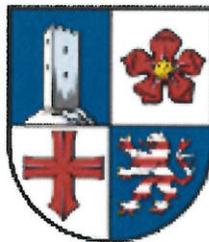


**Erfahrungsbericht**  
**über die 11. Fortsetzung des**  
**„Pädagogischen Prämienmodells für Energiesparprojekte“**  
**an Schulen des Kreises Bergstraße**  
**im Schuljahr 2016/2017**



## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung .....	3
2. Prämienauszahlung im Schuljahr 2015/2016.....	4
3. Öffentlichkeitsarbeit und Schulinformation im Schuljahr 2016/2017.....	5
4. Prämienermittlung und Prognose der Energiekosteneinsparung im Schuljahr 2016/2017.....	5
5. Vergleich der Schuljahre 2005/2006 bis 2016/2017.....	7
6. Sonderpreise für besonders gelungene und vorbildliche Schulprojekte....	8
7. Anhang	
Anhang 1: Am „Prämienmodell für Energiesparprojekte“ im Schuljahr 2016/2017 teilnehmende Schulen	
Anhang 2: Prämienermittlung und Energiekosteneinsparung der 48 teilnehmenden Schulen (Schuljahr 2016/2017)	
Anhang 3: Auswertung des Prämienmodells (Schuljahr 2016/2017) – Prämienhöhen + Energiekosteneinsparungen	
Anhang 4: Auswertung der 18 Rückmeldebögen (Standardfassung)	
Anhang 5: Auswertung der 30 Rückmeldebögen (hoher technischer Ausstattungsstandard)	
Anhang 6: Projektbericht der Albert-Schweitzer-Schule in Viernheim	
Anhang 7: Wichtigste Kenndaten des Prämienmodells der Schuljahre 2005/2006 bis 2016/2017 (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 wurden im Schuljahr 2013/2014 in Form eines Events fünf Sonderpreise für besonders gelungene und vorbildliche Schulprojekte in den Schul-Kategorien „Förderschulen“, „Grundschulen“, „Haupt- und Realschulen“, Berufliche Schulen“ sowie „Gymnasien“ verliehen. Außerdem wurde 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 32 Schulen am Prämienmodell im Schuljahr 2016/2017 teilgenommen - in Höhe von maximal ca. 6.500,- €.

## **2. Prämienauszahlung im Schuljahr 2015/2016**

Die Auszahlung der Prämien im Schuljahr 2015/2016 fand am 13.09.2016 von 14.30 – 16.00 Uhr in einer öffentlichkeitswirksamen Veranstaltung mit Teilnahme des Landrates Engelhardt im Sitzungssaal Bergstraße im Landratsamt Heppenheim statt.

Hierzu wurden nicht nur die 44 teilnehmenden Schulen, sondern zur Motivation für das Schuljahr 2016/2017 alle 74 Schulen des Kreises Bergstraße eingeladen.

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

Die Organisation dieser Veranstaltung oblag dem 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 Engelhardt wurde diese Veranstaltung im Gegensatz zu den Vorjahren durch die **Überreichung von fünf Sonderpreisen für besonders gelungene und vorbildliche Schulprojekte** bereichert.

Die entsprechenden „Gewinner-Schulen“ wurden vorab durch eine unabhängige Jury, die sich aus Vertretern des ifeu, der Energieagentur Bergstraße sowie des Eigenbetriebs Schule und Gebäudewirtschaft zusammensetzte, ermittelt.

Folgende „Gewinner-Schulen“ – die entsprechenden Urkunden wurden durch Herrn Landrat Engelhardt bei der Veranstaltung übergeben - wurden pro Schul-Kategorie ermittelt:

**Grundschulen:** Waldhufenschule Rimbach-Zotzenbach

**Grund- und Hauptschulen:** Schule in den Weschnitzauen Biblis

**Haupt- und Realschulen:** Dietrich-Bonhoeffer-Schule Rimbach

**Grund-, Haupt- und Realschulen:** Mittelpunktschule Lautertal-Gadernheim

**Gymnasien:** Altes Kurfürstliches Gymnasium Bensheim

Diese Schulen erhielten - zusätzlich zu der aufgrund Ihrer Beteiligung am Prämienmodell erzielten Prämie - einen Energie-Messkoffer im Wert von ca. 100,- € sowie eine weitere Geldprämie in Höhe von 400,- €.

Die Vorstellung der Ergebnisse des Prämienmodells im Schuljahr 2015/2016 erfolgte durch das ifeu, das auch auf die mögliche Unterstützung der Schulen bei der Durchführung ihrer pädagogischen Energiesparprojekte einging. 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 2016/2017**

Für das Projekt „Prämienmodell für Energiesparmaßnahmen an Schulen des Kreises Bergstraße“ wurde durch den Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft mehrfach – auch kurz vor Bewerbungsschluss (30.04.2017) - in Form von E-Mail-Aufrufen geworben.

Wie in den 11 vorangegangenen Schuljahren wurde festgestellt, dass die Schulen aufgrund starker anderweitiger Belastungen anfänglich wenig Interesse an der Beteiligung am Prämienmodell zeigten. Am Ende der Abgabefrist (30.04.2017) für den ausgefüllten Rückmeldebogen und den Projektbericht lagen 48 Bewerbungen der insgesamt 74 Schulen vor.

