

Eine Handlungsempfehlung für Kommunen
und Kommunalverbände zur
Initiierung eines
Energiesparkonzeptes an Schulen



Neuss surft mit!

Projektgruppe „grüne welle“

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

Sie wollten schon immer Mal „gegen den Strom schwimmen“ und dabei nachhaltig, bürgerfreundlich und effizient die Energiekosten Ihrer Kommune senken? Dieser Handlungsleitfaden zeigt, wie dies mit einem - auf Schulen und Kindertagesstätten speziell abgestimmten - Klimaschutzkonzept realisiert werden kann.

In einer Zeit, in der Umwelt- und Klimaschutz eine immer bedeutendere Rolle im gesellschaftlichen und politischen Miteinander zugesprochen wird, die Energiekosten wegen rapide knapper werdenden fossilen Ressourcen fortwährend in die Höhe schnellen und die Verbräuche von Heizung, Strom und Wasser je nach Nutzerverhalten enorm divergieren, bietet das zukunftsorientierte Klimaschutzkonzept den Kommunen eine verhältnismäßig kostengünstige Möglichkeit zur Energieeinsparung.

Dabei handelt es sich nicht um ein kurzfristiges Projekt, sondern durch die Sensibilisierung der Schulen mitsamt ihrer Nutzer (Schüler, Lehrer, Eltern, Hausmeister) sollen schon die Kleinsten zu Energiesparern geschult werden. So kann nachhaltig das Nutzerverhalten in Schulen und Privathaushalten optimiert, die Lebensqualität erhöht und das Miteinander vereinfacht werden.

Diese „Blaupause“ greift auf Erfahrungen der Stadt Neuss zurück. Hier wurde von Studierenden der Fachhochschule für öffentliche Verwaltung, Abteilung Köln, ein vom BMU förderfähiges Klimaschutzkonzept entwickelt, das den Namen „grüNE welle“ trägt. - Die Blaupause zeigt Möglichkeiten auf, wie ein solches Klimakonzept auch in Ihrer Kommune umgesetzt werden kann. Gleichzeitig gibt sie praktische Hinweise an die Hand, wo Schwierigkeiten und Probleme bei der Umsetzung aufkommen können.

Hierfür wird zunächst die aktuelle Energiesituation an öffentlichen Schulen skizziert. Darüber hinaus werden Umsetzungsproblematiken benannt und eine detaillierte Vorstellung des „grüNE welle“ - Konzeptes vorgenommen. Dabei wird neben der theoretischen Grundlagendarstellung auch die beispielhafte Umsetzung bei der Stadt Neuss dargestellt.

Die „grüne welle“ steht für nachhaltigen und bürgerorientierten Klima- und Umweltschutz ohne Komfortverlust.

Wir haben nur DIESE eine (Um-) Welt.

Also, seien Sie dabei. Surfen Sie mit!!

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	2
1. Konzeptbeschreibung	7
a) Ziele	7
b) Energieverschwendung in Schulen - Warum?	8
c) Motivation zum Energiesparen.....	9
d) Die Durchführung in der Kommune	11
e) Die Durchführung in den Schulen.....	13
2. Kommunikation	18
a) Einleitung	18
b) Verwaltungsintern	20
i) Zuständige Träger der kommunalen Schulen	20
ii) Kooperationsbereiche innerhalb der Kommune	21
iii) Repräsentation des Energiesparkonzeptes	22
iv) Finanzieller Träger	22
c) Potentielle Teilnehmer	24
i) Rücksprache mit Schulen	25
ii) Informieren der Schüler, Lehrer, Hausmeister und Eltern (Nutzer)	25
d) Weitere Externe	26
i) Kommunen mit ähnlichen Konzepten: Erfahrungen nutzen	26
ii) Ingenieurbüro: Kostenaspekt, Durchführung.....	28
iii) Sponsoren	29
iv) Schulen mit anderen Konzepten	29

