

<b>Beschlussvorlage</b>	Geschäftsbereich	Geschäftsbereich des Oberbürgermeisters
	Ressort / Stadtbetrieb	Eigenbetrieb GMW (Gebäudemanagement Wuppertal)
	Bearbeiter/in Telefon (0202) Fax (0202) E-Mail	Christian Gleim 563-5945 563-4666 christian.gleim@gmw.wuppertal.de
	Datum:	23.01.2018
	<b>Drucks.-Nr.:</b>	<b>VO/0040/18</b> öffentlich
Sitzung am	Gremium	Beschlussqualität
<b>22.02.2018</b>	<b>Betriebsausschuss Gebäudemanagement</b>	<b>Empfehlung/Anhörung</b>
<b>27.02.2018</b>	<b>Ausschuss für Umwelt</b>	<b>Empfehlung/Anhörung</b>
<b>28.02.2018</b>	<b>Ausschuss für Schule und Bildung</b>	<b>Empfehlung/Anhörung</b>
<b>07.03.2018</b>	<b>Hauptausschuss</b>	<b>Empfehlung/Anhörung</b>
<b>12.03.2018</b>	<b>Rat der Stadt Wuppertal</b>	<b>Entscheidung</b>
<b>Fortführung Energiesparprojekt an Schulen: "energie gewinnt"</b>		

### Grund der Vorlage

Das Energiesparprojekt „energie gewinnt“ an Schulen ist 2011 gestartet und wurde zweimal um jeweils drei Jahre verlängert und läuft Ende 2018 aus. Um das erfolgreiche Projekt fortführen zu können und den Schulen für das kommende Schuljahr die Möglichkeit zu geben, weiter daran teilnehmen zu können, bedarf es einer weiteren Fortführung.

### Beschlussvorschlag

Nach dem das Energiesparprojekt an Schulen „energie gewinnt“ in den vergangenen 7 Jahren sich als durchweg erfolgreich erwiesen hat, soll es nunmehr unter den in der Begründung formulierten Rahmenbedingungen unbefristet fortgeführt werden.

### Einverständnisse

Der Kämmerer ist einverstanden

## **Unterschrift**

Dr. Flunkert

## **Begründung**

Energieprojekte an Schulen –bekannt geworden unter dem Namen „fifty/fifty“ –haben sich in vielen Städten und Kommunen als optimale Methode zur Energie- und Kosteneinsparung erwiesen. Das Energieprojekt der Stadt Wuppertal trägt seit Beginn der Projektlaufzeit im Jahr 2011 den Arbeitstitel „energie gewinnt“ und verfolgt das Ziel, an den beteiligten Schulen Wege der Energieeinsparung zu erarbeiten, zu erproben und dauerhaft in die pädagogische Arbeit der Einrichtungen zu integrieren. Dabei steht im Mittelpunkt, das Verhalten der Schüler, Lehrerschaft und Hausmeister zu verändern und nicht vorrangig mit technischen und baulichen Veränderungen Einsparungen zu erzielen.

Möglich gemacht wurde das Projekt in Wuppertal durch eine anfängliche Förderung von 2011-2013 im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen. Nach Ablauf des Förderzeitraumes war es der Stadt Wuppertal möglich, einer zweimaligen Projektverlängerung zuzustimmen, da sich das Projekt dank seines Einsparerfolgs selber trägt.

Die Teilnahme am Projekt „energie gewinnt“ beläuft sich auf freiwilliger Basis, denn eine nachhaltige Veränderung des Nutzerverhaltens kann am besten auf Grundlage von Motivation erreicht werden. Als Anreiz für die Teilnahme werden die Schulen an der finanziellen Einsparung beteiligt. Ausgangslage für die Berechnung der Einsparung ist der bereinigte Mittelwert (Heizenergie, Strom, Wasser) aus drei ähnlichen Verbrauchsjahren, wobei bauliche und technische Änderungen berücksichtigt werden.

Die Berechnung der Einsparung erfolgt für jede teilnehmende Schule auf Grundlage der in der Vereinbarung festgelegten Startwerte (Baseline) und den Verbräuchen des aktuellen Projektjahres.

Seit Beginn der Projektlaufzeit im Jahre 2011 bis einschließlich 2015 erhielten die Schulen die Hälfte der jährlich eingesparten Energie- und Wasserkosten als Prämie für ihr Engagement zur freien Verfügung, während die andere Hälfte der eingesparten Kosten der Haushaltsentlastung zugutegekommen sind.

