

**Erfahrungsbericht**  
**über die 8. Fortsetzung des**  
**„Pädagogischen Prämienmodells für Energiesparprojekte“**  
**an Schulen des Kreises Bergstraße**  
**im Schuljahr 2013/2014**



## Inhaltsverzeichnis

	<b>Seite</b>
<b>1. Einleitung .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Prämienauszahlung im Schuljahr 2012/2013.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Öffentlichkeitsarbeit und Schulinformation im Schuljahr 2013/2014.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Prämienermittlung und Prognose der Energiekosteneinsparung im Schuljahr 2013/2014.....</b>	<b>5</b>
<b>5. Vergleich der Schuljahre 2005/2006 bis 2013/2014.....</b>	<b>7</b>
<b>6. Sonderpreise für besonders gelungene und vorbildliche Schulprojekte....</b>	<b>8</b>
<b>7. Anhang</b>	
Anhang 1: Am „Prämienmodell für Energiesparprojekte“ im Schuljahr 2013/2014 teilnehmende Schulen	
Anhang 2: Prämienermittlung und Energiekosteneinsparung der 47 teilnehmenden Schulen (Schuljahr 2013/2014)	
Anhang 3: Auswertung des Prämienmodells (Schuljahr 2013/2014) – Prämienhöhen + Energiekosteneinsparungen	
Anhang 4: Auswertung der 18 Rückmeldebögen (Standardfassung)	
Anhang 5: Auswertung der 29 Rückmeldebögen (hoher technischer Ausstattungsstandard)	
Anhang 6: Projektbericht der Schlossbergschule in Bensheim-Auerbach	
Anhang 7: Wichtigste Kenndaten des Prämienmodells der Schuljahre 2005/2006 bis 2013/2014 (tabellarisch)	

## **1. Einleitung**

Seit der Einführung des Prämienmodells an Schulen des Kreises Bergstraße im Schuljahr 2005/2006 wird das Engagement der Schulen zur Durchführung von Energiesparmaßnahmen gezielt unterstützt und gefördert. Die Energiesparaktivitäten sollen einen Beitrag zur Minderung des Energieverbrauchs an den Schulen und den damit verbundenen Kosten leisten.

Diesbezüglich wurden vom Kreistag am 25.04.2005 die „Richtlinien zur Prämierung von Einsparmaßnahmen im Energiebereich“, die für alle Schulen in der Schulträgerschaft des Kreises Bergstraße gelten, beschlossen. Die Beteiligung aller Schulen an dem Prämienmodell ist seitens des Schulträgers ausdrücklich erwünscht.

Voraussetzung für die Teilnahme an dem Prämienmodell ab dem Schuljahr 2005/2006 ist, dass die jeweilige Schulkonferenz einen entsprechenden Beschluss gefasst hat. Der Beschluss ist dem Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft des Kreises Bergstraße vorzulegen.

Voraussetzung zum Erhalt der Prämie ist die Abgabe eines ausgefüllten Rückmeldebogens und eines Projektberichts durch die Schule, in dem die Umsetzung der einzelnen Kriterien und Maßnahmen zu belegen ist. Sofern ein Energiespar-Team (E-Team) an der Schule vorhanden ist, ist durch dieses Team der Rückmeldebogen auszufüllen und der Projektbericht zu erstellen. Die Schule ist berechtigt, über die Verwendung der ausgezahlten Prämie im Rahmen schulischer Zwecke frei zu verfügen.

Der Rückmeldebogen unterscheidet eine Standardfassung und eine modifizierte Fassung für Schulen mit hohem technischem Ausstattungsstandard in Bezug auf den Energieverbrauch.

Die von den Schulen im jeweiligen Schuljahr erreichten Prämien werden in entsprechenden Prämienauszahlungsveranstaltungen, die von den Schulen sehr gut angenommen werden, vom Landrat des Kreises Bergstraße an jede Schule in Form „symbolischer Schecks“ überreicht.

Die Randbedingungen des Prämienmodells wurden im Schuljahr 2013/2014 etwas modifiziert, sodass die Teilnahme am Prämienmodell mit noch attraktiveren Prämien belohnt wird. Zuzüglich zu den ohnehin stattfindenden Prämien-Auszahlungen werden im Schuljahr 2013/2014 in Form eines Events maximal vier Sonderpreise für besonders gelungene und vorbildliche Schulprojekte in den Schul-Kategorien „Förderschulen“, „Grundschulen“, „Haupt- und Realschulen“ sowie „Gymnasien und Berufliche Schulen“ verliehen. Außerdem wird ab dem Schuljahr 2013/2014 eine entsprechende Erhöhung der aus den Energiespar-Aktivitäten resultierenden Prämien, insbesondere bei kleineren Schulen, eingeführt. Dies führt zu einer Erhöhung der erreichbaren Prämienhöhe bei den 46 Schulen des Kreises Bergstraße mit weniger als 300 Schülern – hiervon haben 31 Schulen am Prämienmodell teilgenommen - in Höhe von maximal ca. 6.500,- € (siehe Kapitel 4).

## **2. Prämienauszahlung im Schuljahr 2012/2013**

Die Auszahlung der Prämien im Schuljahr 2012/2013 fand am 10.09.2013 von 14.00 – 15.30 Uhr in einer öffentlichkeitswirksamen Veranstaltung mit Teilnahme des Landrates im Sitzungssaal Bergstraße im Landratsamt Heppenheim statt.

Hierzu wurden nicht nur die 47 teilnehmenden Schulen, sondern zur Motivation für das Schuljahr 2013/2014 alle 74 Schulen des Kreises Bergstraße eingeladen.

Zusätzlich zu den jeweiligen Schulleitern bzw. deren Stellvertretern wurden pro teilnehmender Schule ein Schüler des Energiesparteamts bzw. der Klasse, die sich intensiv mit dem Prämienmodell befasst hat, eingeladen.

Die Organisation dieser Veranstaltung oblag dem Eigenbetrieb Gebäudewirtschaft (jetzt: Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft) des Kreises Bergstraße. Zur Moderation und Motivation bisher nicht teilnehmender Schulen wurde außerdem das Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH (ifeu) herangezogen, das auch bei der Einführung des Prämienmodells unterstützend zur Seite stand.

Neben der Begrüßung und Einführung sowie der Überreichung der Prämien in Form vorbereiteter symbolischer Schecks durch Herrn Landrat Wilkes wurde die Veranstaltung auch durch die Vorstellung der Ergebnisse des Prämienmodells im Schuljahr 2012/2013 durch das ifeu bereichert. Weiterhin ging das ifeu auf die mögliche Unterstützung der Schulen bei der Durchführung ihrer pädagogischen Energiesparprojekte ein. Fragen und Wünsche der Veranstaltungsteilnehmer wurden durch das ifeu aufgenommen und in vollem Umfang beantwortet. Am Ende der Veranstaltung stand ein Ausblick und die Verabschiedung der Teilnehmer.

## **3. Öffentlichkeitsarbeit und Schulinformation im Schuljahr 2013/2014**

Für das Projekt „Prämienmodell für Energiesparmaßnahmen an Schulen des Kreises Bergstraße“ wurde durch den Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft mehrfach – auch am Tag des Bewerbungsschlusses (30.04.2014) – in Form von E-Mail-Aufrufen geworben. Desweiteren wurde in der Broschüre „Wissens-Wert“ (Ausgabe 33; April 2014) ein 2-seitiger Beitrag zu diesem Projekt veröffentlicht.

