

SITZUNGSVORLAGE

Nr.	1	7	- V -	4	0	-	0	0	3	3
			(lahr-	\/ - \	m t - 1	VIr)				

O	2311331311213	(J	ahr-V-Amt-Nr.)				
Betre	eff:	Dezernat(e)	VI/40, V/36				
Schul	•	l EmMi (Emissions-Minder	ung an Wiesbadener				
Ariiay	e/n siehe Seite 3						
	richt zum Beschluss Erfahrungsbericht z 09.2016	um Energiesparmodell EmM	i Nr. Nr. 0310 vom				
Stellu	ngnahmen						
Pers	onal- und Organisationsamt	nicht erforderlich .	erforderlich C				
Käm	ımerei	reine Personalvorlage	○ → s. unten •				
Recl	ntsamt	nicht erforderlich .	erforderlich C				
Umv	veltamt: Umweltprüfung	nicht erforderlich .	erforderlich C				
Frau	enbeauftragte nach - dem HGIG	nicht erforderlich .	erforderlich C				
	- der HGO	nicht erforderlich .	erforderlich C				
Stra	Benverkehrsbehörde	nicht erforderlich .	erforderlich C				
Proj	ekt-/Bauinvestitionscontrolling	nicht erforderlich .	erforderlich C				
Sons	stige:	nicht erforderlich •	erforderlich C				
Bera	tungsfolge		DL-Nr. (wird von Amt 16 ausgefüllt)				
a)	Ortsbeirat	nicht erforderlich .	erforderlich C				
	Kommission	nicht erforderlich .	erforderlich C				
	Ausländerbeirat	nicht erforderlich .	erforderlich C				
b)	Seniorenbeirat	nicht erforderlich .	erforderlich C				
	Magistrat	Tagesordnung A .	Tagesordnung B C				
	Eingangsstempel Büro des Magistrats	Umdruck nur für Magistratsmitglieder					
	Stadtverordnetenversammlung Ausschuss	nicht erforderlich C	erforderlich ©				
	Eingangsstempel Amt 16	öffentlich	nicht öffentlich C				
Best	ätigung Dezernent/in						
I m h							
Verm	nerk Kämmerei	Wiesl	baden,				
Di	ellungnahme nicht erforderlich e Vorlage erfüllt die haushaltsrechtlic siehe gesonderte Stellungnahme	chen Voraussetzungen.	Stadtkämmerer				

Instandhaltung

in %:

Seite 2 der Sitzungsvorlage Nr. 1 7 -V- 4 0 - 0 0 3 3

III. Übersicht finanzielle Auswirkungen der Sitzungsvorlage

Investition

Investitionscontrolling

Budget verfügte Ausgaben (Ist):

IM	со	Jahr	Bezeichnung	Differenz zum Referenz- zeitraum in €	darin zusätzl. Bedarf apl/üpl in €	50%ige- Einsparung (Ertrag) in €	Kontierung (Objekt)	Kontierung (Konto)	Bezeichnung
	х	2017	Adolf- Reichwein- Schule	-9.970,84	0	0			Keine Einsparprämie
	x	2017	Fluxusschule	4.029,09	2.014,55	2.014,55	15000016	605100 Strom 605200 Wärme 605600 Wasser	Einsparprämie
	x	2017	Freiherr-v Stein-Schule	1.373,43	686,72	686,72	15000074	605100 Strom 605200 Wärme 605600 Wasser	Einsparprämie
	х	2017	Friedrich-Ebert- Schule	-7.474,09	0	0			Keine Eisparprämie
	х	2017	Friedrich-List- Schule	-717,78	0	0			Keine Einsparprämie
	x	2017	Friedrich-v Bodelschwingh- Schule	3.263,65	1.631,83	1.631,83	15000077	605100 Strom 605200 Wärme 605600 Wasser	Einsparprämie
	x	2017	Gutenberggym nasium	12.245,54	6.122,77	6.122,77	15000087	605100 Strom 605200 Wärme 605600 Wasser	Einsparprämie
	х	2017	Helen-Keller- Schule	1.261,42	630,71	630,71	15000113	605100 Strom 605200 Wärme 605600 Wasser	Einsparprämie
	Х	2017	IGS Jawlensky	-12.156,02	0	0			Keine Einsparprämie

