



Ausschuss für Bau und Verkehr		öffentlich				
am 12.04.2005		Vorlagen-Nr.: FB 2/034/2005				
Nr. 2 der TO						
Dez. I	Fachbereich 2: Finanzen	Datum: 24.02.2005				
FBL / stellv. FBL	FB Finanzen	Dezernat I / II			Der Bürgermeister	
Beratungsfolge:						
Gremium:	Datum:	TOP	Ja	Nein	Enth.	Bemerkungen:
Ausschuss für Bau und Verkehr	12.04.2005					

Beratungsgegenstand:

Information zu Energieeinsparungen an städtischen Schulen

I. Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss nimmt zustimmend Kenntnis

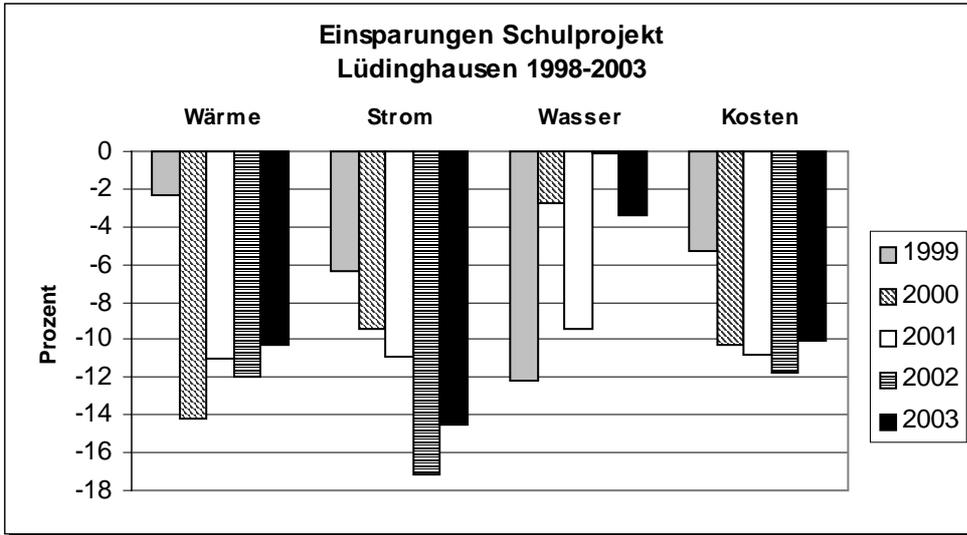
II. Rechtsgrundlage:

§ 41 GO NW Zuständigkeitsregelung des Rates

III. Sachverhalt:

Seit 1999 nehmen die Lüdinghauser Schulen am Projekt „Energiesparen macht Schule“ teil. Ziel ist es, den Energie- und Wasserverbrauch an den Schulen nachhaltig in Bezug auf das Referenzjahr 1998 zu senken. Durch ein pädagogisches Begleitprogramm und eine erfolgsorientierte Prämie werden Lehrer, Schüler und Hausmeister zum Energiesparen motiviert. Mit der Durchführung beauftragte die Stadt Lüdinghausen die e & u energiebüro gmbH aus Bielefeld.

Das Projekt konnte auch im fünften Projektjahr 2003 wieder mit beträchtlichem Erfolg aufwarten.



Im Vergleich zum Referenzjahr 1998 konnte der Heizenergieverbrauch witterungsbereinigt um 10,27 % gesenkt werden. Ein gutes Ergebnis erzielten die Schulen wieder beim Stromverbrauch: 14,51 % Strom konnten eingespart werden. Auch der Wasserverbrauch war 3,38 % niedriger als der Ausgangswert.

Neben der Kosteneinsparung von 10,03 %, das sind umgerechnet 26.509,00 €, wurde ein erheblicher Beitrag zum Umweltschutz geleistet, indem die CO₂-Emissionen der Schulen um 224 Tonnen gesenkt werden konnten. Damit haben die Lüdinghauser Schulen erneut einen beeindruckenden Beitrag zum kommunalen Klimaschutz geleistet.