Wie in den acht vorangegangenen Schuljahren wurde festgestellt, dass die Schulen aufgrund starker anderweitiger Belastungen anfänglich wenig Interesse an der Beteiligung am Prämienmodell zeigten. Am Ende der Abgabefrist (30.04.2014) für den ausgefüllten Rückmeldebogen und den Projektbericht lagen 47 Bewerbungen der insgesamt 74 Schulen vor.

#### 4. Prämienermittlung und Prognose der Energiekosteneinsparung im Schuljahr 2013/2014

Im Schuljahr 2013/2014 haben sich insgesamt 47 von 75 Schulen am Prämienmodell beteiligt und gaben den ausgefüllten Rückmeldebogen und den Projektbericht ab (siehe **Anhänge 1 – 3**). Hierbei ist zu erwähnen, dass – wie im vorangegangenen Schuljahr – eine Reihe von Schulen sich sehr intensiv mit dem Prämienmodell beschäftigt hat, was insbesondere an der Güte des abgegebenen Projektberichtes zu erkennen ist (beispielhafter Projektbericht der Schlossbergschule in Bensheim-Auerbach siehe **Anhang 6**). Eine kleinere Anzahl der Schulen befasste sich aus den in Kapitel 3 genannten Gründen jedoch auch in diesem Schuljahr eher untergeordnet mit diesem Thema, was sich ebenfalls an den entsprechenden Projektberichten zeigte.

Die Ermittlung der Prämienhöhe erfolgte ebenfalls wie im vorangegangenen Schuljahr. Alle Schulen erhalten bei Abgabe des ausgefüllten Rückmeldebogens und des Projektberichts unabhängig von der jeweiligen Schülerzahl einen Sockelbetrag in Höhe von 100,- € (Mindestprämie). Die Bemessung der Gesamtprämie pro Schule orientiert sich darüber hinaus an den Energiesparaktivitäten der einzelnen Schule.

Maßgebend sind die gemäß den in den **Anhängen 4 und 5** beigefügten Rückmeldebögen (Standardfassung und hoher technischer Ausstattungsstandard) dargelegten Kriterien zur Beurteilung der Projekt-Aktivitäten in den Schulen, für die maximal 44 Punkte vergeben werden. Die Prämienhöhe ergibt sich durch Multiplikation der Schülerzahl mit dem in Abhängigkeit von der Kriterienerfüllung ermittelten Auszahlungsbetrag von maximal 1,- € / 2,- € (bei Schulen mit weniger als 300 Schülern) pro Schüler/in (bei Erfüllungsgrad der Kriterien von 100 %) und Addition dieses Produkts zum vorgenannten Sockelbetrag von 100 €. Die maximal erreichbare Prämienhöhe ist auf 2.000,- € begrenzt. Das Ergebnis der Prämienermittlung und der damit verbundenen (theoretisch ermittelten) Energiekosteneinsparung ist aus den **Anhängen 2 und 3** und der nachfolgenden **Tabelle 1** ersichtlich.

Maximale Prämie (74 Schulen)	44.072,- €
Maximale Prämie (47 Schulen)	29.103,- €
Erreichte Prämie (47 Schulen)	23.542,- € (= 53 % von 44.072,- €) (= 81 % von 29.103,- €)
Erreichte Punktzahl (Mittelwert der 47 Schulen)	34,1 Punkte (= 78 % von 44 Punkten)
- davon 18 „technisch durchschnittlich ausgerüstete“ Schulen	35,0 Punkte (= 80 % von 44 Punkten)
- davon 29 „technisch sehr gut ausgestattete“ Schulen	33,6 Punkte (= 76 % von 44 Punkten)
Energiekosten 2013 (47 Schulen)	3.179.500,- € (= 65 % von 4.916.400,- € <sup>1)</sup> )
Energiekosteneinsparung 2013/14 (45 Schulen)	
- konservative Annahme (2 %)	63.600,- €
- realistische Annahme (5 %)	159.000,- €

1): Energiekosten (Strom und Wärme) der 74 Schulen in 2013: 4.916.400,- €

**Tabelle 1:** Ergebnis der Prämienermittlung im Schuljahr 2013/2014

Bei dem Rückmeldebogen wurden im Durchschnitt aller 47 teilnehmenden Schulen etwas mehr als drei Viertel (78 %) der maximal 44 zu erreichenden Punkte erreicht. Die dadurch erreichte **gesamte Prämienhöhe der 47 Schulen beläuft sich auf 23.542,- €**, was etwa 53 % der maximal erreichbaren Prämienhöhe in Höhe von 44.072,- € bei Teilnahme aller 74 Schulen und rund 81 % der maximal erreichbaren Prämienhöhe (29.103,- €) der 47 Schulen entspricht.

Die mit den 47 teilnehmenden Schulen korrespondierenden Energiekosten (2013: 3.179.500,- €) stellen einen Anteil von 65 % der gesamten Energiekosten aller 74 Schulen (2013: 4.916.400,- €) dar.

Die mit der Umsetzung des Prämienmodells einhergehende nutzerbedingte Energiekosteneinsparung lässt sich nur theoretisch ermitteln. Nach Erfahrungen des Instituts für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH (ifeu), das bereits entsprechende Projekte in Schulen in Heidelberg, Mannheim und Ludwigshafen durchgeführt hat, kann hier realistischerweise von einem Wert von 5 % der gesamten Energiekosten der teilnehmenden Schulen ausgegangen werden, was einem Betrag von 159.000,- € entsprechen würde. Mit der konservativen Annahme, dass nur 2 % der Energiekosten eingespart werden, ergibt sich ein Betrag von 63.600,- €, der den Betrag der ausgezahlten Prämien (23.542,- €) um den Faktor 2,7 übersteigt.

**Anhang 3** stellt die Ergebnisse der einzelnen Schulen einander grafisch gegenüber, wobei die Energiekosteneinsparung (rechter Balken; bei der konservativen Annahme von nur 2 % Einsparung) in allen Fällen (mit Ausnahme der Märkerwaldschule Bensheim-Gronau) die erreichte Prämie (mittlerer Balken) der jeweiligen Schule übersteigt. Hieraus ist zu schließen, dass die Einführung des Prämienmodells, wie prognostiziert, zu entsprechenden Energiekosteneinsparungen und damit zur Entlastung des Haushalts des Kreises Bergstraße beitragen wird.