### **4. Prämienermittlung und Prognose der Energiekosteneinsparung im Schuljahr 2016/2017**

Im Schuljahr 2016/2017 haben sich insgesamt 48 von 74 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 Albert-Schweitzer-Schule in Viernheim 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.

Parameter	Wert
Maximale Prämie (74 Schulen)	42.718,- €
Maximale Prämie (48 Schulen)	27.429,- €
Erreichte Prämie (48 Schulen)	21.716,- € (= 51 % von 42.718,- €) (= 79 % von 27.429,- €)
Erreichte Punktzahl (Mittelwert der 48 Schulen)	31,6 Punkte (= 72 % von 44 Punkten)
- davon 18 „technisch durchschnittlich ausgerüstete“ Schulen	30,6 Punkte (= 70 % von 44 Punkten)
- davon 30 „technisch sehr gut ausgestattete“ Schulen	32,1 Punkte (= 73 % von 44 Punkten)
Energiekosten 2016 (48 Schulen)	3.073.700,- € (= 66 % von 4.647.300,- € <sup>1)</sup> )
Energiekosteneinsparung 2016/17 (48 Schulen)	
- konservative Annahme (2 %)	64.500,- €
- realistische Annahme (5 %)	161.300,- €

1): Energiekosten (Strom und Wärme) der 74 Schulen in 2016: 4.647.300,- €

**Tabelle 1:** Ergebnis der Prämienermittlung im Schuljahr 2016/2017

Bei dem Rückmeldebogen wurden im Durchschnitt aller 48 teilnehmenden Schulen knapp drei Viertel (72 %) der maximal 44 zu erreichenden Punkte erreicht. Die dadurch erreichte **gesamte Prämienhöhe der 48 Schulen beläuft sich auf 21.716,- €**, was etwa 51 % der maximal erreichbaren Prämienhöhe in Höhe von 42.718,- € bei Teilnahme aller 74 Schulen und rund 79 % der maximal erreichbaren Prämienhöhe (27.429,- €) der 48 Schulen entspricht. Die mit den 48 teilnehmenden Schulen korrespondierenden Energiekosten (2016: 3.073.700,- €) stellen einen Anteil von 66 % der gesamten Energiekosten aller 74 Schulen (2016: 4.647.300,- €) 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 realistischweise von einem Wert von 5 % der gesamten Energiekosten der teilnehmenden Schulen ausgegangen werden, was einem Betrag von 161.300,- € entsprechen würde. Mit der konservativen Annahme, dass nur 2 % der Energiekosten eingespart werden, ergibt sich ein Betrag von 64.500,- €, der den Betrag der ausgezahlten Prämien (21.716,- €) um etwa den Faktor 3 übersteigt.

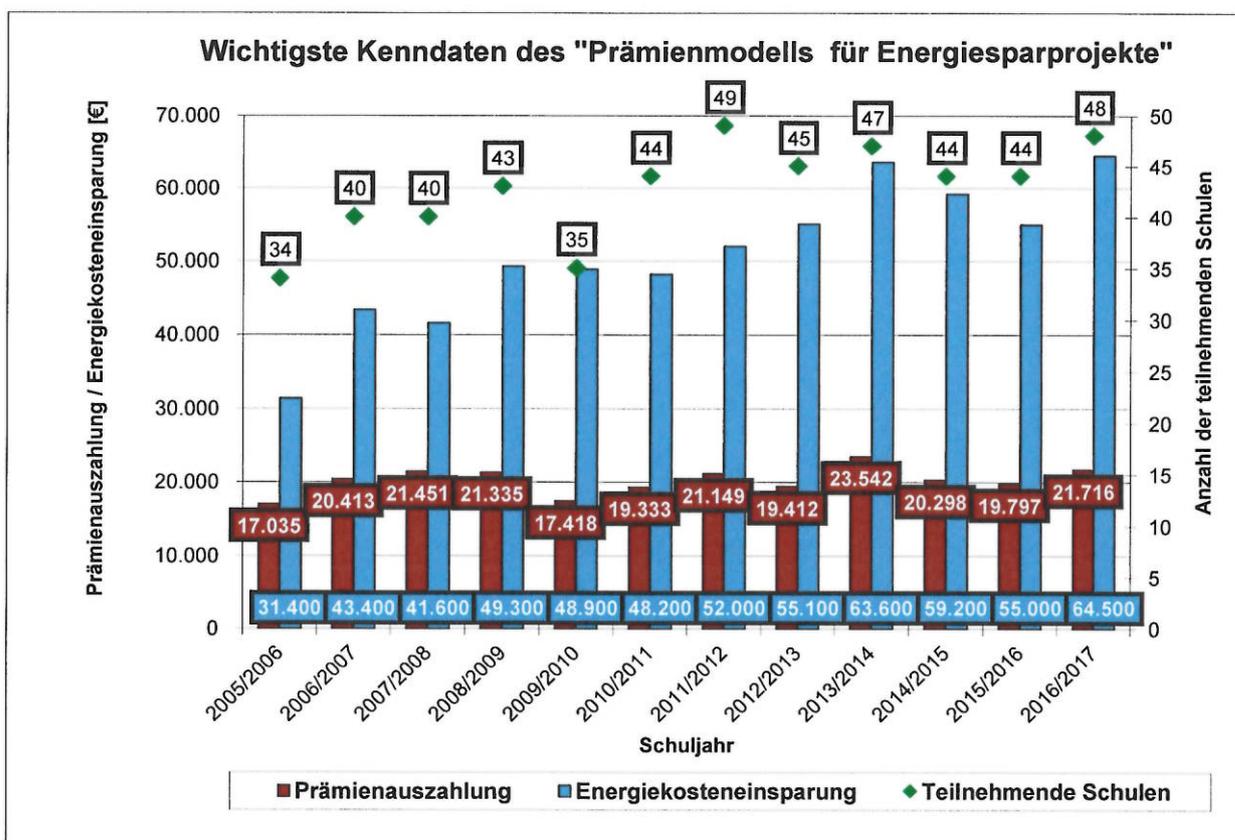
**Anhang 3** stellt die Ergebnisse der einzelnen Schulen einander grafisch gegenüber, wobei die Energiekosteneinsparung (rechter Balken; bei der konservativen Annahme von nur 2 % Einsparung) in allen Fällen (mit Ausnahme der Schlossbergschule Bensheim-Auerbach, der Märkerwaldschule Bensheim-Gronau, der Grundschule Birkenau Nieder-Liebersbach und der Grundschule Lautertal-Elmshausen) 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: 30 Schulen) ersichtlich.

