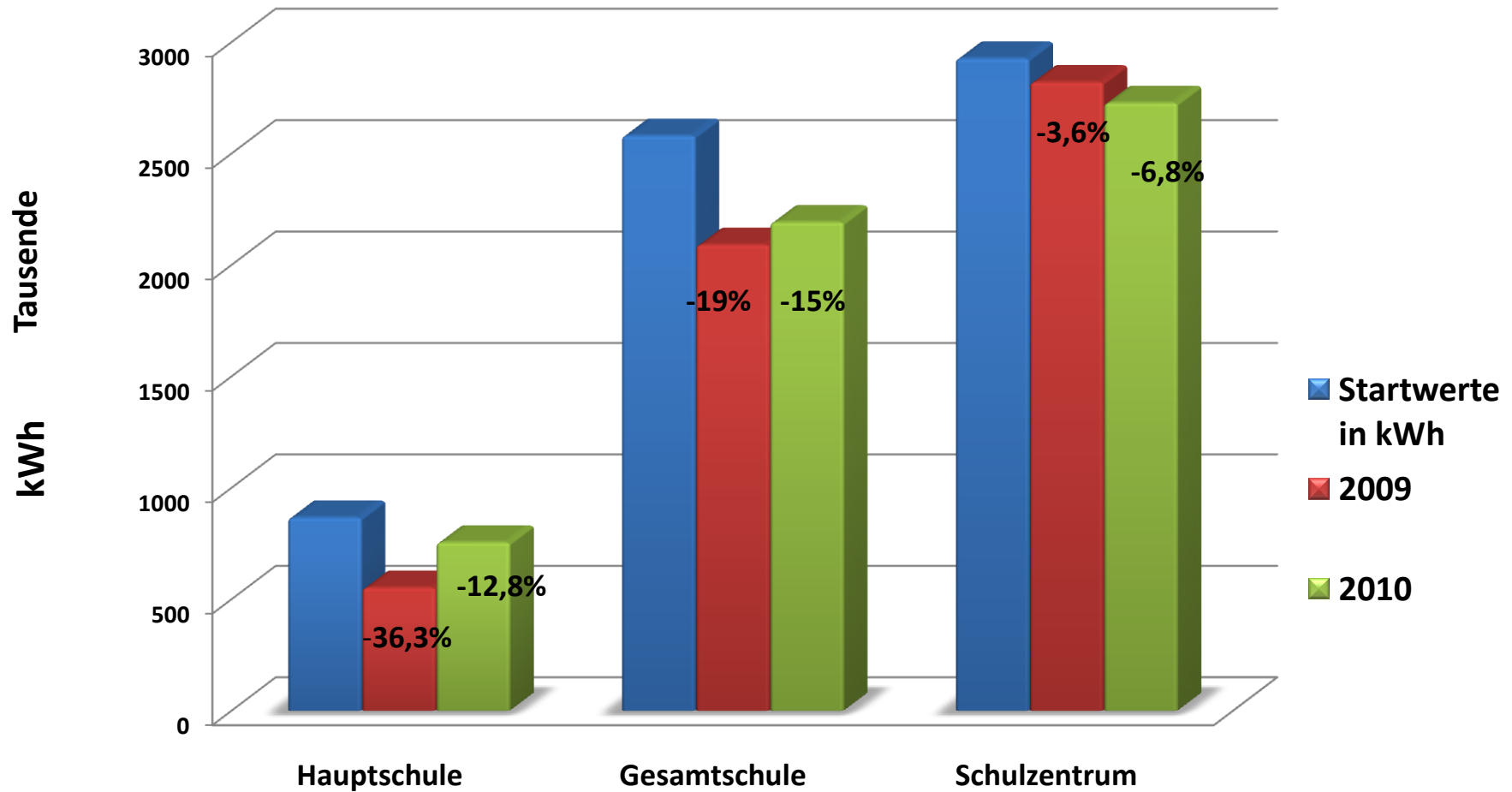