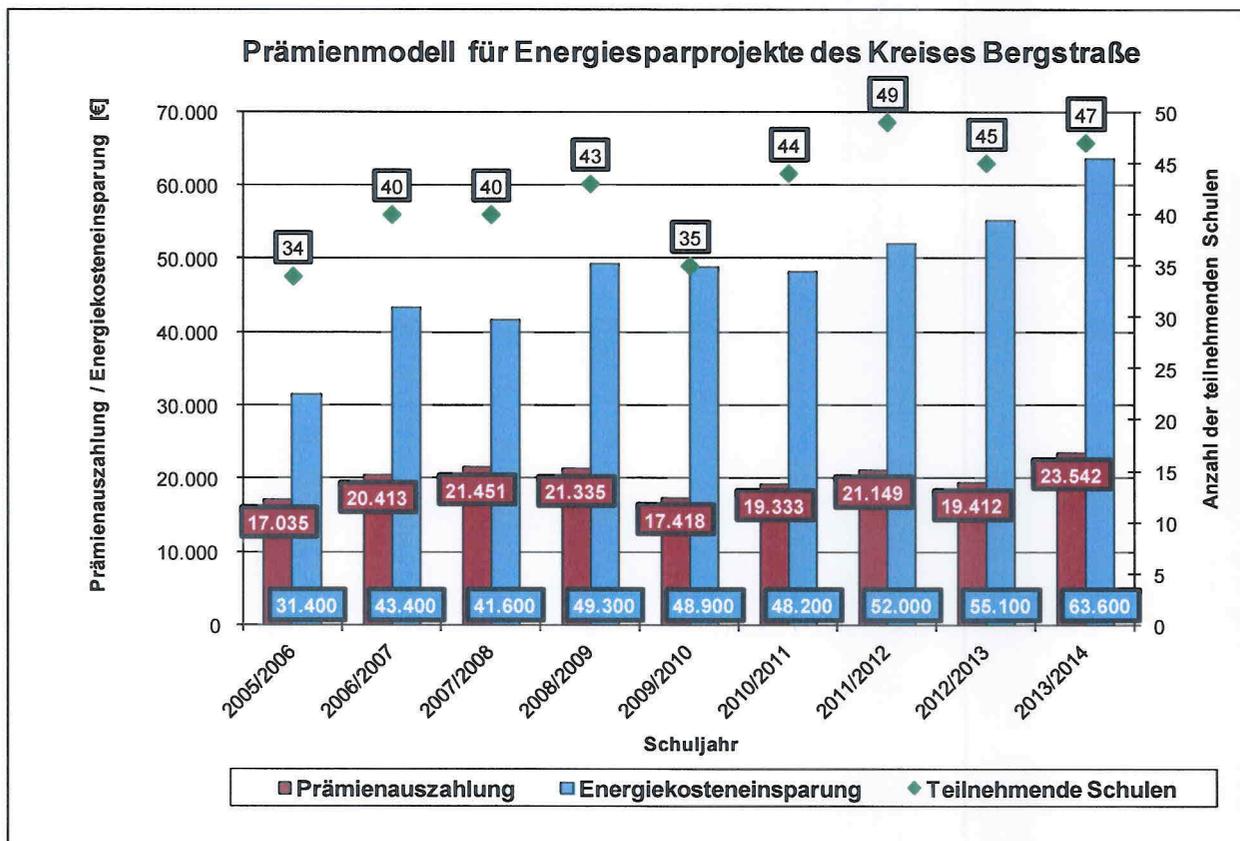
Aus den **Anhängen 4 und 5** ist eine getrennte Auswertung der Rückmeldebögen für „technisch durchschnittlich ausgerüstete“ Schulen (Standardfassung: 18 Schulen) und „technisch sehr gut ausgestattete“ Schulen (hoher technischer Ausstattungsstandard: 29 Schulen) ersichtlich.

Auch vor dem Hintergrund weiter steigender Energiepreise empfiehlt sich die Fortführung des Prämienmodells im Schuljahr 2014/2015, wobei vom Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft Kreis Bergstraße eine weitere Erhöhung der Anzahl der teilnehmenden Schulen angestrebt wird.

Hierfür wurden zum einen die erreichbaren Prämienhöhen, insbesondere bei Schulen mit weniger als 300 Schülern, erstmalig zum Schuljahr 2013/2014 erhöht, wie den vorangegangenen Ausführungen zu entnehmen ist. Zum anderen werden für die verschiedenen Schulformen im Schuljahr 2013/2014 (und auch für die nachfolgenden Schuljahre) Sonderpreise für besonders gelungene und vorbildliche Schulprojekte ausgelobt, wie dies aus dem nachfolgenden Kapitel 6 ersichtlich ist.

**5. Vergleich der Schuljahre 2005/2006 bis 2013/2014**

Nachfolgende **Abbildung 1** beinhaltet die wichtigsten Kenndaten bezüglich der Durchführung des Prämienmodells in den Schuljahren 2005/2006 bis 2013/2014.



**Abbildung 1:** Wichtigste Kenndaten des Prämienmodells

Insgesamt haben sich in den vergangenen Schuljahren zwischen 34 und 49 von 74 Schulen am Prämienmodell beteiligt und gaben den ausgefüllten Rückmeldebogen und den Projektbericht ab.

Eine tabellarische Auflistung der wichtigsten Kenndaten des Prämienmodells kann dem beigefügten **Anhang 7** entnommen werden.

## 6. Sonderpreise für besonders gelungene und vorbildliche Schulprojekte

Nachfolgende **Tabelle 2** weist diejenigen Schulen aus, die nach Einschätzung des Eigenbetriebs Schule und Gebäudewirtschaft im Schuljahr 2013/2014 besonders gelungene und vorbildliche Schulprojekte durchgeführt haben.

Schul-Nr.	Schule	Schulform
3	Joseph-Heckler-Schule Bensheim	G
9	<b>Karl-Kübel-Schule Bensheim</b>	<b>BS</b>
14	Schlossbergschule Bensheim-Auerbach	G
17	Schule in den Weschnitzauen Biblis	G + H
20	Langenbergsschule Birkenau	H + R
24	Astrid-Lindgren-Schule Bürstadt-Bobstadt	G
30	Ulfenbachtalschule Grasellenbach-Wahlen	G
36	Konrad-Adenauer-Schule Heppenheim	G
39	<b>Eichendorffschule Heppenheim-Kirschhausen</b>	<b>G</b>
43	Pestalozzischule Lampertheim	G
48	Nibelungenschule Lampertheim-Hofheim	G + H
63	Schillerschule Viernheim	G
67	<b>Albert-Schweitzer-Schule Viernheim</b>	<b>Fö</b>
74	Melibokusschule Zwingenberg	G

Abkürzungen: BS = Berufsschule, Fö = Förderschule, G = Grundschule, G + H = Grund- und Hauptschule, H + R= Haupt- + Realschule

### **Tabelle 2:** Schulen mit besonders gelungenen Schulprojekten im Schuljahr 2013/2014

Im Schuljahr 2013/2014 werden den **nachfolgenden Schulen Sonderpreise** für besonders gelungene und vorbildliche Schulprojekte in den Schul-Kategorien:

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. „Förderschulen“:             | <b>Albert-Schweitzer-Schule Viernheim</b>             |
| 2. „Grundschulen“:              | <b>Eichendorffschule Heppenheim-Kirschhausen</b>      |
| 3. „Haupt- und Realschulen“:    | <b>kein Preisträger ermittelt (geringe Teilnahme)</b> |
| 4. „Gymnasien/Berufl. Schulen“: | <b>Karl-Kübel-Schule Bensheim</b>                     |

verliehen.

Mögliche Sonderpreise, die der Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft bis zur Prämienauszahlungsveranstaltung, die in Form eines Events stattfinden soll, noch festsetzen wird, sind folgende:

1. Besuch des Technoseums in Mannheim
2. Besuch des Mathematikums in Gießen
3. Aufbau des Energie-Erlebnispfads der Lokalen Agenda 21 aus Nürnberg/Fürth
4. Fahrt mit der Solardraisine/Überwaldbahn

Die Finanzierung dieser Sonderpreise erfolgt über die eingesparten Energiekosten, die gemäß den Ausführungen in Kapitel 4 auch bei konservativer Einschätzung ein Mehrfaches der ausgezahlten Prämien betragen.

