

## Mitteilungsvorlage

öffentlich

| Zur Sitzung  | Sitzungstermin | Behandlung    |
|--|----------------|---------------|
| Bezirksvertretung Homberg/Ruhrort/Baerl                  | 25.03.2010     | Kenntnisnahme |
| Bezirksvertretung Meiderich/Beeck                        | 25.03.2010     | Kenntnisnahme |
| Bezirksvertretung Süd                                    | 25.03.2010     | Kenntnisnahme |
| Bezirksvertretung Walsum                                 | 25.03.2010     | Kenntnisnahme |
| Bezirksvertretung Hamborn                                | 15.04.2010     | Kenntnisnahme |
| Bezirksvertretung Mitte                                  | 15.04.2010     | Kenntnisnahme |
| Bezirksvertretung Rheinhausen                            | 15.04.2010     | Kenntnisnahme |
| Umweltausschuss  | 20.04.2010     | Kenntnisnahme |
| Schulausschuss   | 22.04.2010     | Kenntnisnahme |
| Betriebsausschuss für das Immobilien-Management Duisburg | 26.04.2010     | Kenntnisnahme |

---

### Betreff

**ESPADU (Energiesparen an Duisburger Schulen) Bilanz 2008**

---

### Inhalt der Mitteilung

### Hintergrund

Das Projekt „Energiesparen an Duisburger Schulen“ (ESPADU) wird seit Ende 2002 durchgeführt.

Mit der DS 07-1619 wurde beschlossen, dass das Projekt ESPADU ohne zeitliche Einschränkung fortgeführt wird. Bedingung für die Fortführung ist ein, gesamtstädtisch betrachtet, positives wirtschaftliches Ergebnis. Hierüber wird im Rahmen der jährlichen Bilanzierung berichtet.

Mit diesem Projekt werden die Grundlagen für das nutzerbedingte Energiesparen an den beteiligten Schulen geschaffen. Alle Nutzer der Schulen, die SchülerInnen, LehrerInnen und HausmeisterInnen, ebenso wie nach und nach auch die Fremdnutzer (Sportvereine etc.), lernen gemeinsam im Laufe des Projektes, wie sie durch eigenes, verändertes Handeln den Strom- und Wärmeverbrauch (und auch den Wasserverbrauch) spürbar vermindern können. Damit verbunden ist das langfristige Ziel, alle Beteiligten zu einem dauerhaft energiesparenden Verhalten zu motivieren. Schließlich dient das Projekt der Haushaltskonsolidierung der Stadt Duisburg, da dauerhaft an den Energiekosten gespart wird.

Für die teilnehmenden Schulen wurde ein Prämiensystem entwickelt, wonach die Schulen 30 % ihrer eingesparten Energiekosten zur freien Verfügung zurück erhalten. 10 % der Einsparungen sollen den Schulen für kleininvestive und sonstige Maßnahmen zur Verfügung stehen. Der überwiegende Teil der Einsparungen mit 60 % soll zur Haushaltsentlastung der Stadt Duisburg beitragen.

Mit dieser Drucksache wird nun über die fünfte Einsparbilanz des Projekts „Energiesparen an Duisburger Schulen“ (ESPADU) für 2008 berichtet. Aufgrund der sehr unterschiedlichen Zeitpunkte der Verbrauchsabrechnung, verteilt über das Jahr, und der Berücksichtigung der baulichen Sanierung an Duisburger Schulen auch im Hinblick auf die Verbesserung des Strom- und Wärmeverbrauchs, was die Bilanzierung an diesen Schulen erschwerte, ergab sich eine zeitliche Verschiebung bei der Berichterstattung.

## **Rahmenbedingungen**

### ***Beteiligungsstand Ende 2008***

Ende 2008 nahmen insgesamt 94 Schulen teil. Damit ist das Projekt ESPADU eines der größten in Deutschland. Im Vergleich zum Vorjahr konnten ein Gymnasium und eine Förderschule dazu gewonnen werden.