3.	Presse- und Öffentlichkeitsarbeit	32
a)	Einleitung	32
b)	Name	33
c)	Logo	34
d)	Flyer	36
e)	Werbung	38
f)	Internetauftritt	41
g)	Newsletter	42
4.	Anreizsystem	45
a)	Wettbewerb	46
b)	Bewertungskatalog	47
c)	Aktionen	51
d)	Prämierung	52
e)	Workshops	55
5.	Finanzierung.....	59
a)	Kostenschätzung	59
b)	Finanzmittelquellen.....	60
i)	Finanzierung innerhalb der Verwaltung	60
ii)	Finanzierung durch Förderprogramme.....	60
iii)	Finanzierung durch Sponsoren	64
c)	Drei Modelle der Finanzierung.....	64
6.	Anhang.....	1
1)	Flyer der Stadt Neuss (Entwurf)	1

2)	Konzeptbeschreibung (Welle 3)	3
a)	Brief an die Nutzer	3
b)	Fragebogen	5
3)	Anreizsystem	7
a)	Workshops	7
b)	Aktionsbeispiele	14
c)	Linkliste für interessierte Lehrer.....	28

1. Konzeptbeschreibung

a) Ziele



Ein Konzept lebt davon, dass es ein sinnvolles, realistisches und messbares Ziel hat. Das Ziel des Energiesparkonzeptes „grüNE welle“ ist die Energieeinsparung in Neusser Schulen durch die Änderung des Nutzerverhaltens ohne Komfortverlust!

Eine Änderung der Gewohnheiten ist für jeden kompliziert. Gewohnheiten ändert man nur, wenn man von der Neuerung überzeugt ist. Um zu dieser Überzeugung zu gelangen, muss man in seiner aktuellen Gewohnheit ein Fehlverhalten erkennen.

Daher ist es von großer Bedeutung, dass schon Kindern Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt werden, bewusst Energie zu sparen. Die Kinder von heute sind die Energienutzer von morgen.

Die „grüNE welle“ möchte für den Umweltschutz sensibilisieren, „Energiefresser“ entlarven sowie Einsparmöglichkeiten aufzeigen und durch Aufklärung und Wissensvermittlung nachhaltig die Umwelt schonen. Sollten die Kinder das sensibilisierte Nutzerverhalten auf den privaten Bereich übertragen, ergibt sich ein Multiplikatoreffekt.

Das Verhalten spielt hierbei die entscheidende Rolle. Auch wenn sich ein Gebäude in einem baulich energiesparsamen Zustand befindet, ist der Energieverbrauch oftmals sehr hoch.

Beispiel Neuss:

Dies wurde vom Gebäudemanagement der Stadt Neuss in Bezug auf die städtischen Schulen festgestellt. Man rechnet damit, dass aufgrund einer Änderung des Nutzerverhaltens Einsparungen von 6 - 7 % erreicht werden könnten.

Dies würde selbstverständlich die stetig ansteigenden Energiekosten senken.

Viele Menschen verbinden das Sparen jedoch generell mit negativen Auswirkungen, wie zum Beispiel dem Verzicht. Das gilt insbesondere für das Energiesparen. Viele Schulnutzer sind der Auffassung, dass das Energiesparen gleichbedeutend mit schlecht beleuchteten Klassenzimmern und kalten Heizungen ist.

Das muss nicht sein!

Es sollen überzogene und überflüssige Verbräuche reduziert werden. „Komforteinbußen sind weder Begleiterscheinung noch Ziel des intelligenten Energiesparens.“¹

b) Energieverschwendung in Schulen - Warum?

Zählt man auf, wodurch in Schulen Energie verschwendet wird, denkt man automatisch an „Falsches Lüften“, „Falsches Heizen“, Wasserverschwendung oder veraltete elektrische Geräte.

Fragt man nach, warum sich die Nutzer so verhalten, bekommt man drei kurze Antworten:

- „Ich will nicht!“ (Gleichgültigkeit)
- „Ich kann nicht!“ (objektiv oder subjektiv empfundene Zeitnot)
- „Ich weiß nicht!“ (Unwissenheit)

Energieverschwendung aus Gleichgültigkeit

Teilweise fehlt den Nutzern jegliche Motivation zum Energiesparen. Von Lehrern und Schulleitern wird oft die Auffassung vertreten, dass ihre Schüler² nur in der Schule Energie verschwenden, während sie zuhause sparsam seien, weil die Energieverschwendung dort ans „eigene“ Geld geht.

