

Schau auf deinen Planeten

... du hast nur den einen!



GEMEINDEPROJEKT

www.klimarettung.at

Energiesparen in Schule und Haushalt

Projektziel	Durch Bewusstseinsarbeit bei den Schülern/innen und Ihren Familien soll das große Potenzial an möglichen Energieeinsparungen im Haushalt genützt werden.
Beschreibung	Mit Hilfe verschiedener Projekte in der Schule, die von den Schülern/innen nach Hause getragen werden, wird das Einsparungspotenzial in den Haushalten bewusst gemacht.
Wer ist beteiligt?	Schüler/innen und deren Familien - Gemeinde in Zusammenarbeit mit Schulen
Zeitungsumfang	mittel
Kosten	keine (Strommessgeräte werden von der Gemeinde oder Projektpartnern bereitgestellt)

1. Allgemeine Information

Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung unserer Gesellschaft ist die Integration und Sensibilisierung der Kinder für Umwelt- und Klimaprobleme ein wichtiger Auftrag. Daher bietet sich eine verstärkte Kooperation mit der Schule in diesem Bereich an. Durch die Projekte in der Schule, die in Zusammenarbeit von Schülern/innen und deren Haushalten erarbeitet werden, kann eine konkrete Umsetzung von Maßnahmen erreicht werden und die Thematik wird in das Bewusstsein der Familien getragen.

Als konkreten Vorschlag sollen Schüler/innen Stromsparmaßnahmen in der Schule, insbesondere aber in ihren Haushalten umsetzen. Diese Aktion würde eine gute Ergänzung zum Gemeindeprojekt „Minus 10 % zum Nulltarif“ darstellen:

Leerlaufverluste (insbesondere Stand-by) minimieren, Kühl- und Gefriergeräte messen, Energiesparlampen einsetzen. Eine Klasse erhält für ein Schulsemester ein bis zwei Strommessgeräte. In einer Lehreinheit (Physik) wird die Handhabung des Messgeräts gezeigt, indem beispielsweise Elektrogeräte der Schule gemessen werden (z.B. Kopierer, Getränkeautomat, Kühlschrank, Kaffeemaschine). Schüler/innen borgen sich dann im Laufe des Semesters der Reihe nach die Messgeräte für einige Tage aus, um zu Hause Messungen vorzunehmen. Am einfachsten ist es, nur die Leerlaufverluste (Stand-by bei Unterhaltungselektronik, Computer) zu erheben. Dabei braucht nämlich nur die elektrische Leistung abgelesen werden. Als Ergebnis erhält man die Gesamtleistung aller Stand-by-Verluste.



LAND
OBERÖSTERREICH



in Zusammenarbeit mit



Schau auf deinen Planeten

... du hast nur den einen!



GEMEINDEPROJEKT

www.klimarettung.at

Aus diesen lassen sich leicht der dazugehörige Jahresstromverbrauch bzw. die Kosten berechnen. Der Zeitaufwand beträgt nur ca. 15 Minuten pro Wohnung. Am Ende des Semesters werden die Erhebungen aller Schüler/innen verglichen und ausgewertet (Benchmarking). Die Gründe für die Leerlaufverluste werden diskutiert (z.B. On/Off-Schalter auf der Niederspannungsseite, sodass der Netztrafo ständig Strom verbraucht).

Der Anteil der Stand-by-Verluste am Stromverbrauch beträgt im Schnitt 10 %. Wird dieser vermieden (z.B. Netzstecker ziehen, schaltbare Steckdosenleiste), kann sehr schnell der Erfolg durch Ablesen des Tagesstromverbrauchs laut Stromzähler nachgewiesen werden. Auf Basis dieses Nachweises oder durch die Berechnung der eingesparten Jahreskosten könnten Schüler/innen mit ihren Eltern ein Belohnungsmodell umsetzen (z.B. die Hälfte der eingesparten Strommenge als Aufbesserung des Taschengelds). Damit würde permanentes Energiesparverhalten unterstützt.

In ähnlicher Form wie bei Stand-by könnten andere Stromverbräuche erhoben bzw. ausgewertet werden. Gut geeignet sind Kühl- und Gefriergeräte, welche allerdings auf Basis einer 24 Stunden-Messung des Stromverbrauchs (Anzeige kWh) verglichen werden. Bei dieser Gerätekategorie können einfach Jahreskosten oder Gesamtlebensdauerkosten im Vergleich zu Bestgeräten (A+ bzw. A++ Geräte) durch Vergleich mit Gerätelisten im Internet erfolgen.

Betreffend Energiesparlampen sollte in einer Lehrereinheit der Kostenvergleich (Anschaffung, Betrieb, Amortisationszeit) im Vordergrund stehen. Schüler/innen könnten die Eltern motivieren, in sinnvollen Anwendungsbereichen Glühlampen durch Energiesparlampen zu ersetzen.

Der „Energie Praxis Koffer“ ist ideal, um den Themenkreis „Energie – Klimaschutz“ anhand praktischer Experimente im Unterricht zu vermitteln (Science learning). Das Klimabündnis OÖ übernimmt die Organisation der Entlehnung. Der Koffer in Oberösterreich gehört dem ÖKOLOG-Regionalteam (Link zu Detailinfos – siehe Punkt 3. Projektunterlagen).

2. Projektablauf

- Diskussion im entsprechenden Ausschuss (Umwelt) bzw. Klimabündnis-Arbeitskreis mit Schulvertretern
- Umsetzung der verschiedenen Projekte mit den Lehrern/innen und Schülern/innen
- Mit der Dokumentation der Aktivitäten kann die Schule in Oberösterreich zugleich "Schule im Klimabündnis" werden sowie Preise gewinnen (z.B. Oö. Landespreis für Umwelt und Nachhaltigkeit).



LAND
OBERÖSTERREICH



in Zusammenarbeit mit



Schau auf deinen Planeten

... du hast nur den einen!



GEMEINDEPROJEKT

www.klimarettung.at

3. Projektunterlagen und Links

- Arbeitsbogen zum Schulprojekt „Energiesparen in Schule und Haushalt“:
<http://www.klimarettung.at/de/251/>
- Energie Praxis Koffer für Schulen:
<http://www.klimabuendnis.at/start.asp?ID=251755&b2=714&am=2>
- Hilfreiche Infos in der Projektvorlage „Minus 10 % zum Nulltarif“ <http://www.klimarettung.at/de/249/>
- Interessant: BONUS-Modell für die Beteiligung von Schulen am Energiesparerefolg
<http://www.klimarettung.at/de/250/>
- Online-Energiebuchhaltung: <http://www.klimarettung.at/de/752/>
- Infos der Klimarettung für Schulen: <http://www.klimarettung.at/de/15/>
- Infos des Klimabündnis für Schulen:
<http://www.klimabuendnis.at/start.asp?ID=102559&b=706&b2=711&am=2>

4. Argumentationshilfen - Vorsicht Falle

Den Schulen und damit Lehrern/innen werden sehr viele gesellschaftliche Aufgaben aufgebürdet. Manche Lehrer/innen reagieren inzwischen reflexartig mit Widerwillen auf Projekte, die von außen herangetragen werden. Die Vorschläge wurden daher so konzipiert, dass Schüler/innen die Hauptarbeit leisten bzw. die Integration in den Unterricht gegeben ist (Physikunterricht zum Thema Elektrizität). Mit zwei Unterrichtseinheiten zu Beginn und am Ende des Projekts kann das Auslangen gefunden werden.



LAND
OBERÖSTERREICH



in Zusammenarbeit mit

