



Energiesparen in Schulen der Stadt Osnabrück

Das Pädagogische Prämienmodell

„Schalt mal ab!“

Ein Projekt des Eigenbetriebs
Immobilien- und Gebäudemanagement



Beschlüsse des Rates der Stadt

- 17.04.2012 Prämienmodell “Schalt mal ab” für Osnabrücker Grund- und Förderschulen
- Ablösung des bis dahin eingeführten Modells Fifty-Fifty:
- 17.12.2013 erfolgte der Ratsbeschluss, auch die weiterführenden Schulen in das Prämienmodell einzubeziehen.
- Die pädagogische Unterstützung/Beratung der Schulen wurde mit erheblichen finanziellen Mitteln vom Bundesumweltministerium drei Jahre gefördert. Seit Dezember 2015 erfolgt eine Förderung über den Masterplan (bis September 2016)
- Seit Oktober 2016 erfolgt die Finanzierung der pädagogischen Arbeit durch den Eigenbetrieb Immobilien- und Gebäudemanagement
- Die Prämien werden mit Haushaltsmitteln des Eigenbetriebes Immobilien- und Gebäudemanagement finanziert.

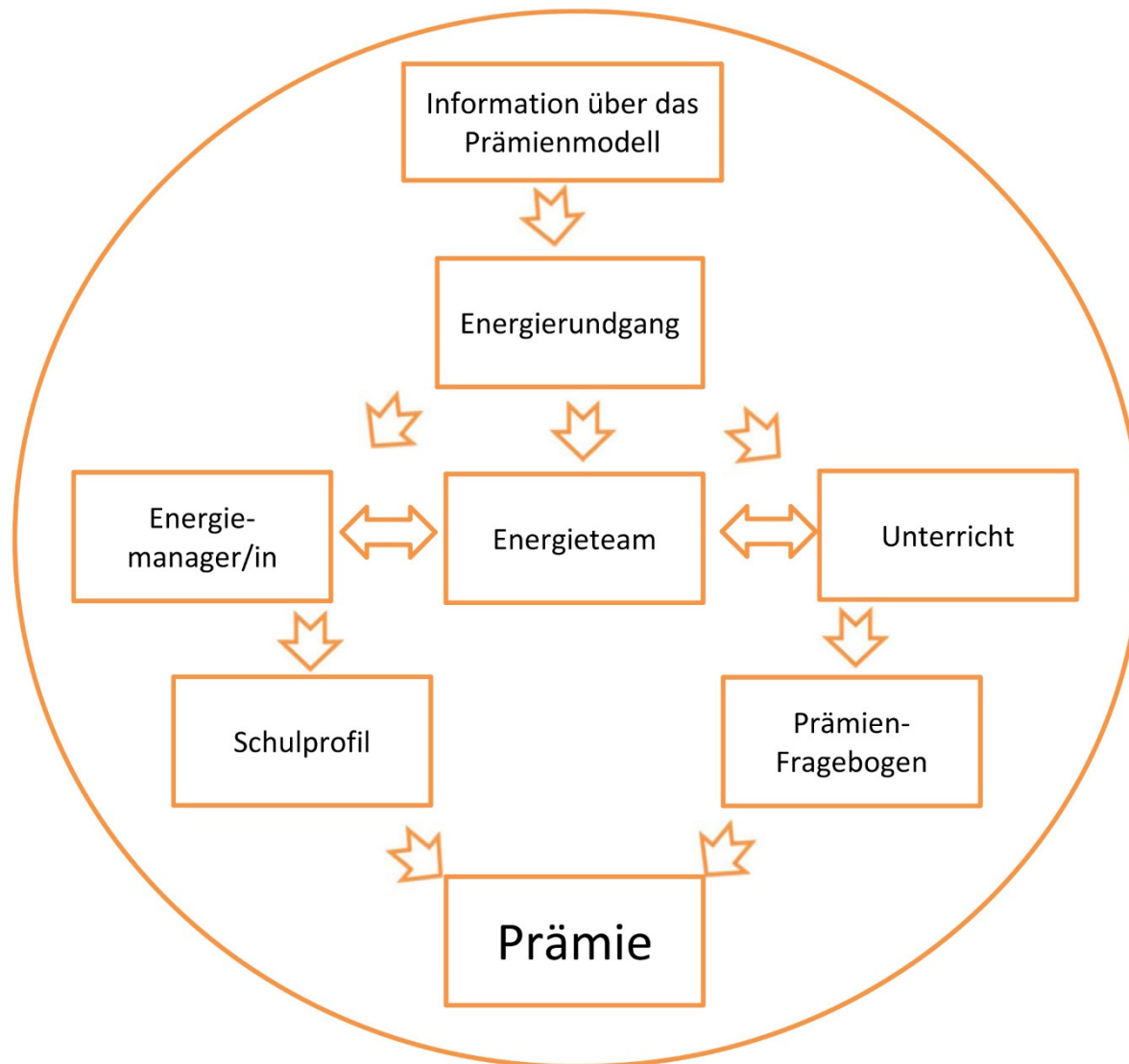


Kosten des Projektes

- Prämien: max. 86.000 €/Jahr
- Pädagogische Beratung: 29.000 €/Jahr
- Aufwendungen der Stadt für Gas, Strom und Wasser:

ca. 5 Mio. €/Jahr

Struktur des Modells





Ziele des Projektes sind:

1. die Reduktion des Energiebedarfs an den Schulen durch effiziente Energienutzung und
2. die Entwicklung nachhaltiger Handlungsweisen bei Schülerinnen und Schülern und Lehrkräften sowie Beschäftigten der Schulen durch geeignete pädagogische Maßnahmen resp. Informationen/ Aufklärungen (Konzept Bildung für nachhaltige Entwicklung).
3. Fortbildungen für Lehrkräfte - Kooperation mit Frau Prof. Dr. Gläser – Sachunterricht Uni Osnabrück
4. Kooperationen: u.a.
 - FB Biologie – Dr. rer. nat. Florian Fiebelkorn
 - FB Chemie – Prof. Dr. Marco Beeken - GreenLab



Das pädagogische Konzept

- Pädagogische Begleitung/Betreuung durch das Energieberaterteam der Pädagogischen Energieberatung
 - Schulung der EnergiemangerInnen
 - Durchführung ausgewählter Unterrichtsmodule in den Jahrgangsstufen
 - Organisation/Durchführung von Projekttagen in einzelnen Schulen
 - Betreuung/Begleitung von Arbeitsgemeinschaften
 - Unterstützung/Beratung der Schulen hinsichtlich von Energiesparmaßnahmen etc.
 - Didaktisch-methodische Beratung/Begleitung der Fachlehrkräfte
 - Durchführung von Lehrerfortbildungen
 - Beratung der Schulleitungen/Lehrkräfte
 - Betreuung der Energieteams
- Monitoring der Verbrauchswerte
- Die Erfassung der Aktivitäten erfolgt mittels Fragebogen
- Auswertung der Fragebögen



Didaktisches Konzept – GS/Fös

- Grundschul Kinder erfahren Energie schon in ihrem Alltag als eine Größe, die einen besonderen Wert besitzt. Energiekosten im Haushalt und Fragen der Ressourcenverknappung, z. B. beim Erdöl, und der globalen Erwärmung, begegnen ihnen fast täglich in ihrem sozialen Umfeld. Dabei entstehen häufig mentale Konzepte, die mit den fachlichen Sichtweisen nicht oder nur teilweise übereinstimmen.
- Die Unterrichtseinheiten schließen an die „Fehlkonzepte“ (Präkonzepte) der SuS an, ohne jedoch eine Erarbeitung von Fachbegriffen (z.B. Energieformen) anzustreben (Aufgabe des Sachunterrichts). Dabei sollen jedoch die im Alltag gängigen „Fehlkonzepte“ wie Energie“verbrauch“, Energie“sparen“, Energie“verschwendung“ soweit wie möglich aufgeklärt werden.
- Die didaktische Vorgehensweise der PE orientiert sich an dem Konzept des „Kommunikativen Sachunterrichts“ nach Astrid Kaiser und dem Konzept der didaktischen Rekonstruktion – Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.
- Durch eigene Versuche und Erkundungen und Handlungsmaterial in Verbindung mit gemeinsamen Gesprächen und Informationsaustausch sollen sie zu Erkenntnissen gelangen, die sie dazu befähigen, ihre Verhaltensweise am Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung zu orientieren (Gestaltungskompetenz im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung).
- Das Konzept geht demzufolge über rein instrumentelles Wissen und konditioniertes Verhalten hinaus



Module PrimarS/Fös	
1	„Der Energie auf der Spur“
2	„Energie ist überall“
3	„Energie für unseren Körper“
4	„Vitamine auf Weltreise“
5	„Starköche fürs Klima“
6	„Alles CO ₂ oder was?“
7	„Die Erde hat Fieber“
8	„Stark wie ein Baum“
9	„Seedballs - Wir machen die Stadt grüner“
10	„Der Pinguin auf Reisen“
11	„Grüne Energie zum selber machen“
12	„Jetzt will ich's wissen - Energie richtig nutzen“
13	„An welchem Baum wächst die Jeans?“



Didaktisches Konzept – Sek I und II

- **Besondere Strukturprinzipien des Unterrichts:**
 - fächer- bzw. lernfeldorientiert,
 - Anzahl der Jahrgangsstufen ist höher als im Primarbereich (Jahrgang 5 bis 12/13),
 - Anzahl der Klassen ist größer (insbesondere an den berufsbildenden Schulen),
 - Projekte sind nur schwer zu realisieren (insbes. an BBS)
- **Folgen für die Projektrealisierung:**
 - Module für fächerintegrierenden Unterricht
 - Förderung der Kreativität und Stärkung der Eigenaktivität der SuS
 - Beratung/Unterstützung der Fachlehrkräfte (Phy, Chem, Bio, Pol, Rel)
 - Beratung/Unterstützung der SL zur Einrichtung eines Energieteams
 - Beteiligung an Projekttagen/Arbeitsgemeinschaften/Kursen



Module Sek I und Sek II	
1	Energiesprecher-Innen pro Jahrgangsstufe
2	Planspiel Keep Cool
3	Planspiel „Energie-Macht-Klima“
4	Planspiel „UNEP“
5	KlimafolgenOnline – Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung (Potsdam International Community Center – PICC)
6	Befragung mit GrafStat
7	WebQuest
8	Concept-Maps
9	Erarbeitung von Szenarien
10	Zukunftswerkstatt
11	Radio Sendung - OSRadio
12	Planung von Projekttagen
13	Div. Unterrichtseinheiten



Die Auswertung des Fragebogens

Prämie ab Punktzahl	HS + RS	Gymn	BBS + GSS
50 %	1.000 €	1.250 €	1.750 €
70 %	1.500 €	1.875 €	2.625 €
90 %	2.000 €	2.500 €	3.500 €



© dena

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!

www.klimalab-os.net

energiesparen@klimalab-os.net