

**Betreff** Erfahrungsbericht zum Energiesparmodell EmMi (Emissionsminderung an Wiesbadener Schulen)

Dezernat/e Dez III/40, IV/36 und V/64

Bericht zum Beschluss Erfahrungsbericht zum Energiesparmodell EmMi

Nr. 0013 vom 10.02.2022

## Erforderliche Stellungnahmen

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Amt für Innovation, Organisation und Digitalisierung | <input type="checkbox"/> Rechtsamt                |
| <input type="checkbox"/> Kämmerei   | <input type="checkbox"/> Umweltamt: Umweltprüfung |
| <input type="checkbox"/> Frauenbeauftragte nach HGIG                          | <input type="checkbox"/> Straßenverkehrsbehörde   |
| <input type="checkbox"/> Frauenbeauftragte nach HGO                           |   |
| <input type="checkbox"/> Sonstiges  |   |

## Beratungsfolge

Kommission  
Ausländerbeirat  
Kulturbeirat  
Ortsbeirat  
Seniorenbeirat

(wird von Amt 16 ausgefüllt) **DL-Nr.**

- |   |              |                       |
|---|--------------|-----------------------|
| <input checked="" type="radio"/> nicht erforderlich | erforderlich | <input type="radio"/> |
| <input checked="" type="radio"/> nicht erforderlich | erforderlich | <input type="radio"/> |
| <input checked="" type="radio"/> nicht erforderlich | erforderlich | <input type="radio"/> |
| <input checked="" type="radio"/> nicht erforderlich | erforderlich | <input type="radio"/> |
| <input checked="" type="radio"/> nicht erforderlich | erforderlich | <input type="radio"/> |

Magistrat Eingangsstempel  
Büro d. Magistrats

Stadtverordnetenversammlung

- |   |                  |                                  |
|---|------------------|----------------------------------|
| <input checked="" type="radio"/> Tagesordnung A                 | Tagesordnung B   | <input type="radio"/>            |
| <input type="checkbox"/> Umdruck nur für Magistratsmitglieder   |                  |                                  |
| <input type="radio"/> nicht erforderlich                        | erforderlich     | <input checked="" type="radio"/> |
| <input checked="" type="radio"/> öffentlich                     | nicht öffentlich | <input type="radio"/>            |
| <input type="checkbox"/> wird im Internet / PIWi veröffentlicht |                  |                                  |

Anlagen öffentlich

Detailübersicht über die finanziellen Auswirkungen

Anlagen nichtöffentlich



## B Kurzbeschreibung des Vorhabens (verpflichtend)

(Die Inhalte dieses Feldes werden [außer bei vertraulichen Vorlagen, wie z. B. Disziplinarvorlagen] im Internet/Intranet veröffentlicht. Es dürfen hier keine personenbezogenen Daten im Sinne des Hessischen Datenschutzgesetzes verwendet werden (Ausnahme: Einwilligungserklärung des/der Betroffenen liegt vor). Ergänzende Erläuterungen, soweit erforderlich, siehe D. Begründung, Pkt. II)

An 4 Wiesbadener Schulen wurde das Energiesparmodell EmMi (Emissions-Minderung an Wiesbadener Schulen) zum Klimaschutz zu Beginn des Jahres 2011 eingeführt. In den darauffolgenden Jahren sind immer wieder neue Schulen zu dem Projekt hinzugekommen, so dass im Jahr 2022 insgesamt 21 Schulen an EmMi beteiligt sind. Die Teilnahme der Schulen erfolgt auf freiwilliger Basis. Die neuen Schulen erhielten eine Mitmachprämie in Höhe von 300 €. Die erforderlich gewordenen Maßnahmen aufgrund der Pandemie führten dazu, dass alle Schulen nur sehr eingeschränkt Aktionen zur Energieeinsparung durchführen konnten. Daher wird auch die Prämienausschüttung wie bereits 2020 für 2021 entsprechend angepasst.