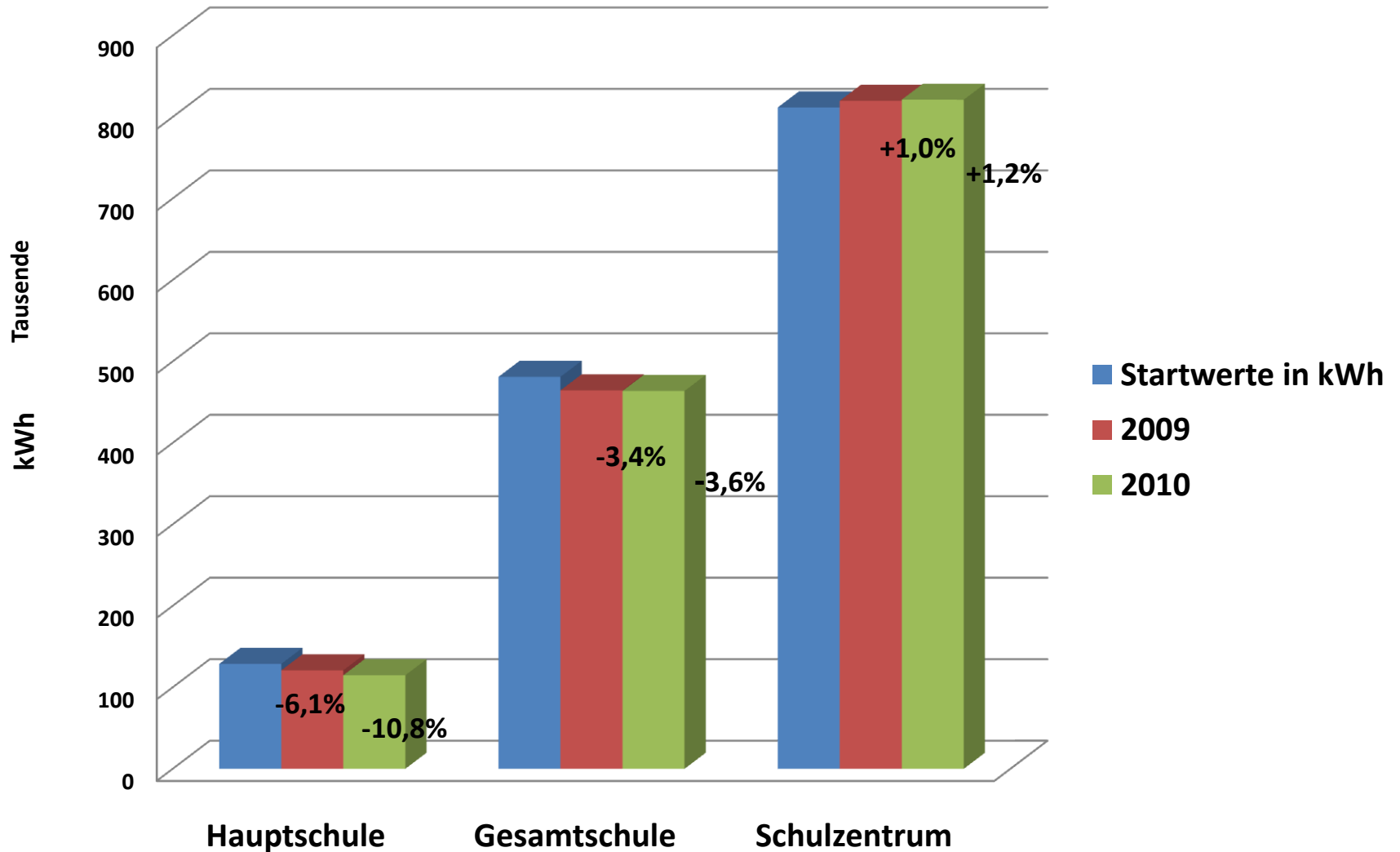