Seite 3 der Sitzungsvorlage Nr. 1 7 -V- 4 0 - 0 0 3 3

Su	nme	e einma	alige Kosten:	50.863,15		25.431,58		I Massei	
	x	2017	Wilhelm- Leuschner- Schule	1.126,90	563,45	563,45	65000017	605100 Strom 605200 Wärme 605600 Wasser	Einsparprämie
	х	2017	Wilhelm- Heinrich-v Riehlschule	9.897,61	4.948,81	4.948,81	15000123	605100 Strom 605200 Wärme 605600 Wasser	Einsparprämie
	x	2017	Schulze- Delitzsch- Schule	10.343,71	5.171,86	5.171,86	15000013	605100 Strom 605200 Wärme 605600 Wasser	Einsparprämie
	х	2017	Louise- Schroeder- Schule	-6.385,37	0	0			Keine Einsparprämie
	Х	2017	Konrad-Duden- Schule	-4.086,87	0	0			Keine Einsparprämie
	x	2017	Johan-Hinrich- Wicher-Schule	172,45	86,23	86,23	65000045	605100 Strom 605200 Wärme 605600 Wasser	Einsparprämie
	x	2017	IGS Kastellstr.	7.149,35	3.574,68	3.574,68	15000069	605100 Strom 605200 Wärme 605600 Wasser	Einsparprämie

Bei	Bedarf	Hinweise	/Erläuter	ung:
-----	---------------	----------	-----------	------

HMS Mai 2017

B Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die Inhalte dieses Feldes werden (außer bei vertraulichen Vorlagen, wie z. B. Disziplinarvorlagen) im Internet/Intranet veröffentlicht und dürfen den Umfang von 1200 Zeichen nicht überschreiten (soweit erforderlich: Ergänzende Erläuterungen s. Pkt. IV.; bei einigen Vorlagen (z. B. Personalvorlagen) entfallen die weiteren Ausführungen ab Pkt. I.)
Es dürfen hier keine personenbezogenen Daten im Sinne des Hessischen Datenschutzgesetzes verwendet werden (Ausnahme:

Einwilligungserklärung des/der Betroffenen liegt vor). Es handelt sich um ein Pflichtfeld.

An 4 Wiesbadener Schulen wurde das Energiesparmodell EmMi (Emissions-Minderung an Wiesbadener Schulen) zum Klimaschutz zu Beginn des Jahres 2011 eingeführt. Im Jahr 2013 sind 9 weitere Schulen zu dem Projekt hinzugekommen. Seit 2016 nehmen noch weitere 3 Schulen teil, so dass inzwischen insgesamt 16 Schulen an EmMi beteiligt sind. Die Teilnahme der Schulen erfolgt auf freiwilliger Basis. Auch die neuen Schulen erhielten eine Mitmachprämie in Höhe von 250 EUR. Durch die Verminderung der CO2-Emissionen an den jeweiligen Schulgemeinden und durch den bewussten Umgang mit Strom, Wärme und Wasser konnten im vergangenen Jahr 2016 insgesamt 50.863,15 EUR an den 16 Schulen eingespart werden. Die erzielte Energieeinsparung erhalten die jeweiligen Schulen gemäß des Beschlusses Nr. 0310 vom 22.09.2016 zu 50% zurück. Die andere Hälfte der Einsparung dient dem Schulträger zur Refinanzierung der steigenden Energiekosten.

Anlagen:

./.

C Beschlussvorschlag:

- 1. Es wird zur Kenntnis genommen, dass
 - 1.1. im Jahr 2016 insgesamt 16 Schulen freiwillig an dem Projekt EmMi (Emissions-Minderung an Wiesbadener Schulen) teilgenommen haben:
 - Adolf-Reichwein-Schule
 - Fluxusschule
 - Freiherr-vom-Stein-Schule
 - Friedrich-Ebert-Schule
 - Friedrich-List-Schule
 - Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule
 - Gutenberggymnasium
 - Helen-Keller-Schule
 - IGS Jawlensky
 - IGS Kastellstraße
 - Johann-Hinrich-Wichern-Schule
 - Konrad-Duden-Schule
 - Louise-Schroeder-Schule
 - Schulze-Delitzsch-Schule
 - Wilhelm-Heinrich-von-Riehl-Schule
 - Wilhelm-Leuschner-Schule
 - 1.2. jede der vorgenannten Schulen zu Beginn der Teilnahme am Projekt eine Mitmachprämie i.H.v. 250,00 EUR erhielt. Dieser Betrag wird bei weiteren teilnehmenden Schulen seit dem Jahr 2015 bei der Berechnung der Einsparprämie grundsätzlich nicht mehr in Abzug gebracht, um mehr Schulen zur Teilnahme an dem Projekt zu motivieren.
 - 1.3. insgesamt bei den im Jahr 2016 teilnehmenden Schulen ein Einsparungsbetrag von 50.863,15 EUR im Energiebereich (Strom, Wärme, Wasser) erzielt werden konnte.
 - 1.4. die erwirtschafteten Einsparungen zu 50 %, also i.H.v. 25.431,58 EUR, den Schulbudgets entsprechend dem Beschluss Nr. 0310 vom 22. September 2016 zugesetzt werden.

- 1.5. alle teilnehmenden Schulen, gemäß o.g. Beschluss, bei einer Minimierung der Energiekosten seit dem Jahr 2015 einen maximalen Betrag von 10.000 € erhalten.
- 1.6. in diesem Jahr eine Synchronisation aller Basiswerte bei den teilnehmenden Schulen erfolgte. Es wurden hierbei die Durchschnittswerte aus den Jahren 2012-2014 zugrunde gelegt.
- Bei höheren Einsparungen von mind. 10 % gegenüber dem Basiswert kann eine teilnehmende Schule einen höheren Auszahlungsbetrag erhalten, wenn dies durch ein besonderes Engagement der Schulgemeinde erreicht wurde. Dieser zusätzlicher Betrag wird in einer Einzelfallentscheidung durch VI/40 festgelegt, darf jedoch 10.000 € nicht überschreiten.
- 3. Bei einem Mehrverbrauch von mindestens 10 % gegenüber dem Basiswert werden die Schulen verpflichtet mitzuteilen, welche Gründe für den Mehrverbrauch vermutet werden.
- 4. Sofern Veränderungen in den Schulen baulicher, technischer oder nutzungsbedingter Art erfolgen, und damit energetische Wirkungen einhergehen, wird VI/40 ermächtigt, entsprechende Korrekturen der Basiswerte vorzunehmen.
- 5. Im Jahr 2018 erfolgt eine neue Basiswertermittlung. Bei allen teilnehmenden Schulen, der Jahre 2011-2016, werden dann die Durchschnittswerte der Jahre 2014-2016 berücksichtigt
- 6. Das Energiesparmodell EmMi wird erneut allen öffentlichen Schulen der Landeshauptstadt Wiesbaden vorgestellt und bei den interessierten Schulen eingeführt. Die Teilnahme der Schulen an dem Modell kann weiterhin nur freiwillig erfolgen.
- 7. Inzwischen findet auch eine Zusammenarbeit mit dem Energiemanagement des Hochbauamtes im Rahmen des E-Trios (Amt 36, Klimaschutzagentur, Amt 64) statt. Diese Kooperation soll weiter ausgebaut werden und die Beteiligung des Hochbauamtes ab 2018 im Projekt manifestiert werden.
- 8. Für die Umsetzung des Energiesparmodells EmMi entstehen dem Schulträger keine zusätzlichen Kosten.
- 9. Dez. VI/40 berichtet zum 31.07.2018 über die erreichten Energie- und Kosteneinsparungen im Jahr 2017 sowie über die durchgeführten Maßnahmen.
- 10. Dez. VI/40 wird beauftragt, vor der Beschlussfassung durch die Stadtverordnetenversammlung die in der Sitzungsvorlage benannten erforderlichen Maßnahmen in die Wege zu leiten, um das Projekt weiterführen zu können.
- 11. Die haushaltstechnische Umsetzung obliegt VI/20.

D Begründung

I. Auswirkungen der Sitzungsvorlage

(Angaben zu Zielen, Zielgruppen, Wirkungen/Messgrößen, Quantität, Qualität, Auswirkungen im Konzern auf andere Bereiche, Zeitplan, Erfolgskontrolle)

Hintergrund

Die Landeshauptstadt Wiesbaden hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2020 ihren Energieverbrauch um 20 % zu senken sowie 20 % ihres Energiebedarfs aus regenerativen Energien zu decken.