## C Beschlussvorschlag

1. Es wird zur Kenntnis genommen, dass
  - 1.1. im Jahr 2021 insgesamt 21 Schulen freiwillig an dem Projekt EmMi (Emissions-Minderung an Wiesbadener Schulen) teilgenommen haben:
    - Adolf-Reichwein-Schule
    - Diltheyschule
    - Fluxusschule
    - Freiherr-vom-Stein-Schule
    - Friedrich-Ebert-Schule
    - Friedrich-List-Schule
    - Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule
    - Goetheschule
    - Gutenbergschule
    - IGS Alexej-von-Jawlensky-Schule
    - IGS Kastellstraße
    - Johann-Hinrich-Wichern-Schule
    - Karl-Gärtner-Schule
    - Kerschensteinerschule
    - Konrad-Duden-Schule
    - Louise-Schroeder-Schule
    - Oranienschule
    - Pestalozzischule
    - Schulze-Delitzsch-Schule
    - Wilhelm-Heinrich-von-Riehl-Schule
    - Wilhelm-Leuschner-Schule
  - 1.2. jede der vorgenannten Schulen zu Beginn der Teilnahme am Projekt einmalig eine Mitmachprämie in Höhe von 300 € erhalten hat.
  - 1.3. Stichproben der Energieverbräuche ergeben haben, dass - wie in 2020 auch - ein höherer Heizenergieverbrauch zu erkennen ist. Dies ist vermutlich durch das verstärkte Lüften zu erklären.

Dies führt zu einer Verzerrung der Ergebnisse für die Grundlage der Berechnung der Verbrauchswerte und damit auch der Einsparprämien in 2021.

- 1.4. dennoch das Engagement der Schulen für ihre Teilnahme an EmMi in Form einer Sonderprämie für das Jahr 2021 in Höhe von 300 € honoriert werden soll. Der Betrag wird dem jeweiligen Schulbudget zugewendet.
- 1.5. die Zusammenarbeit mit dem Energiemanagement des Hochbauamtes im Rahmen des Teams EmMi weiter optimiert wurde. Dem Team EmMi gehören Vertreterinnen und Vertreter des Aktionsteams Prima-Klima des Umweltamtes, dem Energiemanagement des Hochbauamtes, der Klimaschutzagentur Wiesbaden und dem Schulamt an.
- 1.6. im Juni und Juli 2022 Workshops mit dem Schulhausmeisterpersonal stattfanden. Folgende Themen wurden behandelt:
  - Energie und Klimaschutz – die Stadt hat sich viel vorgenommen!
  - Richtiges Lüften
  - Wo steht meine Schule im Bereich Energiesparen und Klimaschutz?
  - Wie kann uns das Programm EmMi (Emissionsminderung an Wiesbadener Schulen) helfen die Klimaziele zu erreichen?

Weitere Workshops für 2023 sind beabsichtigt.

- 1.7. dass das Schulamt bzw. die Schulen auch von der Mitwirkung des Prima Klima Teams, z.B. durch Energierundgänge an den Wiesbadener Schulen, erheblich profitieren und daher auch die Unterstützung der dortigen Kolleginnen und Kollegen anerkannt werden soll.
- 1.8. die teilnehmenden Schulen erneut auf das Angebot des Team EmMi bzgl. einer Schulbegehung hingewiesen wurden. Die Schulleitungen können das Team EmMi zu Informationsaustauschen einladen. Die Schulen können darüber hinaus auch Workshops für das schuleigene Energieteam erhalten.
- 1.9. dass in 2021 das Projekt EmMi 10 jähriges Jubiläum feierte. Im Juni 2022 fand dazu eine kleine Feierstunde statt. Eingeladen waren Vertreterinnen und Vertreter der EmMi-Schulen (Schulleitungen und Hausmeisterpersonal) sowie einige Ehrengäste.

Es wird beschlossen:

2. 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.
3. Das Engagement der Schulen für ihre Teilnahme an EmMi in Form einer Sonderprämie für das Jahr 2021 in Höhe von 300 € honoriert werden soll. Der Betrag wird dem jeweiligen Schulbudget zugewendet.
4. Dez. III/40 berichtet möglichst zum 31.08.2023 über die erreichten Einsparungen im Jahr 2022 sowie über die durchgeführten Maßnahmen.
5. Die haushaltstechnische Umsetzung obliegt III/20.

