



Vorstellung des Projekts „Energiesparen macht Schule in Hemer“

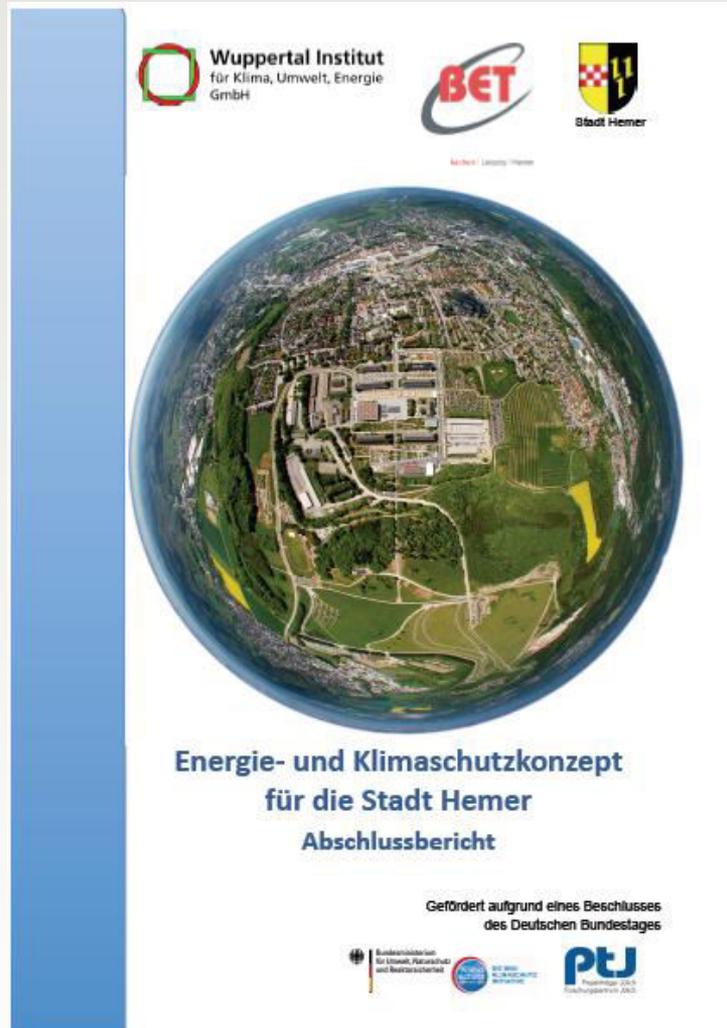
Bettina Baron
Anne-Marie Kruse
e&u energiebüro gmbh

und

Martin Rabe
Klimamanager, Stadt Hemer



HEMER



Warum dieses Projekt??

Das Klimaschutzkonzept ist Grundlage!



Die Stadt geht als Vorbild voran!

Jahresenergiekosten: knapp ½ Millionen Euro !!!!!

Übersicht über Energie- und Wasserkosten								
Datenbestand aus dem Jahr 2014								
Objekt:	Strom pro Jahr in kWh	Stromkosten pro Jahr in €	Wärme pro Jahr in kWh	Kosten Wärme pro Jahr in €	Beheizungsart	Warmwasser über Strom? ja/nein	Wasser pro Jahr in m³	Kosten pro Jahr in €
Brabeckschule, Stübecker Weg 45								
Turnhalle Brabeckschule, Stübecker Weg 45								
Woesteschule, Kantstr. 5								
Wulfertschule, An der Steinert 19								
Freiherr vom Stein Schule, Berliner Straße 50								
Turnhalle, Berliner Straße 50								
Turnhalle Kuhbornstr. 12a								
Diesterwegschule, Schulstr. 3								
Turnhalle Diesterwegschule, Schulstr. 7								
Oesetalschule, Oesestr. 18								
Turnhalle Oesetalschule, Oesestr. 9								
Grundschule Deilinghofen, Brockhauser Weg 30								
Turnhalle GS Deilinghofen, Brockhauser Weg 30								
Grundschule Ihmert, Heinrich-Goswin-Str. 18								
Turnhalle Grundschule Ihmert, Winkelstr. 21								
Realschule, Urbecker Str. 52								
Turnhalle Realschule, Urbecker Str. 52								
Gymnasium, Albert-Schweitzer-Str. 1								
Turnhalle Altbau Gymnasium, Albert-Schweitzer-Str. 1								
Turnhalle Neubau Gymnasium, Albert-Schweitzer-Str. 1								
Summe	584.403 kWh	131.143,61 €	4.566.256 kWh	332.827,21 €			6.463 m³	23.392,11 €

... und Treibhausgase und andere Umwelteinflüsse dadurch sowieso ...