Um dieses hoch gesteckte Klimaschutzziel erreichen zu können, müssen vielfältige Maßnahmen getroffen werden, um das Bewusstsein und den Umgang mit Energie nachhaltig zu ändern.

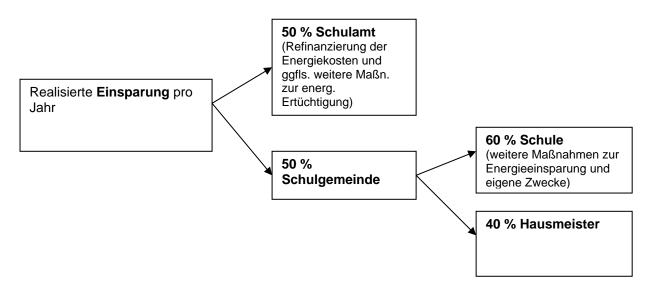
In zahlreichen Städten und Gemeinden zeigen Teams aus Schülern, Lehrern und Hausmeistern, wie sich die CO₂-Emission allein durch Verhaltensänderungen senken lässt. Durch eine Beteiligung an den Einsparungen können Schulgemeinden zur aktiven Mitarbeit motiviert werden. D. h. vermindern Schüler, Lehrer und Hausmeister an ihren Schulen den Wasserverbrauch sowie die CO₂-Emission durch bewussten Umgang mit Gas und Strom, erhalten sie einen Teil der Energieeinsparung als zusätzliche Budgetmittel zur freien Verwendung.

Die LH Wiesbaden hat als Schulträger einen erheblichen Einfluss auf den Ressourcenverbrauch der öffentlichen Schulen in Wiesbaden. Mit Anreiz- und Motivationsmodellen lässt sich das Nutzerverhalten der Schulgemeinde positiv beeinflussen, wodurch Energieeinsparungen von bis zu 10 % erreicht werden können. Das 2011 eingeführte Energiesparmodell EmMi (Emissions-Minderung an Wiesbadener Schulen) basiert auf einem von Vertretern des Schulamts, der Kämmerei und des Hochbauamts entwickelten Konzept. Dieses wurde von der Stadtverordnetenversammlung mit Beschluss Nr. 0106 am 25.03.2010 zur Kenntnis genommen.

<u>Beschreibung des Modells (Beteiligungs-Prämien-System mit einem Aktionsbericht)</u>

Vermindern die Schulgemeinden durch geändertes Nutzerverhalten ihren Wasser-, Strom- und Gasverbrauch, erhalten sie die Hälfte der Einsparung zurück. Davon stehen dem/der Hausmeister/in 40 % zur Verbesserung seines/ihres Arbeitsumfeldes zur Verfügung, die übrigen 60 % erhält die Schulgemeinde zur freien Verfügung.

Die andere Hälfte verbleibt beim Schulamt zur Refinanzierung der Energiekosten oder für mögliche weitere Maßnahmen zur energetischen Ertüchtigung. Beteiligte Schulen erhalten als Vorauszahlung auf ihre Energieeinsparung sofort eine Mitmachprämie, die bisher bei der o. g. Prämienberechnung wieder in Abzug gebracht wurde. Um mehr Schulen zur Teilnahme zu motivieren, wird die Mitmachprämie nicht mehr in Abzug gebracht.



Prämiert wird die jährliche Ressourceneinsparung, nicht die tatsächliche Kosteneinsparung.

Im Falle der Prämierung von Kosteneinsparungen würden die Schulen das Risiko tragen, trotz Aktivitäten und vollem Einsatz am Jahresende keine Einsparung erzielt zu haben, wenn die Energiepreise gestiegen sind. Deshalb wird die Prämierung der Energieeinsparung befürwortet, unabhängig von aktuellen Preisentwicklungen. Im Falle einer negativen Einsparung (Steigerung der Kosten trotz Einsparung von Ressourcen) wird die Prämie an die Schulgemeinde dennoch bereitgestellt; das Schulamt erzielt in diesem Fall seinen 50 %-igen Anteil nicht.

Die Beteiligung der Hausmeister ist ein wichtiger Baustein, da an dieser Stelle die Motivation besonders hoch sein muss und ein besonderes Engagement gefordert ist. Diese Beteiligung begründet jedoch keinen Bestandsschutz.