Auch vor dem Hintergrund weiter steigender Energiepreise empfiehlt sich die Fortführung des Prämienmodells im Schuljahr 2017/2018, 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 – ebenfalls erstmals im Schuljahr 2013/2014 - Sonderpreise für besonders gelungene und vorbildliche Schulprojekte ausgelobt, wie dies aus dem nachfolgenden Kapitel 6 ersichtlich ist.

### 5. Vergleich der Schuljahre 2005/2006 bis 2016/2017

Nachfolgende **Abbildung 1** beinhaltet die wichtigsten Kenndaten bezüglich der Durchführung des Prämienmodells in den Schuljahren 2005/2006 bis 2016/2017.



**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 2016/2017 besonders gelungene und vorbildliche Schulprojekte durchgeführt haben.

Schul-Nr.	Schule	Schulform
13	Schlossbergschule Bensheim-Auerbach	G
16	Schule in den Weschnitzauen Biblis	G + H
29	Ulfenbachtalschule Grasellenbach-Wahlen	G
39	Eichendorffschule Heppenheim-Kirschhausen	G
41	Goetheschule Lampertheim	G
42	Pestalozzischule Lampertheim	G
47	Nibelungenschule Lampertheim-Hofheim	G + H
49	Grundschule Lautertal-Elmshausen	G
54	Wingertsbergschule Lorsch	G
64	Goetheschule Viernheim	G
67	Albert-Schweitzer-Schule Viernheim <sup>1)</sup>	Fö
71	Eugen-Bachmann-Schule Wald-Michelbach	H + R
74	Melibokusschule Zwingenberg	G

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

1): Projektbericht siehe **Anhang 6**

### **Tabelle 2:** Schulen mit besonders gelungenen Schulprojekten im Schuljahr 2016/2017

Die entsprechenden „Gewinner-Schulen“ werden noch bis zur Prämienauszahlungsveranstaltung, die - wie im vorangegangenen Schuljahr 2015/2016 - in Form eines Events unter Beisein des Landrats des Kreises Bergstraße, Herrn Christian Engelhardt, stattfinden soll, unter Einbeziehung von Herrn Lothar Eisenmann vom Institut für Energie- und Umweltforschung aus Heidelberg ermittelt.

Die Finanzierung der entsprechenden Sonderpreise (Energie-Messkoffer im Wert von ca. 100,- € sowie eine Geldprämie in Höhe von 400,- €) 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 2016/2017 teilnehmende Schulen  
(rot markiert: 46 Schulen < 300 Schüler mit erhöhter Prämienhöhe; Sockelbetrag von 100,- € + max. 2,- €/Schüler)