Am "Prämienmodell für Energiesparprojekte" im Schuljahr 2013/2014 teilnehmende Schulen

(rot markiert: 46 Schulen < 300 Schüler mit erhöhter Prämienhöhe; Sockelbetrag von 100,- € + max. 2,- €/Schüler)

Lfd. Nr.	Objekt	Schülerzahl Schuljahr 2013/2014	Schulen mit hohem techn. Standard	Teilnahme Prämienmodell 2013/2014	Maximale Prämie [€]
1	Steinachtal-Grundschule Unter-Abtsteinach	83		xxxxxx	266
2	Hemsbergschule Bensheim	254	xxxxxx		608
3	Joseph-Heckler-Schule Bensheim	271	xxxxxx	xxxxxx	642
4	Altes-Kurfürstliches-Gymnasium Bensheim	1.157	xxxxxx	xxxxxx	1.257
5	Goethe-Gymnasium Bensheim	1.323	xxxxxx	xxxxxx	1.423
6	Geschwister-Scholl-Schule Bensheim	1.852	xxxxxx		1.952
7	Grundschule in den Kappesgärten Bensheim	142	xxxxxx		384
8	Heinrich-Metzendorf-Schule Bensheim	1.734	xxxxxx		1.834
9	Karl-Kübel-Schule Bensheim	2.193	xxxxxx	xxxxxx	2.000
10	Rodensteinschule Bensheim				
11	Kirchbergschule Bensheim	152		xxxxxx	404
12	Seebergschule Bensheim/Mörtenbach	164	xxxxxx		428
13	Schillerschule Bensheim-Auerbach	659	xxxxxx	xxxxxx	759
14	Schlossbergschule Bensheim-Auerbach	236	xxxxxx	xxxxxx	572
15	Carl-Orff-Schule Bensheim-Fehlheim	109	xxxxxx		318
16	Märkerwaldschule Bensheim-Gronau	68		xxxxxx	236
17	Schule in den Weschnitzauen Biblis	238		xxxxxx	576
18	Steinerwaldschule Biblis-Nordheim/Wattenheim	103		xxxxxx	306
19	Sonnenuherschule Birkenau	267		xxxxxx	634
20	Langenbergerschule Birkenau	580	xxxxxx	xxxxxx	680
21	Grundschule Birkenau-Nieder-Liebersbach	83		xxxxxx	266
22	Schillerschule Bürstadt	518	xxxxxx		618
23	Erich-Kästner-Schule Bürstadt	1.050	xxxxxx	xxxxxx	1.150
24	Astrid-Lindgren-Schule Bürstadt-Bobstadt	97		xxxxxx	294
25	Schule an der Weschnitz Einhausen	196	xxxxxx	xxxxxx	492
26	Müller-Guttenbrunn-Schule Fürth	344	xxxxxx	xxxxxx	444
27	Heinrich-Böll-Schule Fürth	936	xxxxxx		1.036
28	Schule am Katzenberg Fürth-Erlenbach/Mitlechtern	59			218
29	Daumbergschule Gornheimertal-Trösel	106	xxxxxx		312
30	Uffenbachtalschule Grasellenbach-Wahlen	160	xxxxxx	xxxxxx	420
31	Lindenhofschule Groß-Rohrheim	113		xxxxxx	326
32	Martin-Buber-Schule Heppenheim	542	xxxxxx		642
33	Siegfriedschule Heppenheim	67	xxxxxx	xxxxxx	234
34	Schloss-Schule Heppenheim	191			482
35	Nibelungenschule Heppenheim	246	xxxxxx		592
36	Konrad-Adenauer-Schule Heppenheim	248	xxxxxx	xxxxxx	596
37	Starkenburger-Gymnasium Heppenheim	923	xxxxxx	xxxxxx	1.023
38	Christophorus-Schule Heppenheim-Hambach	51	xxxxxx	xxxxxx	202
39	Eichendorffschule Heppenheim-Kirschhausen	104	xxxxxx	xxxxxx	308
40	Neckartalschule Hirschhorn	121		xxxxxx	342
41	Schillerschule Lampertheim	217	xxxxxx	xxxxxx	534
42	Goetheschule Lampertheim	322	xxxxxx	xxxxxx	422
43	Pestalozzischule Lampertheim	233	xxxxxx	xxxxxx	566
44	Lessing-Gymnasium Lampertheim	1.107	xxxxxx	xxxxxx	1.207
45	Elisabeth-Selbert-Schule Lampertheim	886	xxxxxx		986
46	Biedensandschule Lampertheim	102			304
47	Alfred-Delp-Schule Lampertheim	553	xxxxxx		653
48	Nibelungenschule Lampertheim-Hofheim	191		xxxxxx	482
49	Seehofschule Lampertheim-Hüttenfeld	71	xxxxxx		242
50	Grundschule Lautertal-Elmshausen	62	xxxxxx		224
51	Mittelpunktschule Lautertal-Gadernheim	279		xxxxxx	658
52	Felsenmeerschule Lautertal-Reichenbach	133	xxxxxx	xxxxxx	366
53	Carl-Orff-Schule Lindenfels	127	xxxxxx		354
54	Werner-von-Siemens-Schule Lorsch	527	xxxxxx		627
55	Wingertsbergschule Lorsch	436		xxxxxx	536
56	Schlosshofschule Mörtenbach	293			686
57	Weschnitzalschule Mörtenbach	125	xxxxxx		350
58	Freiherr-vom-Stein-Schule Neckarsteinach	449	xxxxxx	xxxxxx	549
59	Brüder-Grimm-Schule Rimbach	224		xxxxxx	548
60	Dietrich-Bonhoeffer-Schule Rimbach	273	xxxxxx	xxxxxx	646
61	Martin-Luther-Schule Rimbach	1.288	xxxxxx	xxxxxx	1.388
62	Waldhufenschule Rimbach-Zotzenbach	85		xxxxxx	270
63	Schillerschule Viernheim	219		xxxxxx	538
64	Goetheschule Viernheim	247		xxxxxx	594
65	Nibelungenschule Viernheim	338			438
66	Friedrich-Fröbel-Schule Viernheim	773	xxxxxx	xxxxxx	873
67	Albert-Schweitzer-Schule Viernheim	84		xxxxxx	268
68	Alexander-von-Humboldt-Schule Viernheim	915	xxxxxx	xxxxxx	1.015
69	Adam-Karrillon-Schule Wald-Michelbach +	253	xxxxxx	xxxxxx	606
70	Mary-Anne-Kübel-Schule Wald-Michelbach				
71	Eugen-Bachmann-Schule Wald-Michelbach	361	xxxxxx		461
72	Übenwald-Gymnasium Wald-Michelbach	629	xxxxxx	xxxxxx	729
73	Grundschule Wald-Michelb. - Unter-Schönmatenweg	60			220
74	Melibokusschule Zwingenberg	178	xxxxxx	xxxxxx	456
	<b>SUMME:</b>	<b>29.780</b>	<b>48</b>	<b>47</b>	<b>44.072</b>

**Prämienmittlung + Energiekosteneinsparung der 47 teilnehmenden Schulen (Schuljahr 2013/2014)**  
(rot markiert: 31 Schulen < 300 Schüler mit erhöhter Prämienhöhe; Sockelbetrag von 100,- € + max. 2,- €/Schüler)