Der Aktionsbericht ist eine Auflistung aller schulischen Aktivitäten, die zur Ressourceneinsparung geführt haben. Der Bericht wird durch die Schule erstellt und soll sicherstellen, dass sich die gesamte Schulgemeinde umfassend mit dem Thema beschäftigt hat und nicht nur einzelne Aktivitäten, z. B. durch den/die Hausmeister/in, zur Einsparung geführt haben.

Ablauf

Interessierte Schulen entscheiden sich nach einer Beratung zur Teilnahme. Es erfolgt für die teilnehmenden Schulen die Ermittlung der witterungsbereinigten Basiswerte und -preise für die zukünftige Vergleichsrechnung. Sofern Veränderungen in den Schulen baulicher, technischer oder nutzungsbedingter Art erfolgen, und damit energetische Wirkungen einhergehen, werden Korrekturen der Basiswerte vorgenommen.

In den Kontrakten zwischen dem Schulträger und den einzelnen Schulen werden die Rahmenbedingungen des Beteiligungs-/Prämiensystems festgelegt sowie die Basiswerte bestimmt, nach denen sich die zukünftigen Ressourcenverbräuche bemessen. Nach Vertragsabschluss wird eine Mitmach-Prämie i. H. v. 250 EUR zugesetzt, die den Schulen im Schulbudget sofort zur Verfügung steht und bei der späteren Prämienberechnung nicht mehr in Abzug gebracht wird, um die Motivation zur Teilnahme an dem Projekt aufrecht zu erhalten. Die Deckung erfolgt aus der Kürzung der Abschläge an den Energieversorger um 250 € auf der Liegenschaftskostenstelle der gleichen Schule.

Die Weiterführung des Energiesparmodells EmMi erfolgt jährlich zum 01. Januar. Nach Ablauf eines Jahres erfolgt das Erfassen der Werte anhand der Verbrauchsabrechnungen des Energieträgers (ESWE, Entega etc.). Lässt sich nach einer Witterungsbereinigung für den Wärmeverbrauch eine Verbesserung des Energieverbrauchs feststellen, erfolgen nach Vorlage des Aktionsberichts die Abrechnung und das Zusetzen der Prämie im Schulbudget.

Die pädagogische und fachliche Beratung und Begleitung der Schule (z. B. durch Aktionstage, Projektwochen, Messungen, Bereitstellen von pädagogischen Unterlagen zur Einbindung in den Unterricht, Schulungen von Hausmeistern und Multiplikatoren, zur Verfügung stellen von Messgeräten) erfolgt im Rahmen seiner Möglichkeiten durch das Aktionsteam Prima-Klima des Umweltamts und das E-Trio.

Das Projekt EmMi zielt vorrangig auf Veränderungen im Nutzerverhalten ab. Dennoch sollen auch technische Optimierungen geprüft werden. Daher ist weiterhin auch eine Kooperation mit der ESWE Versorgungs AG denkbar, um die Energiekosten weiter zu minimieren.

Das durch das Hochbauamt entwickelte stadtweite LED-Konzept soll in allen Wiesbadener Schulen geprüft und entsprechend eine Anwendung finden. Hier findet ein reger Austausch mit dem Energiemanagement des Hochbauamtes und dem städtischen Schulamt statt.

Voraussetzung

Voraussetzung für die Teilnahme an EmMi ist ein Beschluss der Gesamtkonferenz. Die Bereitschaft des Kollegiums, die Ziele aus dem Kontrakt konsequent zu verfolgen, die Einarbeitung in die Materie sowie die Einbindung in den Unterricht sind für die Teilnahme unbedingt erforderlich. Darüber hinaus sind pro Schule ein/-e Ansprechpartner/-in (Betreuer/-in) zu benennen und Energiemanager/-innen in den Klassen zu etablieren (sofern noch nicht erfolgt). Gemeinsam mit dem Schulhausmeister bilden diese Personen eine Energiegruppe.

Kosten

Die Wiesbadener Schulen verursachen jährliche Energiekosten i. H. v. über 5.000.000 EUR. Bei dieser Berechnung wurden die Sachkonten 605100-Strom, 605200-Gas, 605300-Fernwärme, 605400-Heizöl, 605600-Wasser/Abwasser zugrunde gelegt.