### ***Bilanzverfahren***

Ziel des Bilanzierungsvorganges ist es, die verbrauchsverändernden Faktoren wie gebäudetechnische, witterungsbedingte und nutzungsbedingte Änderungen einzubeziehen, um die tatsächlichen Einsparungen durch Verhaltensänderungen zu ermitteln. Hierbei gibt es natürlich Unsicherheiten, da diese Faktoren nicht messtechnisch erfassbar sind. Der klar ablesbare Zählerwert war nur dann verwendbar, wenn keine Bereinigungen notwendig wurden. In der DS-05-0995 ist das Verfahren beschrieben worden. Auch für das Jahr 2008 wurden dementsprechend die Bezugswerte angepasst, Änderungen der Ausstattung und Nutzungszeit berücksichtigt.

## **Bilanz 2008 im Vergleich zu 2007**

### ***Einsparungen***

Die Auswertung der Verbräuche bei den teilnehmenden 94 Schulen mit 98 Schulgebäuden für 2008 ergab, je nach Verbrauchsart, Einsparungen bei 52 bis 77 Schulen.

Beim Strom konnten gegenüber dem Vorjahr rund 7,1 % oder 699.000 kWh (2007: 7,7 %) bei der Wärme 1 % oder 509.000 kWh (2007: 0,8 %) und beim Wasser 6 % oder 6.100 m<sup>3</sup> (2007: 11,7 %) eingespart werden.

Bei den übrigen Schulen war ein eindeutiger Einsparnachweis nicht möglich. Zum einen gab es Schulen mit rechnerischen Mehrverbräuchen, deren Ursachen nicht in jedem Fall ermittelt werden konnten. An anderen Schulen veränderten bauliche Sanierungsmaßnahmen deutlich die Verbräuche. Hier fand also eine Überkompensation der Einsparanstrengungen an der Schule statt. Um Einsparaktivitäten an diesen Schulen zu honorieren, wurden, wie in den Vorjahren, wieder Boni verteilt. Als Bezugsbasis dienten hier die durchschnittlichen Einsparquoten aller Schulen mit Einsparungen.

### ***Kostenentlastung***

Die Verbrauchskosteneinsparungen insgesamt betrugen 2008 rund 155.000 €. Im Vergleich zum Vorjahr sank die Einsparsumme um 29.000 € (Anlage 1).

Es wurde eine Bonusregelung für die aktiv im Projekt beteiligten Schulen angewandt, die rechnerisch Mehrverbräuche oder keine Bezugswerte wegen der Sanierung aufwiesen. Von dem oben genannten Wert entfielen auf die Bonusregelung rund 25.900 € (Strombonus 13.600 €, Wärmebonus 5.760€, Wasserbonus 6.500 €).

### **Prämienauszahlung**

Von den eingesparten Geldern stellt der IMD als Gebäudeeigentümer 30 % den Schulen zur freien Verfügung. Dies entspricht einer Summe von rund 46.600 € (Vorjahr 55.200). Hierbei entfielen auf den Strombereich 68 %, auf Wärme 20 % und auf Wasser 11 %. Auf den Bonusanteil entfielen 7.800 €.

Die höchste Prämie erzielte das Bertolt-Brecht-Berufskolleg mit ca. 3.450 €, gefolgt von der Gesamtschule Süd mit 1.960 €.

Im Anhang (Anlagen 2 bis 8) befinden sich Tabellen zur Kosteneinsparung der teilnehmenden Schulen, sortiert nach Stadtbezirken, um den Vergleich zu erleichtern.

Die Prämien werden Anfang 2010 an die Schulen ausgezahlt. Weitere 10 % der Gesamtprämie (ca. 15.500 €) werden vom IMD den beteiligten Schulen für noch nicht spezifizierte Maßnahmen zur Verfügung gestellt. Die restlichen 60 % mindern beim IMD den Energiekostenbedarf.

### **Gender Mainstreaming-Relevanz**

**Ja**

Die Darlegung der Geschlechterdifferenzierung erfolgt im Kontext der Drucksache, ggf. als Anlage zur Drucksache. (Dabei müssen z.B. Planungskriterien, Verordnungen, Rechtsgrundlagen, Richtlinien etc., die dem Vorschlag zu Grunde liegen, genannt werden. Wird eine auffällige Abweichung zwischen den Geschlechtern deutlich, ist diese hervorzuheben, zu analysieren und es ist darzulegen, wie die geschlechtsspezifischen Unterschiede berücksichtigt wurden.)

**Nein**

Die Darlegung der Geschlechterdifferenzierung entfällt aus folgenden Gründen:  
aus dem Sachverhalt ergeben sich keine geschlechtsspezifischen Auswirkungen.