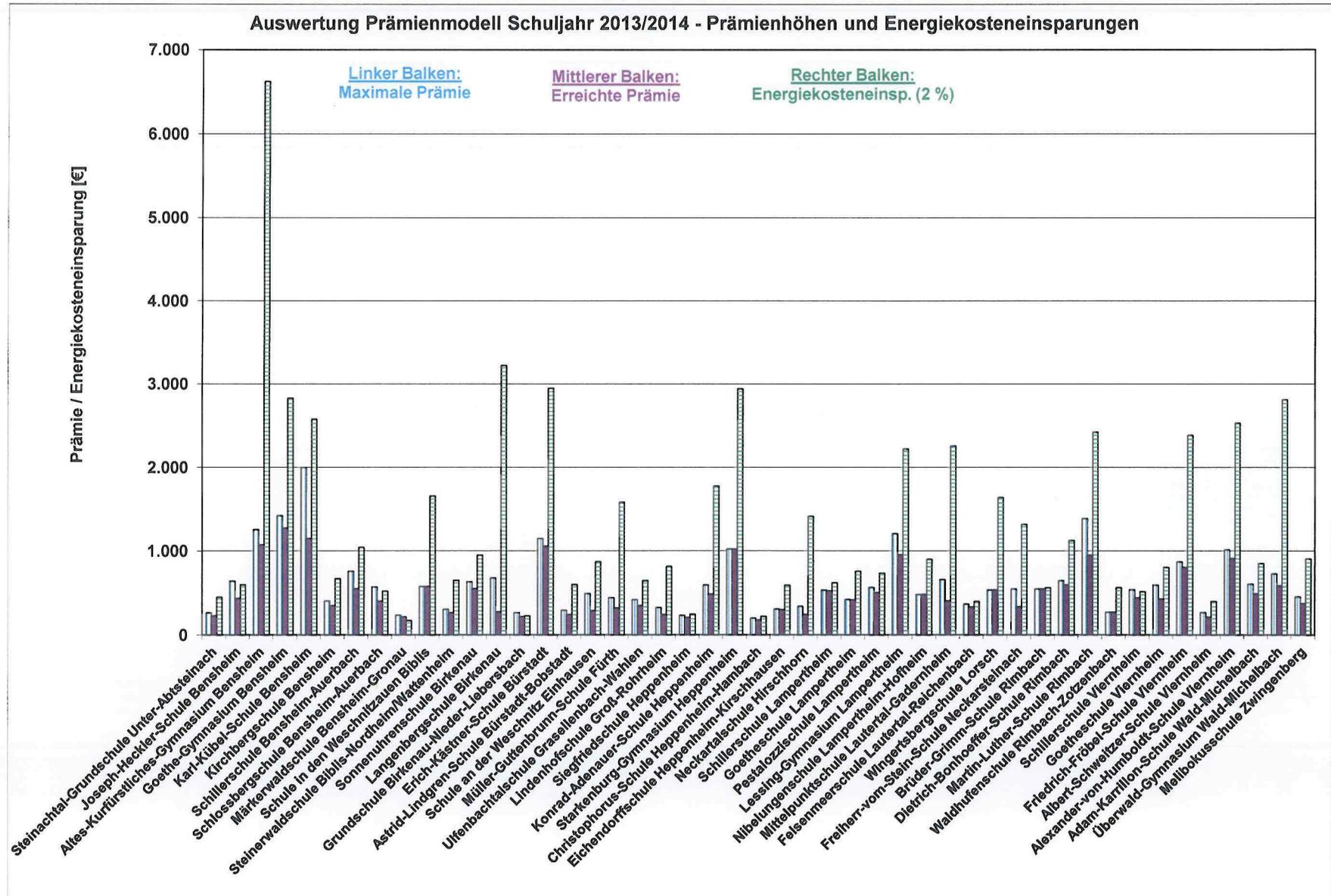
Lfd. Nr.	Objekt	Schülerzahl Schuljahr 2013/14	Schulen mit hohem techn. Standard	Maximale Prämie [€]	Erreichte Punktzahl (von 44 P.)	Erreichte Punktzahl [%] (von 44 P.)	Erreichte Prämie [€]	Energiekosten (Strom+Wärme) 2013 [€]	Energiekosteneinsparung Sch. 2013/2014 [€] (konserv.: 2 %)
1	Steinachtal-Grundschule Unter-Abtsteinach	83		296	33	75%	225	22.400	448
3	Joseph-Heckler-Schule Bensheim	271	xxxxxx	642	27	61%	433	29.900	598
4	Altes-Kurfürstliches-Gymnasium Bensheim	1.157	xxxxxx	1.257	37	84%	1.073	331.250	6.625
5	Goethe-Gymnasium Bensheim	1.323	xxxxxx	1.423	39	89%	1.273	141.400	2.828
9	Karl-Kübel-Schule Bensheim	2.193	xxxxxx	2.000	21	48%	1.147	128.900	2.578
11	Kirchbergschule Bensheim	152		404	36	82%	349	33.500	670
13	Schillerschule Bensheim-Auerbach	659	xxxxxx	759	30	68%	549	52.200	1.044
14	Schlossbergschule Bensheim-Auerbach	236	xxxxxx	572	28	64%	400	26.100	522
16	Märkerwaldschule Bensheim-Gronau	68		236	37	84%	214	8.600	172
17	Schule in den Weschnitzauen Biblis	238		576	44	100%	576	82.900	1.658
18	Steinerwaldschule Biblis-Nordheim/Wattenheim	103		306	35	80%	264	32.500	650
19	Sonnenruhenschule Birkenau	267		634	37	84%	549	47.500	950
20	Langenbergschule Birkenau	580	xxxxxx	680	13	30%	271	161.100	3.222
21	Grundschule Birkenau-Nieder-Liebersbach	83		296	31	70%	217	11.400	228
23	Erich-Kästner-Schule Bürstadt	1.050	xxxxxx	1.150	40	91%	1.055	147.400	2.948
24	Astnd-Lindgren-Schule Bürstadt-Bobstadt	97		294	32	73%	241	30.100	602
25	Schule an der Weschnitz Einhausen	196	xxxxxx	492	21	48%	287	43.600	872
26	Müller-Guttenbrunn-Schule Fürth	344	xxxxxx	444	28	64%	319	79.300	1.586
30	Ulfenbachtalschule Grasellenbach-Wahien	160	xxxxxx	420	34	77%	347	32.400	648
31	Lindenhofschule Groß-Rohrheim	113		326	27	61%	239	40.900	818
33	Siegfriedschule Heppenheim	67	xxxxxx	234	34	77%	204	12.300	246
36	Konrad-Adenauer-Schule Heppenheim	248	xxxxxx	596	34	77%	483	88.800	1.776
37	Starkenburg-Gymnasium Heppenheim	923	xxxxxx	1.023	44	100%	1.023	147.100	2.942
38	Christophorus-Schule Heppenheim-Hambach	51	xxxxxx	202	33	75%	177	11.100	222
39	Eichendorffschule Heppenheim-Kirschhausen	104	xxxxxx	308	42	95%	299	29.600	592
40	Neckartalschule Hirschhorn	121		342	26	59%	243	70.700	1.414
41	Schillerschule Lampertheim	217	xxxxxx	534	43	98%	524	31.000	620
42	Goetheschule Lampertheim	322	xxxxxx	422	43	98%	415	37.900	758
43	Pestalozzischule Lampertheim	233	xxxxxx	566	38	86%	502	36.700	734
44	Lessing-Gymnasium Lampertheim	1.107	xxxxxx	1.207	34	77%	955	111.000	2.220
48	Nibelungenschule Lampertheim-Hofheim	191		482	44	100%	482	45.000	900
51	Mittelpunktschule Lautertal-Gadernheim	279	xxxxxx	656	24	55%	404	112.850	2.257
52	Feisenmeerschule Lautertal-Reichenbach	133	xxxxxx	366	38	86%	330	20.000	400
55	Wingertsbergschule Lorsch	436		536	44	100%	536	82.000	1.640
58	Freiherr-vom-Stein-Schule Neckarsteinach	449	xxxxxx	549	23	52%	335	65.900	1.318
59	Brüder-Grimm-Schule Rimbach	224		548	44	100%	548	28.200	564
60	Dietrich-Bonhoeffer-Schule Rimbach	273	xxxxxx	646	40	91%	596	56.300	1.126
61	Martin-Luther-Schule Rimbach	1.288	xxxxxx	1.388	29	66%	949	121.200	2.424
62	Waldhufenschule Rimbach-Zotzenbach	88		270	44	100%	270	28.300	566
63	Schillerschule Viernheim	219		536	34	77%	438	25.800	516
64	Goetheschule Viernheim	247		594	29	66%	426	40.300	806
66	Friedrich-Fröbel-Schule Viernheim	773	xxxxxx	873	40	91%	803	119.200	2.384
67	Albert-Schweitzer-Schule Viernheim	84		288	29	66%	211	19.900	398
68	Alexander-von-Humboldt-Schule Viernheim	915	xxxxxx	1.015	39	89%	911	126.500	2.530
69	Adam-Karrillon-Schule Wald-Michelbach	253	xxxxxx	606	34	77%	491	42.600	852
72	Überwald-Gymnasium Wald-Michelbach	629	xxxxxx	729	34	77%	586	140.500	2.810
74	Meibokusschule Zwingenberg	178	xxxxxx	456	34	77%	375	45.400	908
	<b>SUMME / DURCHSCHNITT:</b>	<b>19.422</b>	<b>30</b>	<b>29.103</b>	<b>34,1</b>	<b>78%</b>	<b>23.542</b>	<b>3.179.500</b>	<b>63.590</b>