Dezernat VI/40 geht davon aus, dass sich nach den erfolgreichen Ergebnissen der Vorjahre noch weitere Schulen am Energiesparmodell EmMi beteiligen werden. Zumal auch der Stadtschülerrat erneut gebeten wurde, das Projekt in seinem Gremium vorzustellen und zu empfehlen.

Die Beschaffung von technischen Hilfsmitteln (Messgeräte oder Thermostate/Ventile), Leuchtmitteln (Energiesparlampen) oder anderer Kleinmaßnahmen finanziert die Schule aus der Mitmachprämie und/oder ihrem eigenen Schulbudget.

II. Demografische Entwicklung

(Hier ist zu berücksichtigen, wie sich die Altersstruktur der Zielgruppe zusammensetzt, ob sie sich ändert und welche Auswirkungen es auf Ziele hat. Indikatoren des Demografischen Wandels sind: Familiengründung, Geburten, Alterung, Lebenserwartung, Zuwanderung, Heterogenisierung, Haushalts- und Lebensformen)

./.

III. Umsetzung Barrierefreiheit

(Barrierefreiheit nach DIN 18024 (Fortschreibung DIN 18040) stellt sicher, dass behinderte Menschen alle Lebensbereiche ohne besondere Erschwernisse und generell ohne fremde Hilfe nutzen können. Hierbei ist insbesondere auf die barrierefreie Zugänglichkeit und Nutzung zu achten bei der Erschließung von Gebäuden und des öffentlichen Raumes durch stufenlose Zugänge, rollstuhlgerechte Aufzüge, ausreichende Bewegungsflächen, rollstuhlgerechte Bodenbeläge, Behindertenparkplätze, WC nach DIN 18024, Verbreitung von Informationen unter der Beachtung der Erfordernisse von seh- und hörbehinderten Menschen)

./.

IV. Ergänzende Erläuterungen

(Bei Bedarf können hier weitere inhaltliche Informationen zur Sitzungsvorlage dargelegt werden.)

Dez. VI/40 berichtet möglichst zum 31.07.2018 über die erreichten Energie- und Kosteneinsparungen im abgelaufenen Jahr sowie über die durchgeführten Maßnahmen.

V. Geprüfte Alternativen

(Hier sind die Alternativen darzustellen, welche zwar geprüft wurden, aber nicht zum Zuge kommen sollen.)

In der Konzeptphase im Jahr 2010 wurden weitere Anreizmodelle geprüft, die jedoch aus den unterschiedlichsten Gründen nicht zum Zuge kamen. Es handelte sich unter anderem um die Modelle: Budgetierung (Zuweisung von Budgets, die von den Schulen eigenverantwortlich verwaltet werden) und Energiesparwettbewerbe (Ranking und Prämierung der "Besten" Ressourceneinsparer). In einer Entscheidungsmatrix hat sich das vorgestellte Beteiligungs-Prämienmodell für die Landeshauptstadt Wiesbaden durchgesetzt. Hoch zu bewertende Vorteile dieses Systems sind u. a. die Flexibilität des Modells, die Einbindung der gesamten Schulgemeinde, gute Integrierbarkeit in den Schul- und Unterrichtsbetrieb, Teilnahme der Schulen auf freiwilliger Basis, nachhaltige Energiekosteneinsparung für den Schulträger. Schulen können ständig Verbräuche senken und werden regelmäßig dafür belohnt (unabhängig von der zukünftigen Energiepreisentwicklung). Prämien können für eigene Zwecke/Bedarfe verwendet werden, nachhaltige Energiekosteneinsparung für den Schulträger, es wird kein Startkapital benötigt.

Das bekannteste Beteiligungs-Prämienmodell ist das Modell fifty/fifty, das in vielen Städten Deutschlands erfolgreich eingeführt wurde. In den Grundzügen ist das Modell EmMi der Landeshauptstadt Wiesbaden vergleichbar, unterscheidet sich jedoch in der Mitmachprämie, der Prämierung der Hausmeister und der Prämierung der Ressourceneinsparung anstatt der Kosteneinsparung.

Wiesbaden,

31.10.2017

5838/vb

Axel Imholz Andreas Kowol Stadtrat Stadtrat