Neben den konkreten Einsparungen hatten die teilnehmenden Schulen in den Jahren 2011 – 2015 zusätzlich die Möglichkeit im Rahmen des „energie gewinnt – Wettbewerb“ über ein Bewertungssystem Punkte für pädagogische Aktivitäten zu erhalten. Einrichtungen, die sich bereits länger auf einem niedrigen Verbrauchsniveau befanden, bekamen durch das Punktesystem für pädagogische Aktivitäten einen weiteren Anreiz für ihr Engagement. Neben den Einsparungsgewinnen diente dieser Wettbewerb als Motivation bei dem jeweils Schulen des gleichen Typs gegeneinander antraten. Dieser Wettbewerb wurde von den WSW mit insgesamt 3.200€ unterstützt und staffelte sich in einen ersten Platz mit 500€, einen zweiten Platz mit 250€ und einen dritten Platz mit 100€ jeweils bezogen auf die vier gegeneinander antretenden Schultypen: Grundschule, Förderschule, Weiterführende Schule und Berufskolleg.

Eine Projektänderung erfuhr das Projekt im Jahr 2016. Durch die Weiterentwicklung des Projekts wird der Fokus seit 2016 verstärkt auf die pädagogische Arbeit zum Thema

Klimaschutz durch nachhaltige Bildung ausgerichtet, während der Anreiz durch die Einsparung von Wärme, Strom und Wasser auf ein Prämiensystem umgestellt wurde. Bei diesem neuen Prämiensystem erhält jede sich am Projekt beteiligende Schule eine Grundprämie von 2€/ Schüler unter der Voraussetzung, dass, wie in den Jahren zuvor, die Mindestanforderungen der Vereinbarung erfüllt werden. Mit der Projektänderung 2016 wurde keine neue Vereinbarung verfasst, es handelt sich hierbei um die Vereinbarung aus dem Jahr 2011. Zusätzlich erbringt jede Schule durch das GMW einen Nachweis darüber, dass im laufenden Projektjahr kein Mehrverbrauch in der Summe über alle Energiearten gegenüber der Baseline zu verzeichnen ist.

Durch die Projektumstellung werden die pädagogischen Aktivitäten gegenüber den bloßen Einsparungen, die oftmals durch technische Maßnahmen durch wertvolle Nutzerhinweise erreicht werden, stärker in den Vordergrund gerückt, dabei findet seit 2016 auch keine Differenzierung mehr zwischen den Schulformen statt, da sich im Laufe der Projektjahre mit steigender Teilnehmerzahl ein deutlich zahlenmäßiges Ungleichgewicht zwischen den Schultypen herauskristallisiert hat. Stattdessen werden derzeit fünf Hauptpreise und fünf Anerkennungspreise in folgender Staffelung vergeben:

1. Preis 7.500 €
  2. Preis 5.000 €
  3. Preis 3.000 €
  4. Preis 2.000 €
  5. Preis 1.000 €
- 5 x Anerkennungspreis je 500 €

Ein Unterstützung durch die WSW in Höhe von 3.200€ ist nach wie vor gewährleistet. Die Ermittlung der Preisträger, unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Schultypen, erfolgt nach vorangegangener Durchsicht des GMWs über eine Jury mit Vertretern des GMW, SB 206, WSW und dem Geschäftsbereich Stadtverkehr, Bauen, Verkehr, Umwelt. Seit Einführung des Projektes „energie gewinnt“ konnte die Beteiligung der Wuppertaler Schulen von 28 Standorten im Jahr 2011 auf 61 Standorte im Jahr 2017 ausgeweitet werden.

Unterstützt durch zum Teil externe Bildungseinrichtungen entwickelte jede Schule ihre eigene Vorgehensweise, um ihre Energie- und Wasserverbräuche zu reduzieren: Sie führten z.B. Energierundgänge durch, bildeten Energiespar-Teams (klassenübergreifend), besprachen im Unterricht notwendige Verhaltensänderungen, erarbeiten Vorschläge zur Optimierung der Technik, kontrollierten die Maßnahmen durch Energie-Beauftragte (in den Klassen), führten Projekttag und -wochen durch und entwickelten Strategien zur Belohnung vorbildlichen Verhaltens, womit das Projekt „energie gewinnt“ ein dreifaches Ziel erreichen möchte:

**Das ökologische Ziel:** Schulen leisten einen Beitrag zum Klimaschutz, indem alle Beteiligten durch ein umweltbewusstes Nutzerverhalten die Energie- und Wasserressourcen schonen und so den CO<sub>2</sub>-Ausstoß verringern.

**Das pädagogische Ziel:** Der Energie- und Wasserspardanke wird in der Schule von allen Beteiligten durch aktives Handeln erfolgversprechend verankert und umgesetzt. Ein verantwortungsbewusster Umgang mit Energie und Wasser wird so für Kinder, Jugendliche und Erwachsene selbstverständlich.