44.072 (alle Schulen)

4.916.400 (alle Schulen)

53%  
der max. Pr.  
aller Schulen  
81%  
der max. Pr.  
47 Schulen

65%  
der Energiek.  
aller Schulen



Prämiensystem – Auswertung der 18 Rückmeldebögen (Standardfassung)

<b>Kriterien</b>	<b>erreicht</b>	<b>maximal</b>	<b>%</b>
<b>1. Organisation</b>			
Gibt es ein Energiespar-Team (E-Team)? [max. 5 Punkte]	80	90	89%
Gehört der Hausmeister zum E-Team ? [max. 3 Punkte]	54	54	100%
Gibt es eine Energie-Infowand / Energie-Leitfaden / Energie-Faltblatt? [max. 3 Punkte]	36	54	67%
Wurde die Raumbelugung mit den Heizzeiten abgeglichen? [max. 2 Punkte]	34	36	94%
Wurde ein Verhaltenskodex zum korrekten Lüften entwickelt? [max. 2 Punkte]	36	36	100%
<b>2. Technik</b>			
Sind Thermostatventile markiert? [Besteinstellung auf Stellung „3“: max. 3 Punkte]	50	54	93%
Sind die Lichtschalter für die verschiedenen Leuchtzeilen markiert? [max. 3 Punkte]	54	54	100%
Sind die Fenstergriffe mit Hinweisschildern („Prompts“) markiert (Richtig lüften)? [max. 3 Punkte]	38	54	70%
Sind Thermostatventile (in den Fluren) begrenzt? [max. 2 Punkte]	33	36	92%
<b>3. Aktionen</b>			
Hat das E-Team eine Bestandsaufnahme durchgeführt (Temperaturmessung / Beleuchtungsmessung)? [max. 2 Punkte]	26	36	72%
Wurde ein Wettbewerb durchgeführt? (bei Sonderschulen: evtl. Malwettbewerb) [max. 4 Punkte]	24	72	33%
Gibt es Energie-Manager in den Klassen? [max. 2 Punkte]	27	36	75%
Wurden besondere Aktionen durchgeführt? [max. 4 Punkte]:	48	72	67%
Wurde das Thema Energie im Unterricht behandelt? [max. 3 Punkte]	48	54	89%
Wurde Öffentlichkeitsarbeit (Flyer, Schülerzeitung usw.) für das Projekt gemacht? [max. 3 Punkte]	42	54	78%
<b>Erreichte Punktezahl [max. 44 Punkte]</b>	<b>630</b>	<b>792</b>	<b>80%</b>

ifeu-Institut, Heidelberg und Eigenbetrieb Gebäudewirtschaft Kreis Bergstraße, Heppenheim 06/2007

**Durchschnittlich erreichte Punktezahl:**

**35,0**

Prämiensystem – Auswertung der 29 Rückmeldebögen (hoher technischer Ausstattungsstandard)

<b>Kriterien</b>			
<b>1. Organisation</b>	<b>erreicht</b>	<b>maximal</b>	<b>%</b>
Gibt es ein Energiespar-Team (E-Team)? [max. 5 Punkte]	127	145	88%
Gehört der Hausmeister zum E-Team ? [max. 3 Punkte]	81	87	93%
Gibt es eine Energie-Infowand / Energie-Leitfaden / Energie-Faltblatt? [max. 3 Punkte]	60	87	69%
Wurde die Raumbellegung mit den Heizzeiten abgeglichen? [max. 2 Punkte]	56	58	97%
Wurden die Jahresverbräuche an Wärme und Strom geprüft und verglichen? [max. 2 Punkte]	50	58	86%
<b>2. Technik</b>			
Wurde der Stand-by-Stromverbrauch bei Computern/sonstigen Geräten überprüft und z.B. durch Verwendung abschaltbarer Steckerleisten gesenkt? [max. 3 Punkte]	76	87	87%
Sind die Lichtschalter für die verschiedenen Leuchtzeilen markiert? [max. 3 Punkte]	80	87	92%
Sind die Fenstergriffe mit Hinweisschildern („Prompts“) markiert (Richtig lüften)? [max. 3 Punkte]	54	87	62%
Sind Thermostatventile (in den Fluren) begrenzt? [max. 2 Punkte]	48	58	83%
<b>3. Aktionen</b>			
Hat das E-Team eine Bestandsaufnahme durchgeführt (Temperaturmessung / Beleuchtungsmessung)? [max. 2 Punkte]	35	58	60%
Wurde ein Wettbewerb durchgeführt? [max. 4 Punkte]	40	116	34%
Gibt es Energie-Manager in den Klassen? [max. 2 Punkte]	48	58	83%
Wurden besondere Aktionen durchgeführt? [max. 4 Punkte]	72	116	62%
Wurde das Thema Energie im Unterricht behandelt? [max. 3 Punkte]	83	87	95%
Wurde Öffentlichkeitsarbeit (Flyer, Schülerzeitung usw.) für das Projekt gemacht? [max. 3 Punkte]	64	87	74%
<b>Erreichte Punktezahl [max. 44 Punkte]</b>	<b>974</b>	<b>1.276</b>	<b>76%</b>

ifeu-Institut, Heidelberg und Eigenbetrieb Gebäudewirtschaft Kreis Bergstraße, Heppenheim 06/2007

**Durchschnittlich erreichte Punktzahl:**

**33,6**

### **SCHLOSSBERGSCHULE GRUNDSCHULE DES KREISES BERGSTRASSE Bensheim-Auerbach**

Projektleitung: Brigitte Dominiak



## **Projektbericht zur Energieeinsparung an der Schlossbergschule**

### **Von der Planung in die Praxis – Erfolgreiche Umsetzungen von 2012 bis 2014**

- Lichtschalter für verschiedene Leuchtzeilen in allen Klassenzimmern markiert (s. Foto)
- Ausweitung des Energiesparteam (2 Lehrkräfte, Hausmeister und Schulleitung)
- Prompts für Fenstergriffe zum richtigen Lüften in allen Klassenzimmern angebracht (s. Foto)
- In mehreren Klassen einen Energiedienst als Klassendienst eingeführt und entsprechende Erinnerungsschilder angebracht (Licht aus? Tür zu? Fenster zu?) → s. Fotos
- Zur bewussten Mülltrennung wurden Mülleimer entsprechend mit Schildern markiert
- Bei Schulfesten wird möglichst auf Einweggeschirr verzichtet. Stattdessen bringen Eltern eigenes Geschirr mit oder nutzen das schuleigene Geschirr der Schulküche (mitfinanziert durch den Schulverein).
- Im Rahmen unseres Gesamtzertifikats „Gesunde Schule“ achten wir von Anfang an besonders darauf, dass die SchülerInnen ihr Pausenbrot in wiederverwendbaren Behältern mitbringen und auf unnötige Verpackungen und Alufolie verzichtet wird. Dies wird auf Elternabenden und per Elternbrief kommuniziert und entsprechend mit den Kindern thematisiert.