Lfd. Nr.	Objekt	Schülerzahl Schuljahr 2016/2017	Schulen mit hohem techn. Standard	Teilnahme Prämienmodell 2016/2017	Maximale Prämie [€]
1	Steinachtal-Grundschule Unter-Abtsteinach	71		xxxxxx	242
2	Hemsbergschule Bensheim	252	xxxxxx		604
3	Joseph-Heckler-Schule Bensheim	287	xxxxxx	xxxxxx	674
4	Altes-Kurfürstliches-Gymnasium Bensheim	918	xxxxxx		1.018
5	Goethe-Gymnasium Bensheim	1.174	xxxxxx	xxxxxx	1.274
6	Geschwister-Scholl-Schule Bensheim	1.647	xxxxxx		1.747
7	Grundschule in den Kappesgärten Bensheim	165	xxxxxx		430
8	Heinrich-Metzendorf-Schule Bensheim	1.698	xxxxxx		1.798
9	Karl-Kübel-Schule Bensheim	2.251	xxxxxx	xxxxxx	2.000
10	Kirchbergschule Bensheim	161		xxxxxx	422
11	Seebergschule Bensheim + Mörlenbach	175	xxxxxx		450
12	Schillerschule Bensheim-Auerbach	610	xxxxxx	xxxxxx	710
13	Schlossbergschule Bensheim-Auerbach	246	xxxxxx	xxxxxx	592
14	Carl-Orff-Schule Bensheim-Fehlheim	100	xxxxxx	xxxxxx	300
15	Märkenwaldschule Bensheim-Gronau	56		xxxxxx	212
16	Schule in den Weschnitzauen Biblis	212		xxxxxx	524
17	Steinerwaldschule Biblis-Nordheim/Wattenheim	114		xxxxxx	328
18	Sonnenuherschule Birkenau	229		xxxxxx	558
19	Langenbergerschule Birkenau	477	xxxxxx	xxxxxx	577
20	Grundschule Birkenau-Nieder-Liebersbach	74		xxxxxx	248
21	Schillerschule Bürstadt	536	xxxxxx	xxxxxx	636
22	Erich-Kästner-Schule Bürstadt	887	xxxxxx	xxxxxx	987
23	Astrid-Lindgren-Schule Bürstadt-Bobstadt	107			314
24	Schule an der Weschnitz Einhausen	204	xxxxxx	xxxxxx	508
25	Müller-Guttenbrunn-Schule Fürth	357	xxxxxx	xxxxxx	457
26	Heinrich-Böll-Schule Fürth	829	xxxxxx		929
27	Schule am Katzenberg Fürth-Erlenbach/Mitlechtern	53		xxxxxx	206
28	Daumbergschule Gornheimertal-Trösel	108	xxxxxx		316
29	Ulfenbachtalschule Grasellenbach-Wahlen	166	xxxxxx	xxxxxx	432
30	Lindenhofschule Groß-Rohrheim	124		xxxxxx	348
31	Martin-Buber-Schule Heppenheim	519	xxxxxx		619
32	Siegfriedschule Heppenheim	48	xxxxxx	xxxxxx	196
33	Schloss-Schule Heppenheim	179		xxxxxx	458
34	Nibelungenschule Heppenheim	252	xxxxxx	xxxxxx	604
35	Konrad-Adenauer-Schule Heppenheim	251	xxxxxx		602
36	Starkenburger-Gymnasium Heppenheim	939	xxxxxx		1.039
37	Christophorus-Schule Heppenheim-Hambach	55	xxxxxx	xxxxxx	210
38	Eichendorffschule Heppenheim-Kirschhausen	85	xxxxxx	xxxxxx	270
39	Neckartalschule Hirschhorn	113			326
40	Schillerschule Lampertheim	251	xxxxxx		602
41	Goetheschule Lampertheim	337	xxxxxx	xxxxxx	437
42	Pestalozzischule Lampertheim	275	xxxxxx	xxxxxx	650
43	Lessing-Gymnasium Lampertheim	1.038	xxxxxx	xxxxxx	1.138
44	Elisabeth-Selbert-Schule Lampertheim	912	xxxxxx		1.012
45	Biedensandschule Lampertheim	92		xxxxxx	284
46	Alfred-Delp-Schule Lampertheim	720	xxxxxx		820
47	Nibelungenschule Lampertheim-Hofheim	228		xxxxxx	556
48	Seehofschule Lampertheim-Hüttenfeld	68	xxxxxx		236
49	Grundschule Lautertal-Elmshausen	69	xxxxxx	xxxxxx	238
50	Mittelpunktschule Lautertal-Gadernheim	268		xxxxxx	368
51	Felsenmeerschule Lautertal-Reichenbach	133	xxxxxx	xxxxxx	366
52	Carl-Orff-Schule Lindenfels	129	xxxxxx		358
53	Werner-von-Siemens-Schule Lorsch	489	xxxxxx	xxxxxx	589
54	Wingertsbergschule Lorsch	485		xxxxxx	585
55	Schlosshofschule Mörlenbach	277		xxxxxx	654
56	Seebergschule Mörlenbach (s. Seebergschule Bensch.)		xxxxxx		
57	Weschnitzalschule Mörlenbach	109	xxxxxx		318
58	Freiherr-vom-Stein-Schule Neckarsteinach	384	xxxxxx		484
59	Brüder-Grimm-Schule Rimbach	196			492
60	Dietrich-Bonhoeffer-Schule Rimbach	265	xxxxxx	xxxxxx	630
61	Martin-Luther-Schule Rimbach	1.030	xxxxxx	xxxxxx	1.130
62	Waldhufenschule Rimbach-Zotzenbach	78		xxxxxx	256
63	Schillerschule Viernheim	231		xxxxxx	562
64	Goetheschule Viernheim	270		xxxxxx	640
65	Nibelungenschule Viernheim	337			437
66	Friedrich-Fröbel-Schule Viernheim	641	xxxxxx	xxxxxx	741
67	Albert-Schweitzer-Schule Viernheim	88		xxxxxx	276
68	Alexander-von-Humboldt-Schule Viernheim	1.052	xxxxxx	xxxxxx	1.152
69	Adam-Karrillon-Schule Wald-Michelbach +	251	xxxxxx	xxxxxx	602
70	Mary-Anne-Kübel-Schule Wald-Michelbach				
71	Eugen-Bachmann-Schule Wald-Michelbach	382	xxxxxx	xxxxxx	482
72	Überwald-Gymnasium Wald-Michelbach	592	xxxxxx	xxxxxx	692
73	Grundschule Wald-Michelb. - Unter-Schönmatenweg	73			246
74	Melbokusschule Zwingenberg	210	xxxxxx	xxxxxx	520
	<b>SUMME:</b>	<b>28.689</b>	<b>49</b>	<b>48</b>	<b>42.718</b>