**Das ökonomische Ziel:** Durch das Einsparen von Energie- und Wasserressourcen werden die Verbrauchskosten reduziert. Die teilnehmenden Einrichtungen werden am Einsparerfolg beteiligt

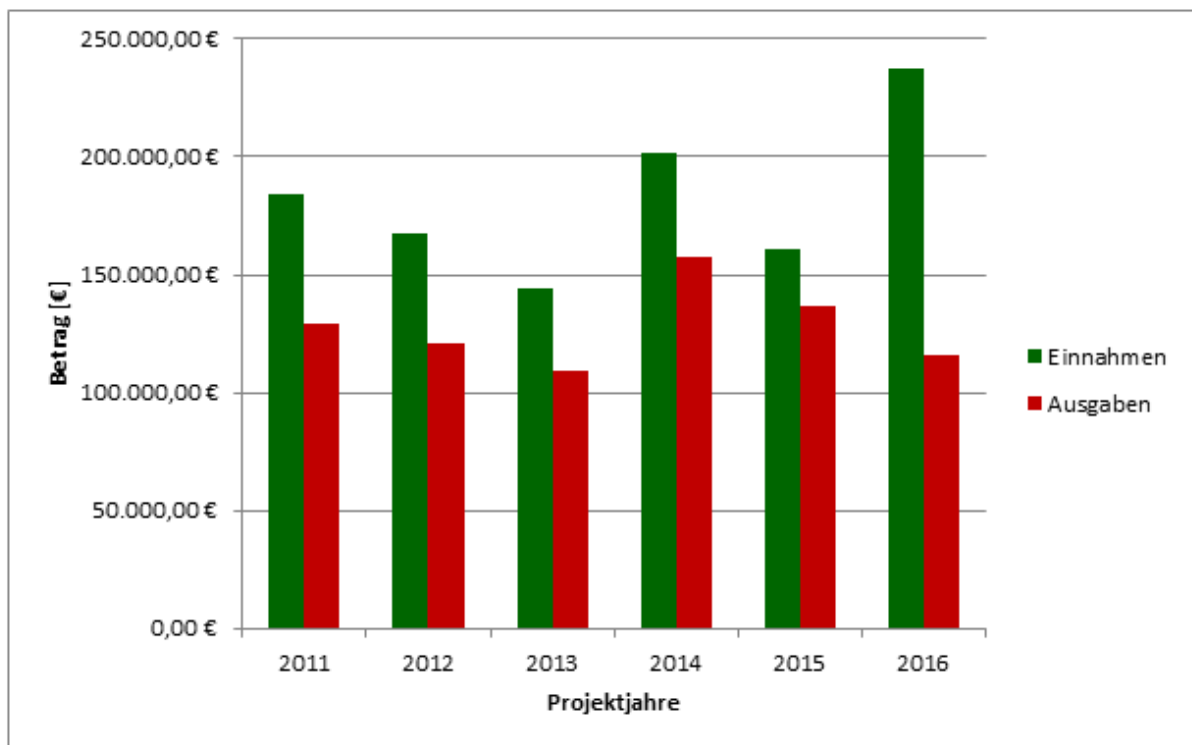
Die Auswertung aller „energie gewinnt“ Jahre zeigt eindrucksvoll, dass durch das Engagement der Schulen ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz erfolgt, Ressourcen

geschont und hohe Kosteneinsparungen erreicht wurden. Seit Programmstart haben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer folgende Einsparungen erzielt:

8.655.513 kWh Wärme	entspricht 519.331 € und 2.112 t CO <sub>2</sub>
1.204.360 kWh Strom	entspricht 301.090 € und 763 t CO <sub>2</sub>
39.223 m <sup>3</sup> Wasser	entspricht 174.150 €

Das sind insgesamt Einsparungen von 994.571 € und 2.875 t CO<sub>2</sub>.  
Dem gegenüber standen folgenden Aufwendungen durch die Verwaltung:  
Ausschüttungen, Prämien: 439.652 €  
Personal- und Sachkosten: 329.261 €

Hieraus ergab sich auch ein finanzielles Plus von 225.658 €. D.h. das Projekt „energie gewinnt“ trägt sich vollständig selbst und führt zu keinen Belastungen des städtischen Haushalts.



Mit dem Projekt wird lokales Handeln im Sinne des globalen Klimaschutzes belohnt, und zugleich besteht die Chance, dass das erworbene Wissen die nachwachsende Generation darüber hinaus zu nachhaltigem Handeln auch im privaten Bereich anregt und für die Zukunft sensibilisiert.

Der bisherige Erfolg zeigt, dass das Projekt „energie gewinnt“ dauerhaft erhebliche Einsparungen erreicht hat und eine erfolgreiche umweltpädagogische Arbeit unterstützt und sich dabei selbst finanziell trägt. Daher soll das Projekt ohne eine weitere Befristung fortgeführt werden.

## **Kosten und Finanzierung**

Siehe Begründung

## **Zeitplan**

## **Anlagen**

Bericht: „energie gewinnt: Kinder und Jugendliche machen sich stark für den Klimaschutz“