### **Weitere Maßnahmen die wir bereits unternommen haben bzw. aktuell unternehmen**

- Austausch einiger schlecht isolierten Fenster im Dachgeschoss
- Austausch des Tonbrenners nach neusten Standards
- Computergesteuerte Heizungsanlage mit Thermostatventilen in allen Räumen der Schule (nicht mehr frei regulierbar)
- Temperaturen der zentral gesteuerten Heizung werden nach Richtwerten eingestellt und in Zeitabständen überprüft
- Einführung eines Formblattes als Information für den Hausmeister, das von der Lehrkraft ausgefüllt wird, wenn die Heizung außerhalb der eingestellten Zeiten benötigt wird
- Nutzung von Durchlauferhitzern (statt alten Boilern) → Warmwasser nur noch in den Lehrerduschen der Turnhalle sowie in der Küche und nicht frei zugänglich für die Kinder
- Klassenzimmerbeleuchtung dem Tageslicht und der Raumnutzung angepasst
- Überzählige Beleuchtung abgestellt
- Flurbeleuchtung während der Unterrichtsstunden abgesenkt (Bewegungsmelder)
- Getrennte Lichtschaltkreise
- Außentüren nicht offen stehen lassen
- Fenster und Klassenraumtüren geschlossen halten
- Stoßlüften in den großen Pausen
- Energiesparlampen

## **Maßnahmen des Hausmeisters**

- Regelmäßige Inspektion und Wartung der Heizung
- Nachtabsenkung
- Nachtabsenkung auch in schulfreien Zeiten
- Warmwassertemperatur auf max. 60°C
- Wartungs- und Reparaturarbeiten außerhalb der Schulzeiten
- Beleuchtungen überprüfen – Auswahl, Anzahl und Austausch von Leuchtmitteln
- Nebenraumbeleuchtung nur bei entsprechender Nutzung eingeschaltet
- Elektrische Vorschaltgeräte eingebaut
- Heizungsanlage im PC-Programm nach Stundenplan und Pausenzeiten entsprechend einstellen und regelmäßig überprüfen

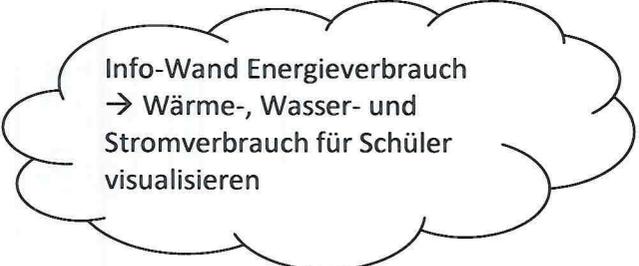
## **Praktische Umsetzung im Unterricht**

Im Rahmen des Energiesparprojekts verfolgt die Schlossbergschule zweierlei Ziele. Zum Einen wollen wir die SchülerInnen nachhaltig für die Einsparung von Energie sensibilisieren und sie zum Anderen damit gleichermaßen an eine Verhaltensänderung heranführen. Es ist uns wichtig, dass die SchülerInnen immer wieder mit dem Thema wie selbstverständlich konfrontiert werden, wodurch ihr Bewusstsein geschärft werden soll und sie diese Selbstverständlichkeit auch außerhalb der Schule weiterleben und bestenfalls die Verhaltensänderung Einzug im gesamten Familienleben nimmt. Hierfür ergeben sich für uns unter anderem folgende praktische Umsetzung.

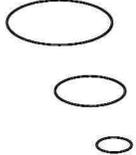
- Energieeinsparung und korrektes Energieverhalten als Thema im Sachunterricht
- Nutzung der 2012 erstellten Experimentierkisten zum Thema „erneuerbare Energien“ zu den Themenbereichen Wasser- und Windkraft, Solarenergie und Nutzung von Biomasse im Rahmen von SINUS
- Nutzung von Experimentierkisten der schuleigenen Forscherwerkstatt (ab dem 2. Schuljahr) in Zusammenarbeit mit Frau Stoner vom Kids-Lab der BASF
- Jährlicher Aktionstag mit einer Fachkraft der GGEW zum Thema Energie im 4. Schuljahr im Rahmen des Themas „Strom“
- Aktionstag im 4. Schuljahr mit TÜV-Kids zum Thema „Strom“
- Schulintern festgelegter und gemeinsam erarbeiteter Themenkomplex Wasser (mit vielen Experimenten) als eins der 4 Elemente im 4. Schuljahr (im 1. Schuljahr Thema Erde, im 2. Schuljahr Thema Feuer, im 3. Schuljahr Thema Luft)
- Fächerübergreifende Behandlung der Thematik „Wasserverbrauch“ im Rahmen des Themas „Volumen“ im Mathematikunterricht durch Textaufgaben und kindgerechte Vergleiche
- Wöchentlich wechselnder Energie-Dienst von 1-2 Schüler in den meisten Klassen (im Rahmen der Klassen- und Ordnungsdienste) und Auswertung der Dienstdurchführung
- Austausch mit anderen Schulen

## ***Nachhaltiges und vernetztes Lernen: Hessentag 2014***

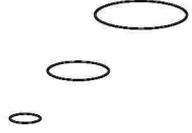
Im Rahmen des anstehenden Hessentages plant die Schlossbergschule eine entsprechende inhaltliche projektähnliche Ausrichtung der Unterrichtsthemen zur Nachhaltigkeit in dieser Woche. Hierzu wird es Klassenlehrerunterricht geben, so dass auf die Bedürfnisse und Interessen der SchülerInnen entsprechend eingegangen werden kann. Eine genauere Planung liegt noch nicht vor. Es ist jedoch angedacht, dass die SchülerInnen auf dem Hessentag beispielsweise an Workshops im Prima-Klima- Kinderland u. ä. teilnehmen.



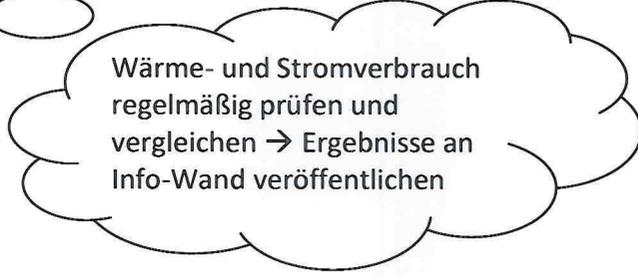
Info-Wand Energieverbrauch  
→ Wärme-, Wasser- und  
Stromverbrauch für Schüler  
visualisieren



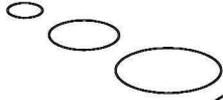
Energie-AG von Schülern  
und dem Hausmeister