**Anhang 2**

**Prämienmittlung + Energiekosteneinsparung der 48 teilnehmenden Schulen (Schuljahr 2016/2017)**  
**(rot markiert: 32 Schulen < 300 Schüler mit erhöhter Prämienhöhe; Sockelbetrag von 100,- € + max. 2,- €/Schüler)**

Lfd. Nr.	Objekt	Schülerzahl Schuljahr 2016/17	Schulen mit hohem techn. Standard	Maximale Prämie [€]	Erreichte Punktzahl (von 44 P.)	Erreichte Punktzahl [%] (von 44 P.)	Erreichte Prämie [€]	Energiekosten (Strom+Wärme) 2016 [€]	Energiekosten-einsparung Sch. 2016/2017 [€] (konserv.: 2 %)	Vorschlag für Sonderprämie
1	Steinachtal-Grundschule Unter-Absteinbach	71		242	33	75%	207	20.800	416	
3	Joseph-Heckler-Schule Bensheim	287	xxxxxx	674	30	68%	491	28.500	570	
5	Goethe-Gymnasium Bensheim	1.174	xxxxxx	1.274	31	70%	927	134.200	2.684	
9	Karl-Kübel-Schule Bensheim	2.251	xxxxxx	2.000	23	52%	1.277	123.000	2.480	
11	Kirchbergschule Bensheim	161		422	43	98%	415	31.900	638	
12	Schillerschule Bensheim-Auerbach	610	xxxxxx	710	33	75%	558	49.700	994	
13	Schlossbergschule Bensheim-Auerbach	246	xxxxxx	592	38	86%	525	24.900	498	xxxxxxx
14	Carl-Orff-Schule Bensheim-Fehlheim	100	xxxxxx	300	35	80%	259	37.300	746	
15	Märkerwaldschule Bensheim-Gronau	56		212	43	98%	209	7.700	154	
16	Schule in den Westnitzauen Biblis	212		524	37	84%	457	78.900	1.578	xxxxxxx
18	Sonnenruherschule Birkenau	228		568	28	64%	391	45.000	900	
19	Langenbergsschule Birkenau	477	xxxxxx	577	15	34%	425	113.900	2.278	
20	Grundschule Birkenau-Nieder-Liebersbach	74		240	31	70%	204	10.000	200	
21	Schillerschule Bürstadt	536	xxxxxx	636	34	77%	514	42.800	856	
22	Erich-Kästner-Schule Bürstadt	887	xxxxxx	987	24	55%	584	134.300	2.686	
24	Schule an der Wieschnitz Einhausen	204	xxxxxx	508	30	68%	378	41.400	828	
25	Müller-Guttenbrunn-Schule Furth	357	xxxxxx	457	19	43%	254	76.800	1.536	
27	Schule am Katzenberg Furth-Erlenbach/Millichthiem	53		206	16	36%	139	15.400	308	
29	Offenbachschule Graselbach-Wahlen	166	xxxxxx	432	38	86%	387	30.000	600	xxxxxxx
30	Lindentrofschule Groß-Rohrheim	124		348	27	61%	252	38.900	778	
32	Siegfriedschule Heppenheim	48	xxxxxx	196	33	75%	172	11.200	224	
33	Schloss-Schule Heppenheim	179		468	22	50%	279	18.800	376	
34	Nibelungenschule Heppenheim	252	xxxxxx	604	26	59%	398	40.500	810	
37	Christophorus-Schule Heppenheim-Hambach	55	xxxxxx	210	33	75%	183	10.900	218	
39	Eichendorffschule Heppenheim-Kirschhausen	85	xxxxxx	270	38	86%	247	27.000	540	xxxxxxx
41	Goetheschule Lampertheim	337	xxxxxx	437	40	91%	406	36.200	724	xxxxxxx
42	Pestalozzischule Lampertheim	275	xxxxxx	650	43	98%	638	34.800	696	xxxxxxx
43	Lessing-Gymnasium Lampertheim	1.038	xxxxxx	1.138	34	77%	902	105.700	2.114	
45	Biedensandschule Lampertheim	92		284	25	57%	205	29.400	588	
47	Nibelungenschule Lampertheim-Hofheim	228		556	44	100%	556	40.700	814	xxxxxxx
49	Grundschule Lautertal-Eimshausen	69	xxxxxx	238	34	77%	207	7.700	154	xxxxxxx
50	Mittelpunktschule Lautertal-Gadernheim	268		368	26	59%	417	100.500	2.010	
51	Felsenmeerschule Lautertal-Reichenbach	133	xxxxxx	366	37	84%	324	19.000	380	
53	Werner-von-Siemens-Schule Lorsch	489	xxxxxx	589	15	34%	267	58.400	1.168	
54	Wingersbergschule Lorsch	485		585	38	86%	519	78.100	1.562	xxxxxxx
55	Schlosserschule Morientbach	277		654	19	43%	359	34.900	698	
60	Dietrich-Bornhofer-Schule Rimbach	265	xxxxxx	1.130	40	91%	562	53.700	1.074	
61	Marin-Luther-Schule Rimbach	1.030	xxxxxx	1.130	27	61%	732	115.600	2.312	
62	Waldhofenschule Rimbach-Zozenbach	78		266	38	86%	255	26.400	528	
63	Schillerschule Viernheim	231		562	18	41%	289	24.600	492	
64	Goetheschule Viernheim	270		640	31	70%	480	38.200	764	xxxxxxx
66	Friedrich-Fröbel-Schule Viernheim	641	xxxxxx	741	40	91%	683	111.600	2.232	
67	Albert-Schweitzer-Schule Viernheim	88		276	32	73%	228	19.400	388	xxxxxxx
68	Alexander-von-Humboldt-Schule Viernheim	1.052	xxxxxx	1.152	39	89%	1.032	120.400	2.408	
69	Adam-Karllion-Schule Wald-Michelbach	251	xxxxxx	602	25	57%	365	41.200	824	
71	Eugen-Bachmann-Schule Wald-Michelbach	382	xxxxxx	482	39	89%	439	136.600	2.732	xxxxxxx
72	Überwald-Gymnasium Wald-Michelbach	592	xxxxxx	692	37	84%	598	130.900	2.618	
74	Meibokusschule Zwingenberg	210	xxxxxx	520	34	77%	425	43.200	864	xxxxxxx
	<b>SUMME / DURCHSCHNITT:</b>	<b>18.178</b>	<b>30</b>	<b>27.429</b>	<b>32</b>	<b>72%</b>	<b>21.716</b>	<b>3.073.700</b>	<b>64.482</b>	