HEMER

**Wie kommen wir runter von den hohen
Energiekosten und den hohen
Treibhausgas-Emissionen?**



**Frau Baron und Frau Kruse erläutern jetzt das
Projekt im Detail ...**

Energiesparen macht Schule in Hemer

e&u energiebüro
gmbh

Markgrafenstr. 3, 33602 Bielefeld
Telefon: 0521/17 31 44
Fax: 0521/17 32 94
Internet: www.eundu-online.de

Ein Projekt zur Kostensenkung und zum
Klimaschutz, das sich selbst finanziert.

Laufzeit: 1.1.2016 bis 31.12.2020

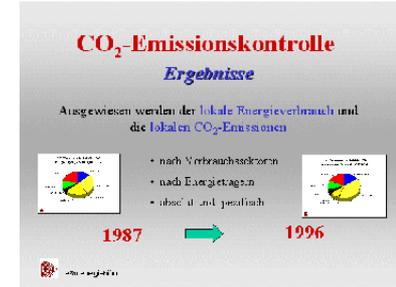




Nutzerprojekte



Bildung



Klimaschutzkonzepte



Gebäudeanalysen



Energiesparendes Bauen



Nutzerorientierte Energiesparprojekte

Zurzeit in 19 Städten:

ca. 300 Schulen

45 Kitas

23 Verwaltungsgebäude

11 Mitarbeiter/innen mit 11 verschiedenen Qualifikationen



Grundlegende Ziele:

Bewirkung von dauerhaften Verhaltensänderungen

- Verantwortung für die Zukunft
- Klimaschutz
- Nachhaltigkeit



**Aber: Kinder sind (noch) natürliche Umweltschützer
Erwachsene müssen dies erst wieder lernen**



Didaktisch-pädagogisches Konzept

Konferenzbesuche

Seminare

Energie-Teams (Hausmeister, Lehrer, Schüler)