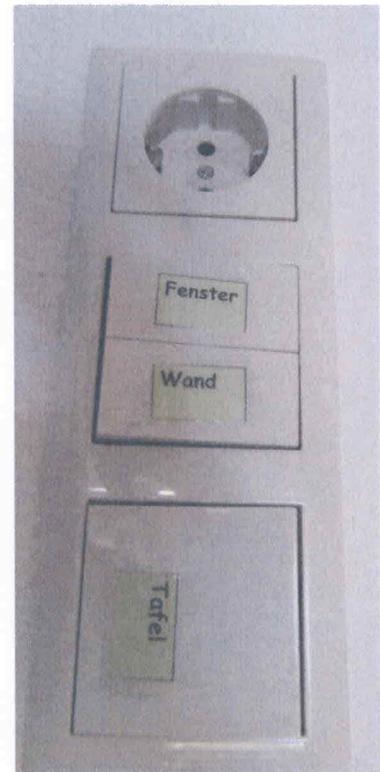
### Unsere Zukunftsvisionen für das kommende Schuljahr



Wärme- und Stromverbrauch  
regelmäßig prüfen und  
vergleichen → Ergebnisse an  
Info-Wand veröffentlichen



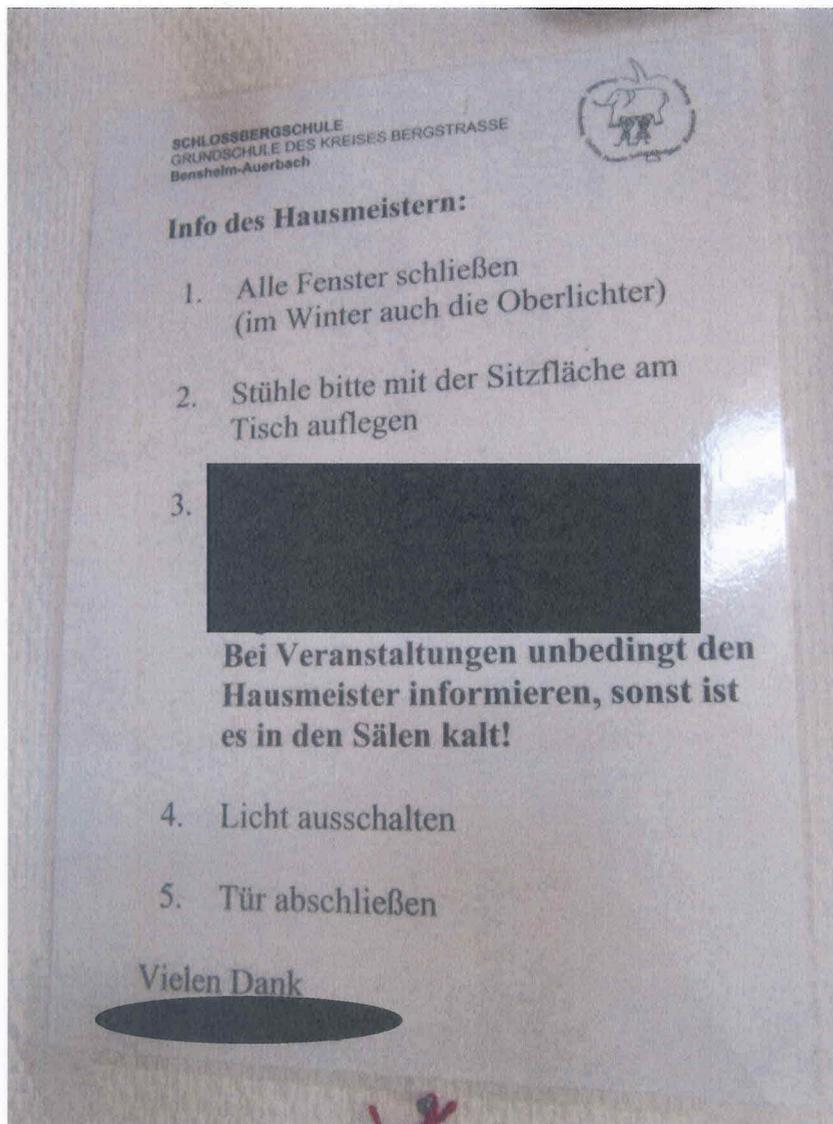
## Hinweisschilder / Energiedienst



### Klassentür:



## Info des Hausmeisters in allen Sälen an den Türen



**Anhang 7**

**Wichtigste Kenndaten des „Pädagogischen Prämienmodells“  
der Schuljahre 2005/2006 – 2013/2014**

	<b>Schuljahr 2005/2006</b>	<b>Schuljahr 2006/2007</b>	<b>Schuljahr 2007/2008</b>	<b>Schuljahr 2008/2009</b>	<b>Schuljahr 2009/2010</b>	<b>Schuljahr 2010/2011</b>	<b>Schuljahr 2011/2012</b>	<b>Schuljahr 2012/2013</b>	<b>Schuljahr 2013/2014</b>
Maximal erreichbare Prämie (alle Schulen)	42.149,- €	41.753,- €	41.065,- €	40.409,- €	39.938,- €	39.175,- €	38.619,- €	37.693,- €	44.072,- €
Schülerzahl (alle Schulen)	35.043	34.690	34.054	33.426	32.731	32.278	31.804	30.875	29.780
<b>Teilnehmende Schulen</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>43</b>	<b>35</b>	<b>44</b>	<b>49</b>	<b>45</b>	<b>47</b>
Maximal erreichbare Prämie (teilnehmende Schulen)	22.096,- €	26.828,- €	26.913,- €	25.213,- €	21.076,- €	23.621,- €	26.048,- €	24.733,- €	29.103,- €
<b>Erreichte Prämie (teilnehmende Schulen)</b>	<b>17.035,- € (= 77 % der maximal erreichbaren Prämie)</b>	<b>20.413,- € (= 76 % der maximal erreichbaren Prämie)</b>	<b>21.451,- € (= 80 % der maximal erreichbaren Prämie)</b>	<b>21.335,- € (= 85 % der maximal erreichbaren Prämie)</b>	<b>17.418,- € (= 83 % der maximal erreichbaren Prämie)</b>	<b>19.333,- € (= 82 % der maximal erreichbaren Prämie)</b>	<b>21.149,- € (= 81 % der maximal erreichbaren Prämie)</b>	<b>19.412,- € (= 78 % der maximal erreichbaren Prämie)</b>	<b>23.542,- € (= 81 % der maximal erreichbaren Prämie)</b>
Energiekosten (alle Schulen)	3.100.400,- €	3.735.600,- € (+ 20 % geg. 2005/2006)	4.005.800,- € (+ 7 % geg. 2006/2007)	4.649.300,- € (+ 16 % geg. 2007/2008)	4.999.500,- € (+ 8 % geg. 2008/2009)	4.330.500,- € (- 13 % geg. 2009/2010)	4.061.800,- € (- 6 % geg. 2010/2011)	4.815.000,- € (+ 19 % geg. 2011/2012)	4.916.400,- € (+ 2 % geg. 2012/2013)
Energiekosten (teilnehmende Schulen)	1.570.000,- € (= 51 % der 74 Schulen)	2.169.400,- € (= 58 % der 74 Schulen)	2.077.900,- € (= 52 % der 74 Schulen)	2.462.700,- € (= 53 % der 74 Schulen)	2.442.900,- € (= 49 % der 74 Schulen)	2.412.000,- € (= 56 % der 74 Schulen)	2.601.200,- € (= 64 % der 74 Schulen)	2.755.400,- € (= 57 % der 74 Schulen)	3.179.500,- € (= 65 % der 74 Schulen)
<b>Energiekosteneinsparung (konservativ: 2 %)</b>	<b>31.400,- €</b>	<b>43.400,- €</b>	<b>41.600,- €</b>	<b>49.300,- €</b>	<b>48.900,- €</b>	<b>48.200,- €</b>	<b>52.000,- €</b>	<b>55.100,- €</b>	<b>63.600,- €</b>