



Landeshauptstadt **Hannover**

**LANDESHAUPTSTADT HANNOVER
DER OBERBÜRGERMEISTER**

**FACHBEREICH GEBÄUDEMANAGEMENT
19.32 ENERGIEMANAGEMENT**

Aegidientorplatz 1
30159 Hannover

Tel. 0511 168 42600
Fax: 0511 168 46365

19.32@Hannover-Stadt.de

Text & Redaktion Regine Bethke-Wittke/ Stefanie Röder

Gestaltung www.24zwoelf.de, Hannover

Fotos IGS Mühlenberg, LH Hannover, H. Oswald, 24zwoelf

Druck Steppat Druck GmbH, Laatzen

Stand April 2014

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

www.hannover.de



**HANNOVERS SCHULEN
SPAREN ENERGIE**

Ein Projekt zum Mitmachen

LANDESHAUPTSTADT
HANNOVER

HANNOVER

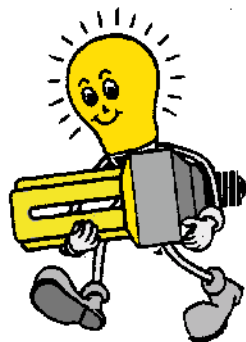
DAS GSE-SCHULPROJEKT: EINE ERFOLGSGESCHICHTE

Schon durch kleine Verhaltensänderungen lassen sich bis zu 10 % Strom und Heizenergie sparen. Schulen sind dafür ein ideales Lern- und Aktionsfeld. Bereits 1994 initiierte die Stadt Hannover daher an 14 Schulen das Projekt „Gruppe schulinternes Energiemanagement“ (GSE) mit dem Ziel, Energie(kosten) einzusparen und die Schüler/innen als „Energieverbraucher von morgen“ für das Thema Klimaschutz zu sensibilisieren.

Wie das gelingt? Am besten ganz praktisch und konkret – angefangen vom Energierundgang mit Messungen in der Schule über Experimente im Unterricht zu Themen wie „Wärme erfahren“ oder „Regenerative Energien“ bis hin zum Einüben energiebewussten Verhaltens („Wie heizen und lüften wir richtig?“) und sozialer Kompetenzen („Wie überzeuge ich andere vom Energiesparen?“).

Die Bilanz kann sich sehen lassen: Über 90 Schulen machen mittlerweile mit. Pro Jahr sparen sie im Schnitt 8 % Wärme, 9 % Strom und 650.000 Euro Energiekosten. Dabei vermeiden sie 2.300 Tonnen CO₂-Ausstoß.

Als Motivation und Anerkennung erhalten die Schulen einen Basis-Bonus von zwei Euro pro Schüler/in, über den sie frei verfügen können. Seit 2014 können sich besonders engagierte Schulen um eine zusätzliche Leistungsprämie bewerben.



UND SO GEHT'S

Die Teilnahme ist freiwillig und steht allen Schulen offen. Ein Neueinstieg ist jedes Jahr zu Beginn der Heizperiode möglich, eine Auffrischung je nach Bedarf. Das Energiemanagement im Fachbereich Gebäudemanagement koordiniert das Projekt und berät interessierte Schulen. Erfahrene externe Energieberater/innen begleiten die Umsetzung.

INTENSIVE VOR-ORT-BETREUUNG

Die Auftaktveranstaltung mit den wichtigsten Infos und ersten praktisch-experimentellen Anregungen findet für alle „Neueinsteiger“ gemeinsam im Energie-LAB der IGS Mühlenberg statt; alle weiteren 4 - 5 Termine in der eigenen Schule. Dabei ist der erste und wichtigste Schritt, ein Energiespar-Team zu bilden, in dem alle Nutzergruppen – der/die Hausmeister/in, Lehrkräfte und Schüler/innen – vertreten sind. Gemeinsam mit dem/der externen Betreuer/in untersucht das Energiespar-Team die Situation vor Ort, entwickelt daraus konkrete Maßnahmen, setzt sie um und macht sie in der Schule bekannt. Dazu gehört u.a. das Erstellen eines Projektplans („Was wollen wir untersuchen?“), das Überprüfen der Energiesparpotenziale (z.B. Heizungsanlage und -regelung) sowie die technisch-fachliche und pädagogische Beratung in der Umsetzungsphase. Zum Abschluss kommen alle „Neulinge“ noch einmal zusammen und präsentieren ihre Ergebnisse.

DAUERHAFTES ENGAGEMENT

Die intensive Vor-Ort-Betreuung zum Einstieg legt die Basis für ein dauerhaftes Energiespar-Engagement der Schulen. In einem Rückmeldebogen an das Energiemanagement dokumentieren sie jedes Jahr ihre Energiesparmaßnahmen, aber auch etwaige technische Mängel oder Auffrischungsbedarf. So bleiben Schulen und Verwaltung im Dialog und können das Projekt gezielt weiterentwickeln. Gleichzeitig ist die Auszahlung des Basis-Bonus an die Rückmeldung gebunden. Darüber hinaus finanziert das Projekt auch kleinere Investitionen (wie energiesparende Leuchten, Thermostatventile, etc...). Regelmäßige Fortbildungsveranstaltungen für Lehrkräfte und Hausmeister/innen sorgen für den Erfahrungsaustausch mit und zwischen allen teilnehmenden Schulen.

Welches Material	Beginn	nach 10 Min.	Δ
keine Dämmung	83°C	33°C	5
Dachbodendämmpl.	85°C	51°C	3
Styropor I	100°C	60°C	4
Schwamm	100°C	36°C	4
Dämmwolle	86°C	54°C	3
Zellulose	83°C	52°C	3
Styropor II	96°C	52°C	4
Styrodur	85°C	59°C	2