Vor-Ort-Begehungen

Verbrauchserfassung

Unterrichtsmaterialien

monatliche Energietipps

Projektstage / Aktionen

Diskussion der Mittelverwendung



Energiesparen macht Schule in Hemer

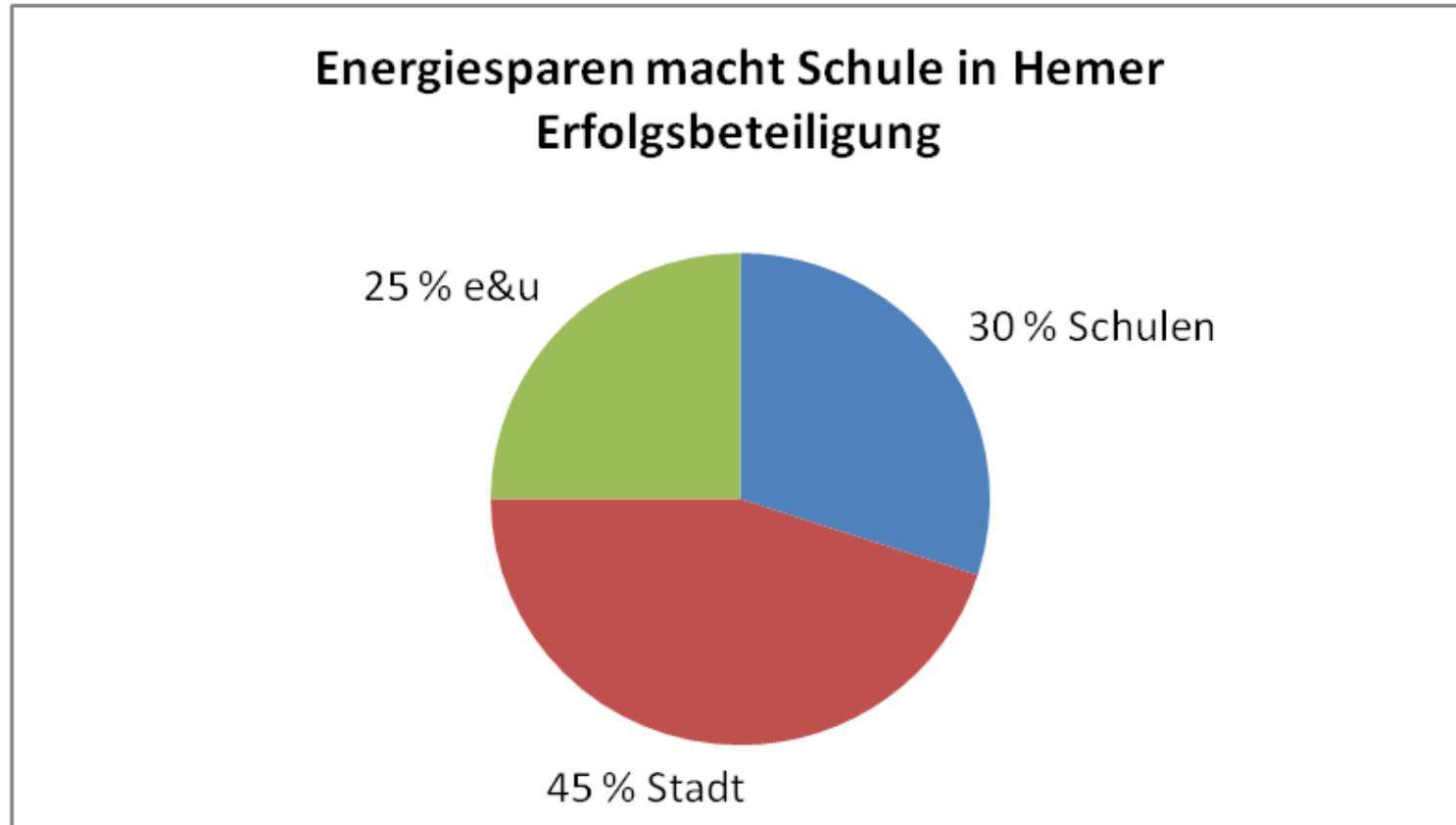
Vertragsgrundlagen

- gesicherter Finanzanreiz für Schulen
- längerfristige Laufzeit (5 Jahre)
- Bezug: Verbrauch aus Basisjahr 2015
- Heizenergieverbrauch wird witterungsbereinigt
- Verbrauchskosten werden preisbereinigt
- Jede Schule wird einzeln erfasst
- didaktisch-pädagogisches Konzept