Die Hälfte der Einsparsumme erhielten die Schulen als Erfolgsprämie. Darüber hinaus flossen weitere 25 % der Einsparsumme zweckgebunden in Energiesparmaßnahmen in den Schulen. Auf diese Weise konnten technische Maßnahmen durchgeführt werden, welche wiederum zu weiteren Einsparungen führten.

Im sechsten Jahr des Projektes liegen die Schwerpunkte in folgenden Bereichen: Pädagogische Angebote, kontinuierliche Anlagenbetreuung, Umsetzung der Investitionsmaßnahmen.

Die pädagogische Arbeit wird – neben den monatlichen Energietipps – durch Unterrichtshilfen und eine neu entwickelte Energieausstellung ergänzt. Die Ausstellung kann von weiterführenden Schulen kostenlos angefordert werden. Mitarbeiter/innen der e & u energiebüro gmbH begleiten die Ausstellung vor Ort.

Am 11.02.2004 konnte die Multivisionsshow „Klima und Energie“ der BUNDjugend nach Lüdinghausen geholt werden. In der Aula der Realschule erlebten rd. 650 Schüler/innen der weiterführenden Schulen die beeindruckende Diaschau. Finanziert wurde die Veranstaltung aus Projektmitteln.

Die pädagogische Arbeit wird – neben den monatlichen Energietipps – weiterhin durch Fachseminare ergänzt. Die Anlagenbetreuung erfolgt in engem Kontakt mit der Verwaltung und den Hausmeistern. Zur Überprüfung der Heizungsregelungen wurden Anfang 2004 erneut Langzeittemperaturmessungen in zwei Schulen durchgeführt.

Am 31.12.2004 ist die erste Phase des Projektes „Energiesparen macht Schule“ zu Ende gegangen. Das erfolgreiche Projekt hat sich etabliert und wird, allerdings unter leicht geänderten Rahmenbedingungen, weiter laufen. Die Laufzeit der zweiten Phase beträgt drei Jahre. Die Referenzwerte werden angepasst, und zwar nach folgendem Prinzip:

Die neue Referenzbasis zur Bestimmung der Einsparungen wird gebildet aus dem Verbrauchswert des Jahres 2004 zuzüglich eines Zuschlages, der gebildet wird aus der Hälfte der Differenz zwischen Jahresverbrauch 2004 und dem Referenzwert, der für die Auswertung 2004 zugrunde gelegt wurde.

Damit wird die bisherige Einsparung halbiert, was der Stadt Lüdinghausen zu Gute kommt, da sie die Hälfte der bisherigen Einsparung für den Haushalt dauerhaft zur Verfügung behält.

Berechnung des neuen Referenzwertes (Beispiel)	kWh (Kilowattstunden)
Stromverbrauch Referenzwert	10.000
Stromverbrauch 2004	8.500
Differenz Referenz – Verbrauch 2004	1.500
davon 50 %	750
Stromverbrauch 2004	8.500
plus 50 % der Differenz Referenz – Verbrauch 2004	750
Summe: = neuer Referenzwert	9.250

Wie bisher erhalten die Schulen 50 % der erzielten Kosteneinsparungen als Erfolgsprämie und die Hausmeister 5 %. Das energiebüro e & u. erhält einen Anteil von 30 % an den Einsparungen. Der Anteil für die Stadt (Reinvestition) wird auf 15 % gesenkt.

Das Projekt ist um 3 Jahre verlängert worden, da so eine längerfristige Verbindlichkeit und Motivation erzielt werden kann.

In der Sitzung wird ein Vertreter des Büros e & u energiebüro gmbH das Zahlenwerk erläutern und voraussichtlich das bis dahin ausgewertete Ergebnis für 2004 vorstellen.

IV. Finanzielle Auswirkungen:

Einsparungen bei den Energiekosten in Höhe von insgesamt 109.345,47 €
(Laufzeit 1998 bis 2003)

Anlagen:

Aufstellung „Verbrauchsentwicklung 1998 – 2003“