Prämienystem – 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]	74	90	82%
Gehört der Hausmeister zum E-Team ? [max. 3 Punkte]	51	54	94%
Gibt es eine Energie-Infowand / Energie-Leitfaden / Energie-Faltblatt? [max. 3 Punkte]	24	54	44%
Wurde die Raumbelegung mit den Heizzeiten abgeglichen? [max. 2 Punkte]	30	36	83%
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]	44	54	81%
Sind die Lichtschalter für die verschiedenen Leuchtreihen markiert? [max. 3 Punkte]	46	54	85%
Sind die Fenstergriffe mit Hinweisschildern („Prompts“) markiert (Richtig lüften)? [max. 3 Punkte]	42	54	78%
Sind Thermostatventile (in den Fluren) begrenzt? [max. 2 Punkte]	31	36	86%
<b>3. Aktionen</b>			
Hat das E-Team eine Bestandsaufnahme durchgeführt (Temperaturmessung / Beleuchtungsmessung)? [max. 2 Punkte]	16	36	44%
Wurde ein Wettbewerb durchgeführt? (bei Sonderschulen: evtl. Malwettbewerb) [max. 4 Punkte]	16	72	22%
Gibt es Energie-Manager in den Klassen? [max. 2 Punkte]	19	36	53%
Wurden besondere Aktionen durchgeführt? [max. 4 Punkte]:	36	72	50%
Wurde das Thema Energie im Unterricht behandelt? [max. 3 Punkte]	47	54	87%
Wurde Öffentlichkeitsarbeit (Flyer, Schülerzeitung usw.) für das Projekt gemacht? [max. 3 Punkte]	39	54	72%
<b>Erreichte Punktezahl [max. 44 Punkte]</b>	<b>551</b>	<b>792</b>	<b>70%</b>

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

**Durchschnittlich erreichte Punktzahl:**

**30,6**

**Prämienystem – Auswertung der 30 Rückmeldebögen (hoher technischer Ausstattungsstandard)**

<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]	133	150	89%
Gehört der Hausmeister zum E-Team ? [max. 3 Punkte]	84	90	93%
Gibt es eine Energie-Infowand / Energie-Leitfaden / Energie-Faltblatt? [max. 3 Punkte]	48	90	53%
Wurde die Raumbelagung mit den Heizzeiten abgeglichen? [max. 2 Punkte]	50	60	83%
Wurden die Jahresverbräuche an Wärme und Strom geprüft und verglichen? [max. 2 Punkte]	50	60	83%
<b>2. Technik</b>			
Wurde der Stand-by-Stromverbrauch bei Computern/sonstigen Geräten überprüft und z.B. durch Verwendung abschaltbarer Steckerteile gesenkt? [max. 3 Punkte]	76	90	84%
Sind die Lichtschalter für die verschiedenen Leuchtzeilen markiert? [max. 3 Punkte]	79	90	88%
Sind die Fenstergriffe mit Hinweischildern („Prompts“) markiert (Richtig lüften)? [max. 3 Punkte]	63	90	70%
Sind Thermostatventile (in den Fluren) begrenzt? [max. 2 Punkte]	49	60	82%
<b>3. Aktionen</b>			
Hat das E-Team eine Bestandsaufnahme durchgeführt (Temperaturmessung / Beleuchtungsmessung)? [max. 2 Punkte]	35	60	58%
Wurde ein Wettbewerb durchgeführt? [max. 4 Punkte]	40	120	33%
Gibt es Energie-Manager in den Klassen? [max. 2 Punkte]	45	60	75%
Wurden besondere Aktionen durchgeführt? [max. 4 Punkte]	68	120	57%
Wurde das Thema Energie im Unterricht behandelt? [max. 3 Punkte]	84	90	93%
Wurde Öffentlichkeitsarbeit (Flyer, Schülerezeitung usw.) für das Projekt gemacht? [max. 3 Punkte]	60	90	67%
<b>Erreichte Punktezahl [max. 44 Punkte]</b>	<b>964</b>	<b>1.320</b>	<b>73%</b>

