

Energiesparprojekt „Fifty-Fifty“

Ausgangslage: Bereits in den Jahren 1996 bis 1998 wurde ein erfolgreiches Projekt zur Energieeinsparung in einigen Osnabrücker Schulen durchgeführt. Im Jahr 2008 ließen der Fachbereich Schule und Sport und der Eigenbetrieb Immobilien- und Gebäudemanagement der Stadt Osnabrück durch den Verein für Ökologie und Umweltbildung e.V. ein Konzept erarbeiten, welches eine Neuaufnahme des nutzerorientierten Energiesparens an Schulen vorsah.



Ziele:

- Einsparung von Energie an Osnabrücker Schulen und damit Reduzierung des CO₂-Ausstoßes
- Bewusstseinsbildung in den Bereichen Energieeinsparung im Alltag, nachhaltiger Umgang mit Ressourcen und Umweltschutz
- Kontinuierliche Änderung des Verhaltens von Schülern, Eltern und Lehrern im Bereich der Energienutzung

Inhalte: Der Grundgedanke bei dem Projekt ist, die Schulen direkt an den erwirtschafteten Energiebeziehungsweise Kosteneinsparungen zu beteiligen. Schüler, Lehrer, Hausmeister und Eltern suchten gemeinsam nach möglichen Energieeinsparpotentialen an ihrer Schule und schöpfen sie so weit wie möglich aus. Dabei war die Einbindung des Projektes in den Unterricht sowie in den Schulalltag von großer Bedeutung. Meist geschah das in Form einer Schüler-Arbeitsgemeinschaft oder eines Wahlpflichtkurses. Am Projekt teilgenommen haben: die Hauptschule Innenstadt, das Schulzentrum Sonnenhügel mit dem EMA-Gymnasium, die Wittekind-Realschule, die Felix-Nussbaum-Schule sowie die Gesamtschule Schinkel.

Der Fachbereich Schule und Sport war für das Erstellen und Unterzeichnen der schriftlichen Vereinbarungen, und die organisatorische Betreuung des Gesamtprojektes zuständig.

Das Ermitteln der Startwerte und der Verbräuche, gegebenenfalls das Einfügen von Korrekturfaktoren, die Witterungsbereinigung sowie die Berechnung der Einsparungen und Auszahlungsbeträge sowie deren Auszahlung wurde vom Eigenbetrieb Immobilien- und Gebäudemanagement übernommen. Der Eigenbetrieb war auch der erste Ansprechpartner für technisch und baulich orientierte Verbesserungsvorschläge.

Der Verein für Ökologie und Umweltbildung war für die pädagogische Begleitung und inhaltliche Unterstützung zuständig.

Fazit: Der Verbrauch an Heizenergie konnte an allen Standorten - teilweise sehr deutlich - gesenkt werden. Insbesondere die Hauptschule Innenstadt zeigte, dass auch im Altbaubestand hohe Einsparpotenziale durch Änderung des Nutzerverhaltens möglich sind. Seit Jahren ist an Schulen ein allgemeiner Trend zu steigendem Stromverbrauch zu verzeichnen. Die Gründe liegen in der zunehmenden Ausstattung mit Geräten zur elektronischen Datenverarbeitung, zum Beispiel Computer und Whiteboards. Es ist daher besonders erfreulich, an allen drei Standorten gegen den allgemeinen Trend eine Verringerung beziehungsweise Stabilisierung des Stromverbrauchs zu verzeichnen.

Der Wasserverbrauch einer Schule korreliert in der Regel am deutlichsten mit der Schülerzahl: Toilettengänge und Händewaschen sind die Hauptverbrauchsquellen. „Ausreißer“ im Verbrauch erklären

sich daher entweder über einen unerwarteten Mehrverbrauch durch zusätzliche Verbraucher oder durch einen technischen Defekt. Auch hier ist der Wasserverbrauch bei den Schulen meist gesunken.

Während der Durchführung dieses Energiesparmodells wurde jedoch auch der damit zusammenhängende, vergleichsweise hohe Verwaltungsaufwand deutlich.

Weitere Informationen zum Projekt finden auf der [Projekthomepage](#).

Projektlaufzeit: 2008 – 2014

Ansprechpartner:

- Stadt Osnabrück, [Eigenbetrieb Immobilien- und Gebäudemanagement](#), [Fachdienst Technische Betriebe](#), [Gebäudetechnik](#), [Andreas Klöker](#)
- Stadt Osnabrück, [Fachbereich Schule und Sport](#), [Dieter Reimann](#)
- [Pädagogische Energieberatung an Schulen](#), Henrik Peitsch, energiesparen@umweltbildung-os.de