## D Begründung

### I. Auswirkungen der Sitzungsvorlage

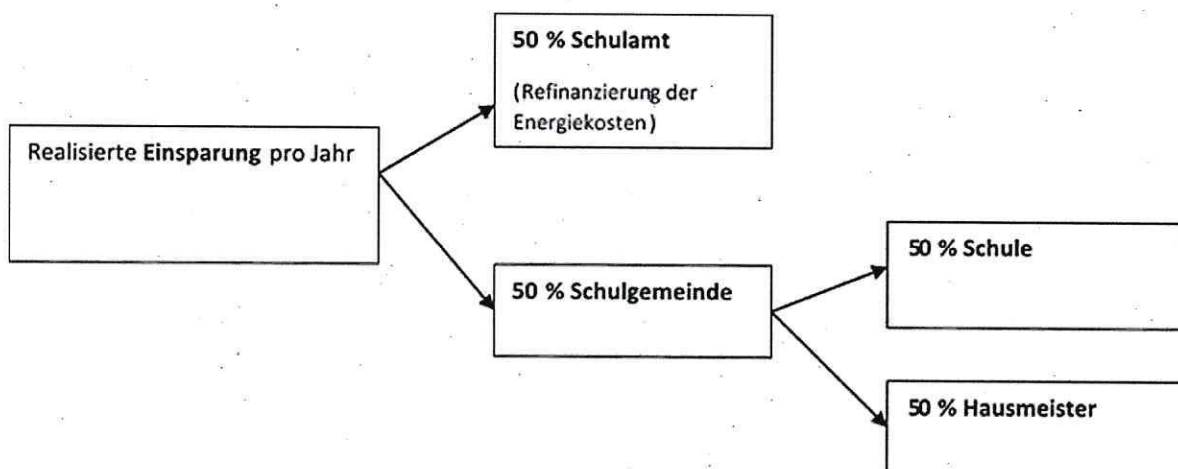
(Angaben zu Zielen, Zielgruppen, Wirkungen/Messgrößen, Quantität, Qualität, Auswirkungen im Konzern auf andere Bereiche, Zeitplan, Erfolgskontrolle)

### Beschreibung des EmMi-Modells (Beteiligungs-Prämien-System mit einem Aktionsbericht)

Vermindern die Schulgemeinden durch geändertes Nutzerverhalten ihren Wasser-, Strom- und Gasverbrauch, erhalten sie die Hälfte der Einsparung zurück.

Davon stehen dem/der Hausmeister/in 50 % zur Verbesserung seines/ihrer Arbeitsumfeldes zur Verfügung, die übrigen 50 % 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.



Die Beteiligung der Hausmeisterinnen und Hausmeister ist ein wichtiger Baustein, da an dieser Stelle Motivation besonders hoch sein muss und ein besonderes Engagement gefordert ist. Dazu können Workshops mit Schulhausmeisterpersonal angeboten werden.

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 Hausmeister/die Hausmeisterin, zur Einsparung geführt haben.

### Ablauf EmMi

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. 300 € 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 300 € 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 Hausmeisterinnen/Hausmeistern und Multiplikatoren, zur Verfügung stellen von Messgeräten) erfolgt im Rahmen seiner Möglichkeiten durch das Aktionsteam Prima-Klima des Umweltamts und das Team EmMi.

Das Projekt EmMi zielt vorrangig auf Veränderungen im Nutzerverhalten ab. Dennoch sollen auch technische Optimierungen geprüft werden.

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, der Wibau und dem städtischen Schulamt statt.

### **Voraussetzung EmMi**

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 eine Kontaktperson zu benennen und Energiemanagerinnen/Energiemanager in den Klassen zu etablieren (sofern noch nicht erfolgt). Gemeinsam mit dem Schulhausmeisterpersonal bilden diese Personen eine Energiegruppe.

### **Kosten EmMi**

Die Wiesbadener Schulen verursachen jährliche Energiekosten von über 5.700.000 EUR. Bei dieser Berechnung wurden die Sachkonten 605100-Strom, 605200-Gas, 605300-Fernwärme, 605400-Heizöl, 605600-Wasser/Abwasser zugrunde gelegt.

Dezernat III/40 geht davon aus, dass sich nach den erfolgreichen Ergebnissen der Vorjahre noch weitere Schulen am Energiesparmodell EmMi beteiligen werden.

Die Beschaffung von technischen Hilfsmitteln (z.B. Messgeräten) oder anderer Kleinmaßnahmen finanziert die Schule aus der Mitmachprämie, den aus EmMi entstandenen Prämien und/oder ihrem eigenen Schulbudget.

## **II. Ergänzende Erläuterungen**

(Demografische Entwicklung, Umsetzung Barrierefreiheit, Klimaschutz/Klima-Anpassung, etc.)

Dez. III/40 berichtet möglichst zum 31.08.2023 über die erreichten Energie- und Kosteneinsparungen im abgelaufenen Jahr sowie über die durchgeführten Maßnahmen innerhalb des Projektes EmMi.

### III. Geprüfte Alternativen

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

In der EmMi-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.

Die Schulen können ständig die 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 Hausmeisterinnen/Hausmeister und der Prämierung der Ressourceneinsparung anstelle der Kosteneinsparung.

### Bestätigung der Dezernent\*innen

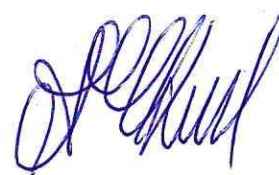
Wiesbaden, 19.10.22



Imholz  
Stadtkämmerer



Hininger  
Stadträtin



Kowol  
Stadtrat