgekosten a) Personalkosten _____ €	b) Sachkosten _____ €
Jährliche Folgeeinnahmen (Art, Euro)		Einsparungen (Euro)		250.000 €/a Nebenkostensenkung		

**Problemstellung des Beschlussvorschlages, Begründung, ggf. Auswirkungen**

Der Rat hat die Gebäudewirtschaft mit seinem Beschluss vom 24.06.2004 zum Konzept „Aktives Energiemanagement der Gebäudewirtschaft der Stadt Köln“ beauftragt, jährlich 3-5 Objekte mit den nutzungsspezifisch höchsten Verbrauchskennwerten einer Energieanalyse zu unterziehen. Ziel der Analyse ist es, Gründe für den hohen Energieverbrauch zu ermitteln und Einsparmaßnahmen daraus abzuleiten. Diese sollen mit einer Kosten / Nutzenbetrachtung in einem Investitionskonzept dargestellt werden und nach Beschlussfassung durch die Gremien des Rates unter Berücksichtigung der kommunalen Haushaltlage abgearbeitet werden.

Für die im Jahr 2006 untersuchten Objekte:

- Grundschule Weimarer Straße
- Gemeinschaftshauptschule Holzheimer Weg
- Bertha-von-Suttner-Realschule, Kolkkrabenweg
- Gymnasium Kreuzgasse, Vogelsanger Straße

wird das daraus abgeleitete Umsetzungskonzept mit der Ausführung der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Beschlussfassung vorgelegt.

In die jetzige Beschlussfassung mit einbezogen ist aus den im Jahr 2005 durchgeführten Energieanalysen das Objekt

- Lise-Meitner-Gesamtschule, Stresemannstraße

das bei der Beschlussfassung des Rates zu den weiteren Objekten der Energieanalysen 2005 – Bürgeramt Porz und Berufskolleg Ulrichgasse – am 18.09.2007 nicht enthalten war.

Als Ergebnis der durchgeführten Untersuchungen wurden Umsetzungskonzepte entwickelt, die nun zur Erreichung der Einsparziele umgesetzt werden sollen.

Das Umsetzungskonzept der Analysen 2006 ist in der folgenden Tabelle in Kurzform dargestellt:

Maßnahme	Objekt	Investition	Einsparung	Statische Amortisation	CO <sub>2</sub> -Bonus
		€	€/a	a	€/a
Umsetzungskonzept	Grundschule Weimarer Straße	326.000	21.500	15	-2.750

3					
	Gemeinschaftshauptschule Holzheimer Weg	670.000	42.500	16	-7.600
	Bertha-von-Suttner-Realschule Kolkrabenweg	665.000	54.000	12	-5.000
	Gymnasium Kreuzgasse	727.000	77.000	9	-16.050
	<b>Gesamtsumme</b>	<b>2.388.000</b>	<b>195.000</b>	<b>12</b>	<b>-31.400</b>

**Tabelle:** Umsetzungs- und Finanzierungskonzept Energiesparanalysen 2006

Die Tabelle weist die Investitionen für die einzelnen Objekte, die Einsparungen an Energiekosten und die Amortisationszeit aus. Zusätzlich ist eine Spalte mit dem CO<sub>2</sub>-Bonus für Umweltfolgekosten eingefügt. Die Maßnahmen führen in den einzelnen Objekten zu Energieeinsparungen zwischen 15 und 50 %, was zu einer Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von insgesamt 566 Tonnen pro Jahr führt. Setzt man für sonst erforderliche, spätere CO<sub>2</sub>-Umweltfolgekosten einen Bonus von 50 €/ Tonne als Gutschrift an – dies entspricht den Festlegungen der Energieleitlinien bei Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen von Energieeinsparmaßnahmen – so verringern sich damit die fiktiven Umweltfolgekosten um insgesamt 31.400 €/a. Mit einer statischen Amortisationszeit zwischen 9 und 16 Jahren sind die vorgeschlagenen Maßnahmen aus dem Umsetzungskonzept wirtschaftlich. Energiepreissteigerungen sind hierbei nicht berücksichtigt.

Details zu den Maßnahmen können dem als Anlage beiliegenden ausführlichen Umsetzungskonzept Energieanalysen 2006 entnommen werden.

Das Umsetzungskonzept für die Lise-Meitner-Gesamtschule ist in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst:

Maßnahme	Objekt	Investition	Einsparung	Amortisation	CO <sub>2</sub> -Bonus
		€	€/a	a	€/a
Umsetzungskonzept	Lise-Meitner-Gesamtschule	<b>683.000</b>	<b>55.000</b>	<b>12</b>	<b>-9.600</b>

**Tabelle:** Umsetzungs- und Finanzierungskonzept Lise-Meitner-Gesamtschule

Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen kann in der Lise-Meitner-Gesamtschule der Energiebedarf um ca. 21 % gesenkt werden. In diesem Objekt kann eine Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 192 t/a erreicht werden. Die fiktiven Umweltfolgekosten verringern sich damit um 9.600 €/a. Mit einer Amortisationszeit von 12 Jahren sind die Maßnahmen aus dem Umsetzungskonzept wirtschaftlich. Energiepreissteigerungen sind hierbei nicht berücksichtigt.

Details zu den Maßnahmen können dem als Anlage 2 beiliegendem ausführlichen Umsetzungskonzept zur Lise-Meitner-Gesamtschule entnommen werden.

Die Verwaltung hat die zur Finanzierung der investiven Energiesparmaßnahmen erforderlichen Mittel im Teilfinanzplan des Hpl.-Entwurfs 2008/2009, Zeile 11, Auszahlungen von aktivierbaren Zuwendungen, berücksichtigt.

**Weitere Erläuterungen, Pläne, Übersichten siehe Anlage(n) Nr. 1 - 2**