Dieses Verhalten kommt unter Schülern durchaus vor. Die langjährigen Erfahrungen der Energie Agentur NRW belegen jedoch, dass die überwiegende Mehrheit der Menschen nicht aus Gleichgültigkeit oder gar Böswil-

¹ Mission E

² Im folgenden Dokument wird aus Vereinfachungsgründen auf die weiblichen Bezeichnungen verzichtet.

lichkeit, sondern aus Unwissenheit und Gewohnheit Energie verschwendet. Die meisten Menschen verschwenden deshalb Energie, weil sie es nicht besser wissen - und sind bei weitem zuhause keine Energiesparer.

„Grund hierfür sind verbreitete Irrtümer, landläufige Vorurteile und Ammenmärchen zu Fragen des Energiesparens - so z. B. die Annahme, dass es billiger sei, eine Lampe eine halbe Stunde brennen zu lassen, anstatt sie aus- und wieder einzuschalten; oder der Irrglaube, dass beispielsweise ein PC keinen Strom mehr zieht, wenn er ausgeschaltet ist. Dazu kommt häufig die (nicht eben zum Energiesparen motivierende) Unwissenheit über die Höhe der nutzerbezogenen Sparpotenziale und über die Möglichkeiten, diese Potenziale durch entsprechendes Verhalten zu heben.“³

Unwissenheit und Gewohnheit

Dieses Unwissen ist die Ursache dafür, warum energieverschwenderische Verhaltensweisen bei vielen Menschen zur Gewohnheit geworden sind.

Wenn Schüler beispielsweise seit Jahren bei laufender Heizung lüften, anstatt die Temperatur durch den Regler der Heizung anzupassen und durch kurzes Stoßlüften frische Luft in die Räume zu führen, weil sie dies für die sinnvollste Variante halten, dann hat bloße Unwissenheit zu einer verschwenderischen Gewohnheit geführt.

Weil Unwissenheit und Gewohnheit die häufigsten Gründe der Energieverschwendung sind, stehen sie im Fokus der „grüNE welle“, die gleichzeitig informieren, aufklären und beraten sowie motivieren, sensibilisieren und immer wieder erinnern möchte.

c) Motivation zum Energiesparen

Motivation ist die bedeutende Basis und wichtigste Grundlage des Energiesparens.

³ Mission E

Um die Motivation anzuheben, sollten sich alle Beteiligten über ihre Vorteile bewusst werden.

Da sind zum einen die Vorteile für die Schulen und die Schüler:

- Aktiver Beitrag zum Klimaschutz
- Sensibilisierung für den Klimaschutz
- Optimierung des Nutzerverhaltens
- Multiplikatoreffekt
- Zukunftsorientierung
- Steigerung der Attraktivität
- Imagegewinn
- Teilnahme für die Schulen kostenlos
- Anreiz: Preise

Bei Energiesparkonzepten zur Veränderung des Nutzerverhaltens sollten die beteiligten Nutzer sowohl durch Überzeugungsarbeit als auch durch Anreize zum Energiesparen motiviert werden. Diesen Spagat versucht die „grüne Welle“ zu schaffen, indem sie neben der Information, Aufklärung und Beratung auch durch attraktive Preise (indirekt: z. B. Imagegewinn; direkt: z. B. Urkunde) wirbt und einen Anreiz bietet.

Energiesparkonzepte sind bei Nutzern vor allem dann erfolgreich, wenn sie erkennbar einen privaten Nutzen für die Beteiligten aufweisen.

Die Vorteile für die Kommune:

- Nachhaltige Energieeinsparung
- Senkung der Energiekosten
- Kommune zeigt sich innovativ bei einem aktuellen Thema
→ Vorreiterstellung
- Frühzeitige Erziehung → „unsere Kinder sind die Nutzer von Morgen“
- Stärkung der Identifikation mit der eigenen Schule („Wir-Gefühl“)
- Multiplikatoreffekt → Kinder übertragen das sensibilisierte Nutzerverhalten auf den privaten Bereich
- Schulen, mit Klimaschutz und Energiesparaktionen

→ Kriterien für Eltern bei der Schulwahl (Steigerung der Attraktivität, Imagegewinn)

- Interessant sein für andere Kommunen & „Positivschlagzeilen“

Die Vorteile für die Umwelt:

- Verringerung der CO₂-Emissionen
- Verringerung der Luftverschmutzung
- Schonung der Ressourcen des Planeten
- Entgegenwirken der Erderwärmung
- ...