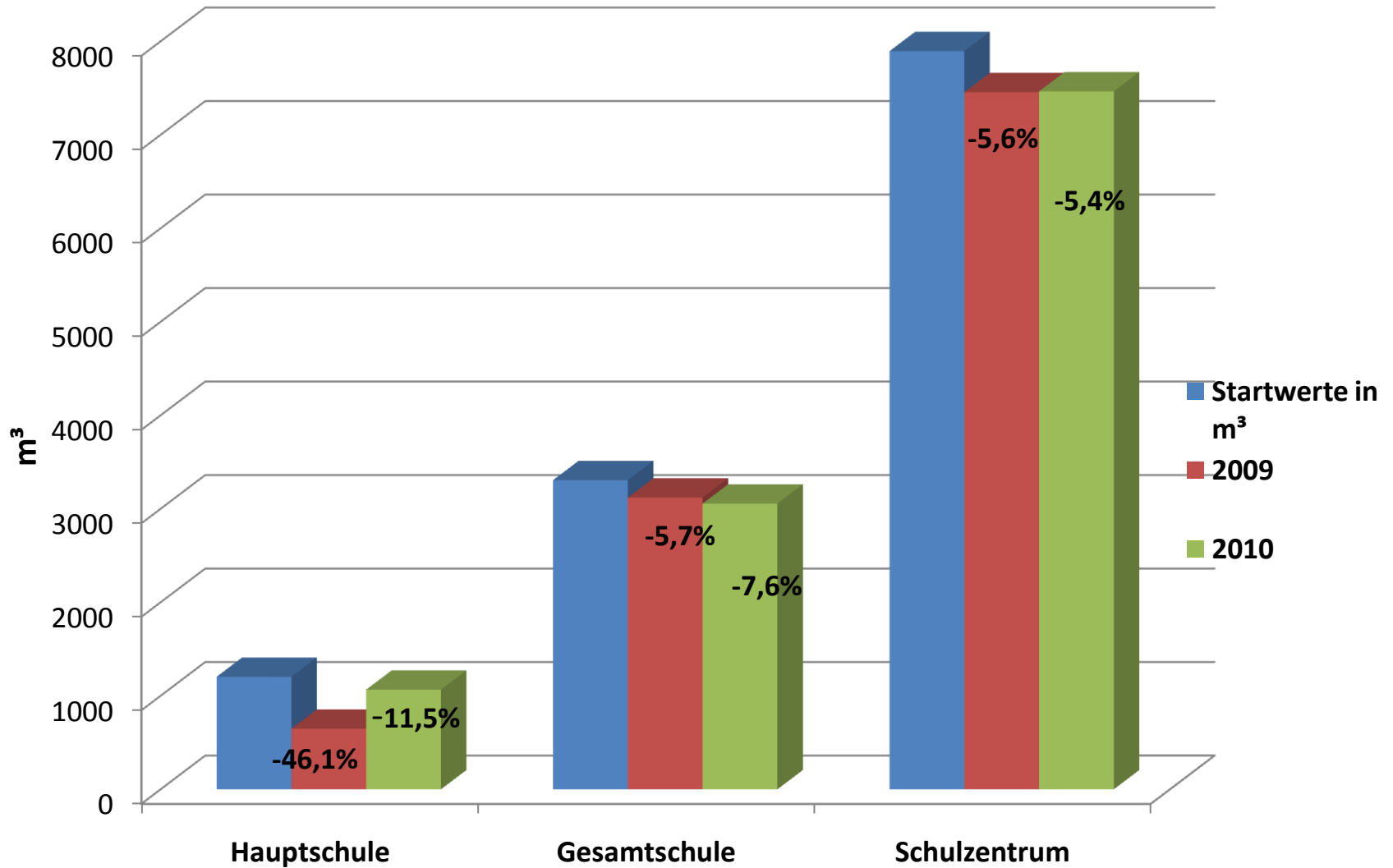
# Einsparung Heizenergie 2009 und 2010



# Einsparung Strom 2009 und 2010



# Einsparung Wasser 2009 und 2010



# Gesamtkosteneinsparung durch „Fifty-Fifty“

Schule	2009 in €	2010 in €	2011	Gesamt
Hauptschule Innenstadt	24 475,88	8 258,79		
Gesamtschule Schinkel	29 417,18	26 921,91		
Schulzentrum Sonnenhügel	15 369,65	11 109,17		
<b>Summe der Einsparungen</b>	<b>69 262,71</b>	<b>46 289,87</b>		
Davon an die Schulen 50 %	34 631,36	23 144,935		

**Gas:** 2009: 0,0676 €/kWh  
 2010: 0,0485 €/kWh  
 - 28%

**Strom:** 2009: 0,1838 €/kWh  
 2010: 0,1466 €/kWh  
 - 20%

# Pressespiegel

## Schulen wollen Energie sparen und kassieren

Vertrag mit der Stadt: Gewinn wird geteilt

hmd **OSNABRÜCK.** Umweltschutz, der sich in klingender Münze auszahlt: Das Schulzentrum Sonnenhügel, die Hauptschule Innenstadt und die Gesamtschule Schinkel sind mit einer „vereinbarung zum Energiesparen“ Vertragspartner der Stadt Osnabrück. Die Abmachung: Sie erhalten fünfzig Prozent der Energiekosten, die sie einsparen.