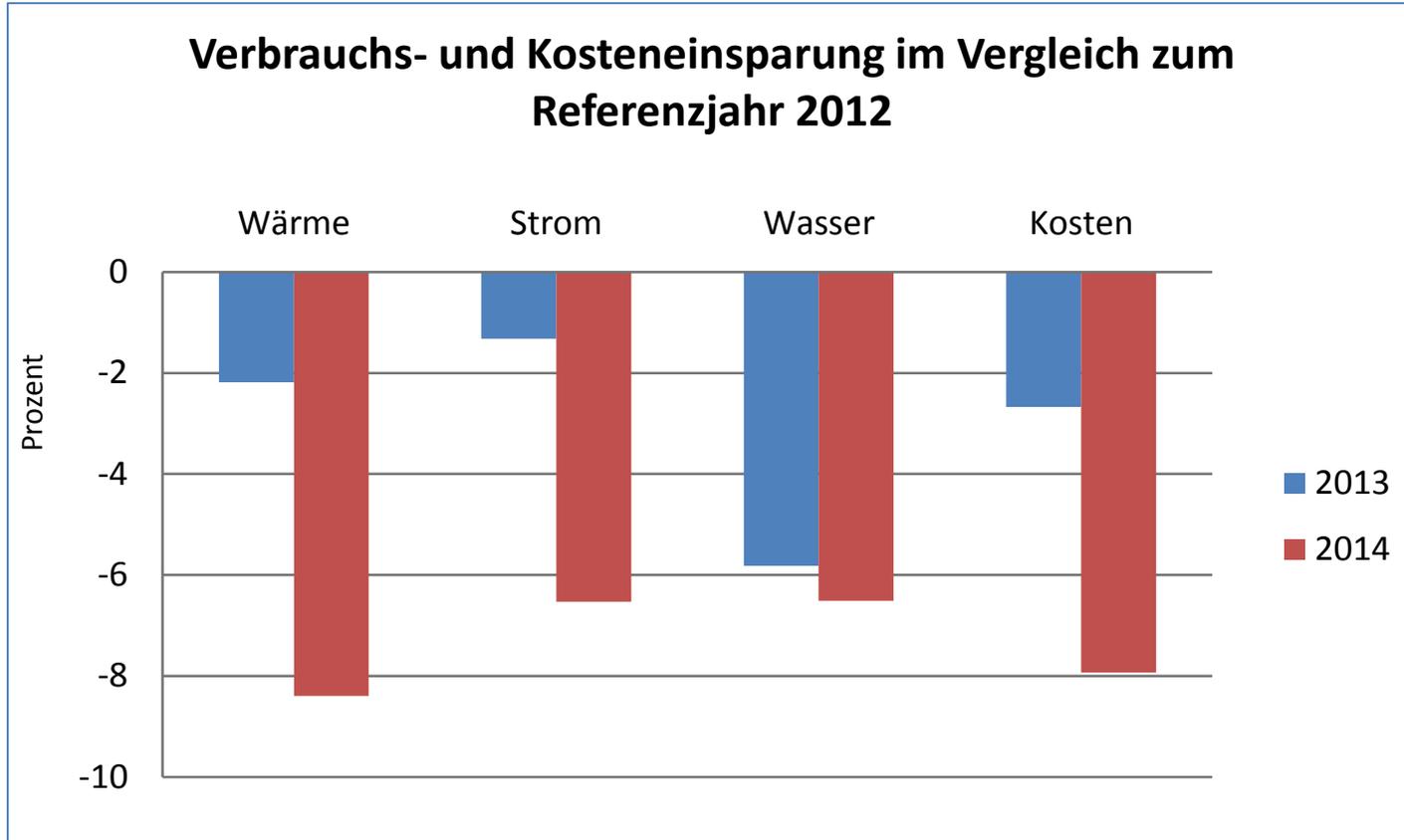


Das Projekt finanziert sich durch die Einsparung

Aufteilung der Einsparungen

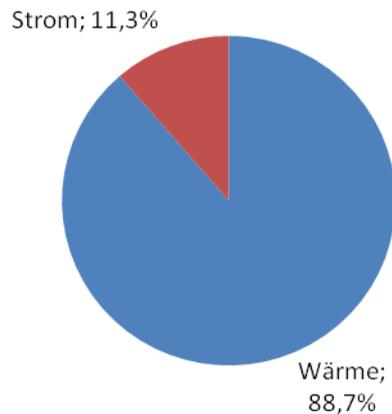


Einsparungen nach 1,5 Projektjahren (Musterstadt)

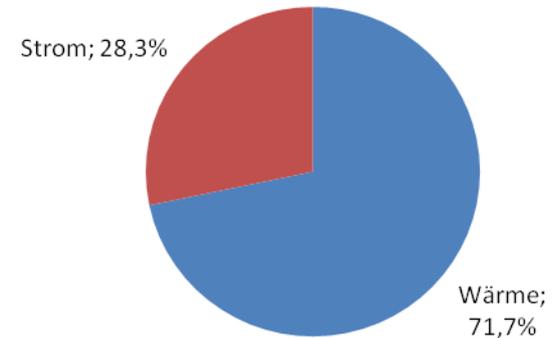


Energieverbrauch und –kosten Schulen Hemer 2014

Strom / Wärme - Verbrauch kWh



Strom / Wärme - Kosten €



Energiekosten 2014: 463.970 €



Grundschulen:

Oesetalschule

Deilinghofener Schule

Ihmerter Schule

Brabeckschule

Woesteschule

Wulfertschule

Diesterwegschule

Freiherr-vom-Stein-Schule

Weiterführende Schulen:

Friedrich- Leopold- Woeste-

Gymnasium

Hans- Prinzhorn- Realschule

Energiesparen macht Schule in Hemer

Ablauf im 1. Projektjahr

- Projektvorstellung im Schulleiterkreis Dezember 2016
- Projektvorstellung in den Lehrerkonferenzen Januar/Februar 2016
- Langzeittemperaturmessungen Januar- März 2016
- Gebäudebegehungen Februar-April 2016
- Hausmeisterseminar Frühjahr 2016
- Einführungsseminar für Energiebeauftragte Frühjahr 2016
- Treffen der Energiebeauftragten Herbst 2016
- Workshop „Energiespartechnik in kommunalen Liegenschaften“ Juni 2016