Kurze Tipps - Wie motiviere ich richtig?

- Ansprechen, Gespräche führen, Nutzer mitreden lassen
- Keine Befehle und Belehrungen
- Konsequenz sein
- Potenziale benennen/loben
- Guten ersten Eindruck hinterlassen
- Vorbereitet und Souverän sein

d) Die Durchführung in der Kommune



Um das Energiesparkonzept in Gang zu bringen, bedarf es einem strukturierten Ablaufplan. Intern bietet es sich hierfür an, einen Netzplan aufzustellen.

Bei dem Energiesparkonzept „grüne welle“ wurde - wie in Abbildung 1 zu erkennen ist - ein Konzeptablauf erstellt. In diesem Beispiel beginnt das

Programm damit, dass es durch Werbung bekanntgemacht wird.

Als **Werbematerial** bieten sich verschiedene Möglichkeiten, wie zum Beispiel Plakate, Flyer, Videoclips, Zeitungsartikel oder Briefe an.

- Bei dem Energiesparkonzept „grüNE welle“ hat man sich dafür entschieden, mittels Flyer die Aufmerksamkeit der beteiligten Nutzer zu erlangen. Dieser musste dafür zunächst entworfen werden (s. hierzu: Kapitel 3 ~ Presse und Öffentlichkeitsarbeit).

Im nächsten Schritt soll eine **Kick-Off-Veranstaltung** stattfinden. Zu dieser Veranstaltung sollen Vertreter der Verwaltung und der Schulen, Schüler sowie die Presse eingeladen werden.

Die Kick-Off-Veranstaltung soll dafür genutzt werden, das Konzept den beteiligten Nutzern vorzustellen.

Zeitgleich sollen sämtliche **Konzeptunterlagen** des Energiesparkonzeptes „grüNE welle“ ausgeteilt werden. Hierbei können die interessierten Schulen eine Verpflichtungserklärung (s. auch: Kapitel 2 ~ Kommunikation) als äußeres Zeichen der Befürwortung und Teilnahme unterzeichnen.

Danach können die **Startveranstaltungen** an den teilnehmenden Schulen beginnen. Sinn und Zweck dieser Veranstaltungen sind die gezielte Information aller Nutzer der Schulen über das „Wie“ der Umsetzung des Energiesparkonzeptes.

Im weiteren Verlauf der Durchführung sollen verschiedene **Workshops** zu verschiedenen Themen angeboten werden (s. dazu: Kapitel 4 ~ Anreizsysteme).

Zeitgleich findet eine **Beratung** an den Schulen statt. Über die Internetplattform (Energiesparkonto; siehe Kapitel 4 ~ Anreizsysteme) kann sich währenddessen ein Überblick über den aktuellen Energieverbrauch gemacht werden.

Die Umsetzung des Energiesparkonzeptes „grüNE welle“ soll voraussichtlich 3 Jahre andauern. Zum Ende eines jeden „Energiesparjahres“ (Jahrestag der Startveranstaltung) soll eine **Auslobung** stattfinden. Bei dieser Auslobung sollen die Schulen, die ihren Energieverbrauch prozentual ver-

ringern konnten (siehe Wettbewerbskatalog - Wettbewerb, Workshop, Aktionen), das Siegel der „grüNE welle“ in Bronze, Silber oder Gold erhalten.

Am Ende des dritten Jahres soll eine **Konzeptabschlussveranstaltung** stattfinden, damit die Kommune ein Feedback von allen Teilnehmern erhält und die Teilnehmer eine Rückmeldung der Kommune erhalten.

„Ist das Konzept aufgegangen? Wurde das Nutzerverhalten geändert? Sind erste Erfolge oder auch Misserfolge zu verzeichnen? Wo lagen Probleme und Schwierigkeiten? Was war gut? Was sollte verbessert werden? Wurden die Schwerpunkte richtig gesetzt? Etc.“

Antworten auf diese Fragen können erst nach Abschluss der Umsetzung des Energiesparkonzeptes erwartet werden.

e) Die Durchführung in den Schulen

Um das Energiesparkonzept in den Schulen durchführen zu können, sollten den Schulen feste Handlungsschritte von der Kommune vorgegeben werden. Diese Schritte vereinheitlichen den Ablauf des Energiesparkonzeptes und die Umsetzung in den verschiedenen Schulen. Somit ist nicht nur eine bessere Vergleichbarkeit gegeben, sondern auch eine zielführende Umsetzung möglich.