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

**Durchschnittlich erreichte Punktzahl:**

**32,1**

**ALBERT-SCHWEITZER-SCHULE  
VIERNHEIM**

Förderschule des Kreises Bergstraße Förderschwerpunkt Lernen  
Sonderpädagogisches Beratungs- und Förderzentrum



Albert-Schweitzer-Schule, Molitorstraße 14, 68519 Viernheim

Telefon: 06204 – 4421  
Telefax: 06204 – 911 2439  
Email: [albert-schweitzer-schule@  
kreis-bergstrasse.de](mailto:albert-schweitzer-schule@kreis-bergstrasse.de)  
Homepage: [ass-viernheim.de](http://ass-viernheim.de)

Viernheim, den 24.04.2017

# Energiespar-Projekt

## 2016/17

### Albert-Schweitzer-Schule Viernheim



Bildquelle: Microsoft Cliparts

# ALBERT-SCHWEITZER-SCHULE VIERNHEIM

## Einleitung

Die Albert-Schweitzer-Schule Viernheim ist eine Förderschule mit dem Förderschwerpunkt Lernen. Die Schule hat derzeit 90 Schüler/Innen und 18 Lehrer/Innen. Das Team der Jugendförderung und sonstige Mitarbeiter machen noch einmal 12 Personen aus.

Bereits in den vergangenen Schuljahren hatte unsere Schule am Energiesparprojekt teilgenommen und hierbei eine Vielzahl positiver Erfahrungen sammeln können. Ziel unserer Teilnahme ist eine Bewusstmachung und daraus resultierende Verhaltensänderung im Umgang mit Energie.

## 1. Energiesparteam 2016/17

Wie im letzten Schuljahr auch wurde dieses Jahr zuerst ein Energiesparteam gebildet. Dieses besteht für dieses Schuljahr aus zwei Schülern der Oberstufe und einer Lehrerin. Der Hausmeister ist wie jedes Jahr ebenfalls bei den Planungen und der Umsetzung involviert.

## 2. Informationsweitergabe innerhalb der Schule

### 2.1. Information der Lehrer und sonstigen Mitarbeitern

Zum Einstieg in das Energiesparprojekt wurde auch in diesem Jahr ein Infobrief an die Lehrer herausgegeben, der noch einmal über die wichtigsten Informationen, Zielsetzungen und Vorhaben des Projekts informierte. Entsprechende Materialien zum Thema wurden in den letzten Jahren gesammelt und stehen jederzeit im Lehrerzimmer in einem Ordner bereit. Dieser Materialpool kann jederzeit erweitert werden. Im Rahmen der Errichtung einer naturwissenschaftlichen Materialsammlung wurden u.a. Materialien bezüglich des Energiesparprojekts angeschafft, wie z.B. Arbeitsmappen zum Thema Energie oder Baukastensysteme für elektr. Stromkreise, in die auch alternative Energiequellen eingesetzt werden können.

### 2.2. Information der Schüler

Es gibt laminierte Plakate mit dem Verhaltenskodex für die einzelnen Räume. Stichpunktartig sind auf den Plakaten folgende Verhaltensregeln festgehalten: „Licht aus, Fenster zu, Stecker raus“. Zusätzlich wurden entsprechende Piktogramme eingefügt, um auch den Schülern der Vorklasse und der Grundstufe den Inhalt zu verdeutlichen.



Diese Plakate wurden in der Nähe der Klassenzimmertüren aufgehängt, um vor allem beim Verlassen des Klassenzimmers daran zu erinnern. Das Energiesparteam hat in jeder Klasse, auch der Vorklasse, das Projekt erklärt, ebenso das richtige Lüft- und Heizverhalten und Regeln des Energiesparens vorgetragen. Dazu wurden die entsprechenden Materialien dazu ausgeteilt (pro Klasse zwei laminierte Plakate und ein laminiertes Fenster-Proms).

### 3. Heizung

Die Abgleichung der Raumbelagung mit den Heizzeiten war bereits vor dem Projekt durch unseren Hausmeister erfolgt und wird durch eine Zeitschaltuhr automatisch geregelt. Sämtliche Thermostatventile wurden im Laufe des letzten Schuljahres ausgewechselt. Die Markierung dieser mit dem roten Punkt bei Stufe 3 ist nicht mehr notwendig, da die Einstellung durch den Hausmeister zentral gesteuert wird.



Um zu überprüfen, ob die Einstellungen der Heizungsventile zum gewünschten Heizergebnis führen, werden auch in diesem Jahr Energiesparmessungen durchgeführt. Eine Woche lang (vierte Aprilwoche) werden in den Räumen zur selben Zeit ein Mal täglich Temperaturmessungen vorgenommen. Ziel der Messungen ist vorwiegend die Kontrolle der Raumtemperatur in jeder Klasse. Die Ergebnisse der Messungen werden dann dem Hausmeister weitergegeben.

Im Schuljahr 2009/10 wurde eine neue Heizungsanlage (Holzpellet-Anlage) in der ASS installiert.

#### 4. Licht

Da alle Klassenräume zwei Lichtschalter besitzen, die jeweils die Seitenlichter bzw. das Licht über der Tafel steuern, erschien eine Beschriftung sinnvoll. Entsprechende Aufkleber wurden bereits angebracht. Diese Beschriftungen finden sich auch in den Fluren wieder. Sowohl von Lehrern wie auch Schülern wurden diese Beschriftungen als sehr hilfreich empfunden und gezielt genutzt. Auch die Beschriftungen der Lichtschalter in den Fluren führte zu einem gezielteren Einsatz der Beleuchtung, z.B. im Flur zum Lehrerzimmer.