Dauerhafte Aufgaben: monatliche Energietipps, Materialien, Verbrauchskontrolle



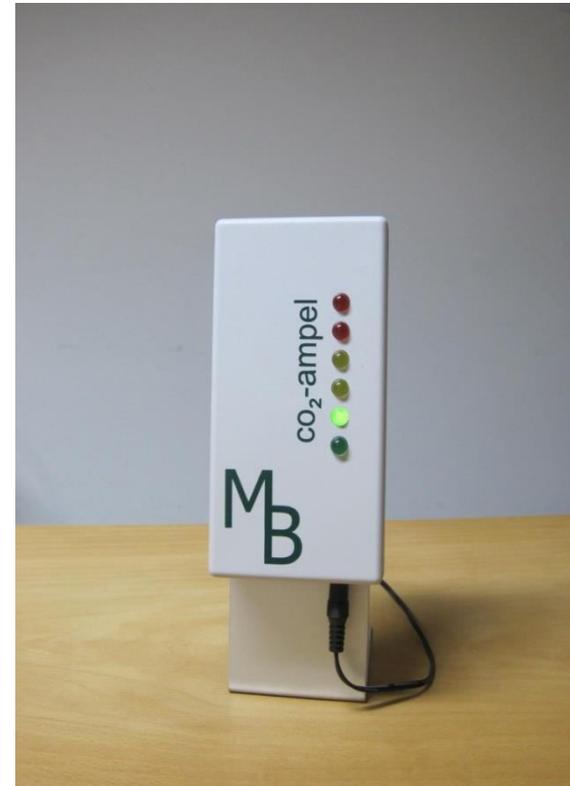
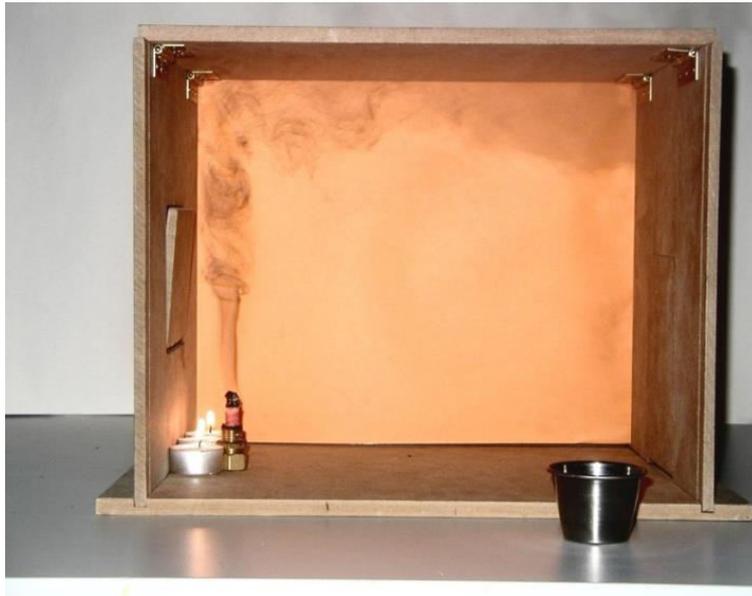
Messkoffer

Mit Hilfe von Messkoffern
untersuchen Energie-AGs ihre
Schule.



CO₂-Ampel und Lüftungsmodell

Effektives Lüften kann man lernen!



Rückmeldung:

Bitte bis zum 15.12.2015 Ihre Entscheidung bei Herrn Rabe zurück melden!

E-Mail: m.rabe@hemer.de

Tel.: 02372 / 551-174

Fax: 02372 / 551-5-174

Eine Zusage zum Projekt wird mit einer Vereinbarung zwischen der Stadt Hemer und den Schulen verbindlich festgehalten.

Energiesparen macht Schule in Hemer

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

www.energiesparen-macht-schule.de



e&u energiebüro
gmbh

Markgrafenstr. 3, 33602 Bielefeld
Telefon: 0521/17 31 44
Fax: 0521/17 32 94
Internet: www.eundu-online.de