Seit 1997 ist die Gesamtschule Teil des Projekts. Nun zogen vier Schulleiter mit ihrer Unterschrift nach: Hans Kaes (Innenstadt), Karl Wurdel (Felix-Nussbaum-Schule), Anna Westermann (Wittekind-Realschule) und Hartmut Bruns (Ernst-Moritz-Arndt-Gymnasium). Ihr Vertragspartner: Fachbereichsleiter Hans-Georg Freund.

Maßgeblich beteiligt an dem Projekt ist der Verein für Ökologie und Umweltbildung. Schon 1997 war ein Modell für die Einrichtung von Energiesparschulen entwickelt worden, berichtet Freund. Nun gibt es ein neues Konzept. Das setzt nicht auf große Investitionen, sondern auf die kleinen Maßnahmen, die unmittelbar umgesetzt werden können. Doch dafür müssten an den Schulen zunächst entsprechende Strukturen eingerichtet werden,

erläutert Ursula Wilm-Chemnitz vom Verein für Ökologie und Umweltbildung.

Dies geschah durch die Einrichtung von Arbeitsgemeinschaften und Kursen. Für einzelne Klassen wurden unter den Schülern „Energie-Manager“ gewählt, die darauf achten, dass die Vorschläge auch umgesetzt werden. Zum Beispiel: Licht aus und Heizung runter, wenn der Raum ungenutzt ist.

Für den Fachbereich Schule und Sport und den Eigenbetrieb Immobilien hatten Dieter Reimann und Rudolf Günther die Basiswerte ermittelt und die einzelnen Schulen angesprochen. Beispiel Schulzentrum Sonnenhügel: Für Strom und Wärme sind jährlich über 100 000 Euro fällig. „Eine Einsparung von zehn Prozent müsste machbar sein“, sagt Günther.

Nicht überall kann das Konzept konsequent angewendet werden, insbesondere nicht an Schulen mit vielen Fremdnutzern. Dennoch sei das dreijährige Projekt für neue Partner offen, sagt Wilm-Chemnitz.

Allen Beteiligten ist klar, dass noch viel Überzeugungsarbeit zu leisten ist. Denn nicht jeder Schüler zeige sich aufgeschlossen – allerdings auch nicht jeder Lehrer.

NOZ vom  
19.11.2010



Schüler als Energiemanager: Für das eingesparte Geld wurden Flachbildschirme angeschafft.

Foto: Thomas Osterfeld

## Energiesparen lohnt sich

### Schulzentrum Sonnenhügel kauft 140 Flachbildschirme

asbe **OSNABRÜCK.** Schulen stecken voller Potenzial, das darauf wartet, zur Entfaltung gebracht zu werden. Genauer gesagt: Energiesparpotenzial. Schüler möchten in warmen, beleuchteten Klassenzimmern sitzen und sauerstoffreiche Luft atmen. Der Energieverbrauch ist dementsprechend hoch.

Wie viel Energie in den Schulen eingespart werden kann, beweist die Bilanz des Schulzentrums Sonnenhügel. Rund 1400 Schüler besuchen die drei Schulen am Sonnenhügel: das Ernst-Moritz-Arndt-Gymnasium, die Felix-Nussbaum-Schule und die Wittekind-Realschule.

Im vergangenen Jahr hat das Schulzentrum eine „vereinbarung zum Energiesparen“ mit der Stadt Osnabrück abgeschlossen. Die Schulen erhalten fünfzig Prozent der Energiekosten, die jährlich eingespart werden. 2009 be-

trug diese Ersparnis 15 369 Euro.

Mit den 7684 Euro, die das Schulzentrum für den eigenen Bedarf verwenden darf, wurden 140 neue Flachbildschirme angeschafft. „Die Schüler sollen sehen, dass es sich für sie lohnt, Energie zu sparen“, sagt Hartmut Bruns, Schulleiter des EMA-Gymnasiums. Ein angenehmer Nebeneffekt: Die Schulen sparen durch den Austausch der Bildschirme weitere Energiekosten. Während die alten Bildschirme 270 Watt verbraucht haben, benötigen die Flachbildschirme nur 40 Watt.

Die gute Bilanz ist das Ergebnis einfacher Verhaltensregeln, die zusammen mit den Schülern erarbeitet wurden. Dafür wurde zunächst in einer AG untersucht, wie sich Energie einsparen lässt.