## ALBERT-SCHWEITZER-SCHULE VIERNHEIM

Die Lichthelligkeit der Räume wurde bereits mit dem Austausch neuer Deckenlampen angepasst. Die neuen Lampen besitzen zudem einen Helligkeits- und Bewegungssensor. Sollte in einem Raum die Lichtstärke ausreichend sein, bzw. sich über längere Zeit (10 Minuten) niemand in einem Raum bewegen, schaltet sich das Licht automatisch ab.

### 5. Lüften

Das Energiesparteam hat im Rahmen des Vortrags in den einzelnen Klassen auch auf das richtige Lüftverhalten hingewiesen. Um Lehrern wie Schülern kontinuierlich auf das richtige Lüften zu erinnern, wurden bereits in den vergangenen Jahren Hinweisschilder für die Fenster gebastelt. In diesem Jahr wurden fehlende oder beschädigte Hinweisschilder durch Fenster-Promps mit dem Hinweis „5 Minuten Fenster auf und Heizung aus“ ergänzt.



### 6. Unterricht

Im Unterricht wird die Thematik in unterschiedlicher Form in vielen Klassenstufen zum Thema gemacht.

In den Hauptstufenklassen ist dies vor allem im Physik-, Geschichte- und Sozialkundeunterricht der Fall.

In den Grundstufen wird die Thematik vor allem im Bereich Sachkunde bearbeitet.

Anhang 7

**Wichtigste Kenndaten des „Pädagogischen Prämienmodells für Energiesparprojekte“  
der Schuljahre 2005/2006 – 2016/2017**

	Schuljahr 2005/2006	Schuljahr 2006/2007	Schuljahr 2007/2008	Schuljahr 2008/2009	Schuljahr 2009/2010	Schuljahr 2010/2011
Maximal erreichbare Prämie (alle Schulen)	42.149,- €	41.753,- €	41.065,- €	40.409,- €	39.938,- €	39.175,- €
Schülerzahl (alle Schulen)	35.043	34.690	34.054	33.426	32.731	32.278
Teilnehmende Schulen	34	40	40	43	35	44
Maximal erreichbare Prämie (teilnehmende Schulen)	22.096,- €	26.828,- €	26.913,- €	25.213,- €	21.076,- €	23.621,- €
Erreichte Prämie (teilnehmende Schulen)	17.035,- € (= 77 % der maximal erreichbaren Prämie)	20.413,- € (= 76 % der maximal erreichbaren Prämie)	21.451,- € (= 80 % der maximal erreichbaren Prämie)	21.335,- € (= 85 % der maximal erreichbaren Prämie)	17.418,- € (= 83 % der maximal erreichbaren Prämie)	19.333,- € (= 82 % der maximal erreichbaren Prämie)
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)
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)
Energiekosteneinsparung (konservativ: 2 %)	31.400,- €	43.400,- €	41.600,- €	49.300,- €	48.900,- €	48.200,- €

	Schuljahr 2011/2012	Schuljahr 2012/2013	Schuljahr 2013/2014	Schuljahr 2014/2015	Schuljahr 2015/2016	Schuljahr 2016/2017
Maximal erreichbare Prämie (alle Schulen)	38.619,- €	37.693,- €	44.072,- €	42.334,- €	42.070,- €	42.718,- €
Schülerzahl (alle Schulen)	31.804	30.875	29.780	28.436	28.230	28.689
Teilnehmende Schulen	49	45	47	44	44	48
Maximal erreichbare Prämie (teilnehmende Schulen)	26.048,- €	24.733,- €	29.103,- €	25.674,- €	24.011,- €	27.429,- €
Erreichte Prämie (teilnehmende Schulen)	21.149,- € (= 81 % der maximal erreichbaren Prämie)	19.412,- € (= 78 % der maximal erreichbaren Prämie)	23.542,- € (= 81 % der maximal erreichbaren Prämie)	20.298,- € (= 79 % der maximal erreichbaren Prämie)	19.797,- € (= 82 % der maximal erreichbaren Prämie)	21.716,- € (= 79 % der maximal erreichbaren Prämie)
Energiekosten (alle Schulen)	4.061.800,- € (- 6 % geg. 2010/2011)	4.815.000,- € (+ 19 % geg. 2011/2012)	4.916.400,- € (+ 2 % geg. 2012/2013)	5.099.100,- € (+ 4 % geg. 2013/2014)	4.963.600,- € (- 3 % geg. 2014/2015)	4.647.300,- € (- 6 % geg. 2015/2016)
Energiekosten (teilnehmende Schulen)	2.601.200,- € (= 64 % der 74 Schulen)	2.755.400,- € (= 57 % der 74 Schulen)	3.179.500,- € (= 65 % der 74 Schulen)	2.961.900,- € (= 58 % der 74 Schulen)	2.749.300,- € (= 55 % der 74 Schulen)	3.073.700,- € (= 66 % der 74 Schulen)
Energiekosteneinsparung (konservativ: 2 %)	52.000,- €	55.100,- €	63.600,- €	59.200,- €	55.000,- €	64.500,- €