Mit einer „Miefampel“ wurde im Klassenzimmer

der CO<sub>2</sub>-Gehalt der Luft gemessen und aus den Ergebnissen eine Regel für das Lüften abgeleitet, die besagt: alle dreißig Minuten Stoßlüften. Zudem wurden Tafeln mit Verhaltensregeln für das Heizen und die Beleuchtung erstellt, die als Ermahnung an den Klassenzimmertüren hängen. Über die Einhaltung dieser Regeln wachen von den Schülern gewählte Energiemanager, die ihre Aufgabe offenbar sehr ernst nehmen. „Engagierte Schüler haben mir schon gesagt: „Das Licht bleibt aus“, erzählt der Lehrer Ufke Cremer von der Wittekind-Realschule.

Um den Energieverbrauch weiter zu senken, untersuchen die Schüler die Schulgebäude mit Energiemessgeräten. Dann wird sich zeigen, wie viel Energiesparpotenzial noch hinter den Mauern des Schulzentrums am Sonnenhügel schlummert.

NOZ vom  
20.06.2009

# Pressespiegel

## Tür zu – und die Wärme bleibt drin

Hauptschule gewinnt 12 000 Euro durch Sparen

tw **OSNABRÜCK.** Im vergangenen Jahr hat die Hauptschule Innenstadt allein 36 Prozent im Bereich Heizenergie gegenüber den beiden vorherigen Jahren eingespart. Diese Einsparungen zahlen sich für die Schüler aus. 12 000 Euro blieben unter dem Strich für Schule und Schüler übrig.

„Wir lernen, Energie zu sparen, und die Schule spart Kosten“, bringt der 16-jährige Kevin Gromica das Projekt „Nutzerorientiertes Energiesparen an Osnabrücker Schulen“ auf den Punkt. Entwickelt wurde es vom Verein für Ökologie und Umweltbildung e.V. auf Anfrage der Stadt Osnabrück. Teilgenommen haben neben der Hauptschule Innenstadt das Schulzentrum Sonnenhügel und die Gesamtschule Schinkel. Das Engagement der Schüler zahlt sich buchstäblich für sie aus. „Eine Vereinbarung mit der Stadt Osnabrück garantiert jeder Schule die Hälfte der eingesparten Mittel“, erklärt Ursula Wilm-Chemnitz, die das Projekt geleitet hat. Insgesamt hat die Hauptschule Innenstadt im



**Obenauf sind die Schüler** der Hauptschule Innenstadt beim Energiesparen. Loredana Morgret (16) demonstriert auf der Leiter, wie mit Alufolie mehr Licht gewonnen und dadurch weniger Strom verbraucht wird.

Foto: Jörn Martens

vergangenen Jahr Energiekosten in Höhe von 24 000 Euro eingespart. Die Hälfte davon verwendete die Schule für den Kauf von 38 energiesparenden PC-Monitoren. Ein Teil des Geldes wird zwar auch dazu benutzt, um Spiel-

geräte anzuschaffen oder Angebote im Freizeitbereich zu schaffen. Das Ziel, weiter Energie zu sparen und damit Geld „zu verdienen“, haben die Hauptschüler aber nicht aus den Augen verloren. Die Energiebilanz solle weiter

verbessert werden, sagt Schulleiter Hans Kaes und fügt an: „Die Schule steht hinter dem Projekt – von den Schülern über die Lehrer bis zum Hausmeister.“

Die Schüler profitieren nicht nur in der Schule von dem Energiespar-Projekt. „Wir können das Erlernte auch zu Hause gebrauchen“, meint der 17-jährige Enes Yilmaz. „Wir haben zusammen einen technisch-erfindertischen Prozess in Gang gesetzt“, sagt Joachim Ladkau, der die AG betreut. Er spielt damit auf die Alufolien an, die die Schüler unter die Leuchtstoffröhren geklebt haben, die von der Decke hängen. Der Klassenraum kann jetzt mit weniger Lampen beleuchtet werden.

Ihr Wissen behalten die acht Schüler der Energiespar-AG nicht für sich. In jedem Klassenraum hängen Plakate, die von den Schülern der jeweiligen Jahrgangsstufen angefertigt wurde. Darauf ist zu lesen, wie sie Energie sparen können. Ein Tipp ist zum Beispiel: Tür zumachen, um Wärme nicht entweichen zu lassen.

NOZ vom  
01.12.2010

# Erfolgreich Energiesparen an Schulen: Was ist wichtig?