Hierzu wurden spezielle Handlungsschritte erarbeitet, die in eine chronologische Reihenfolge gebracht wurden. Diese Handlungsschritte sind in einigen Punkten auf das Klientel (Grundschüler / Schüler auf weiterführenden Schulen) anzupassen.

Beispiel Neuss:

Im Neusser Energiesparkonzept „grüNE welle“ wurden dazu 8 Handlungsschritte festgelegt. Diese wurden „Die 8 Wellen des Erfolgs“ getauft. Die 8 Wellen bilden das Gerüst für eine zielführende Umsetzung des Energiesparkonzeptes hin zu einem besseren Nutzerverhalten. Die Wellen sind

bewusst offen gestaltet, um genügend Interpretationsspielraum für die Individualität jeder Schule zu bieten.

Die 8 Wellen des Erfolgs

1. Welle - Der Energiebeauftragte

Als Energiebeauftragter soll ein Nutzer der Schule eingesetzt werden, der interessiert ist und Engagement zum Thema Energiesparen zeigt. Allen Nutzern sollte die Möglichkeit gegeben werden, sich hierfür freiwillig zu melden. Sollten sich mehrere Interessenten finden, kann man eine Wahl durchführen und eventuell einen stellvertretenden Energiebeauftragten benennen.

Der Energiebeauftragte dient als Ansprechpartner für die Schulleitung und für das städtische Gebäudemanagement, sowie für die Energie- und Umweltberater. Er koordiniert Aktionen, nachfolgende Wellen und sollte im Rahmen der „grüNE welle“ an den Workshops für die Konzeptdurchführung und allen vorbereitenden Veranstaltungen teilnehmen.

Empfehlenswert ist, dass der Energiebeauftragte Durchsetzungsvermögen und Organisationstalent besitzt. In Frage kommen könnte hierfür ein Hausmeister, Lehrer oder Schülersprecher (mindestens Sekundarstufe II).

Der Energiebeauftragte ist der Leiter des Energieteams.

2. Welle - Das Energieteam

Unter einem Energieteam kann man sich eine AG vorstellen, deren Aufbau folgendermaßen aussehen könnte:

- 1-2 Lehrer
- interessierte Schüler
- Hausmeister

Das Energieteam unterstützt den Energiebeauftragten.

Das Energieteam überwacht den Energieverbrauch der Schule. Zudem soll es Aktionen und Maßnahmen als Multiplikator initiieren & durchführen und somit das Nutzerverhalten an der Schule positiv beeinflussen.



3. Welle - Werbung und Informationen

Alle Nutzer der Schule (Schüler, Lehrer, Eltern, Reinigungskräfte, evtl. Drittnutzer) sind zu aktivieren, auf der „grüNEen Welle“ mitzusurfen.

Gute Ideen kommen oft nur zustande, wenn viele gemeinsam an einer Sache arbeiten.

Verständnis für Veränderungen setzt voraus, dass die Betroffenen frühzeitig informiert und beteiligt werden, und sich engagieren. Einige Aktionen verlangen die tatkräftige Unterstützung von mehreren Personen.

Aus all diesen Gründen ist es wichtig, dass direkt zu Beginn möglichst alle Beteiligten über das Vorhaben, das Engagement und das Konzept informiert, und für den Klimaschutz sensibilisiert werden. Den Beteiligten sollte die Möglichkeit gegeben werden, sich selbst mit Ideen und Aktionen einzubringen.

Dies ist die Hauptfunktion des Energieteams. Motivation und Engagement sind unerlässlich.

Anbei finden Sie einen Musterbrief zur Information an die Nutzer (siehe Anhang).

Eine Ideensammlung dient auch der Einschätzung der Energiesituation an der eigenen Schule. Hierzu kann der vorgefertigte Fragebogen (siehe Anhang) von Nutzern ausgefüllt werden und vom Energieteam ausgewertet werden. Es kann auch ein eigener Fragebogen entwickelt werden.

4. Welle - Verankerung der Leitziele

Die Leitziele oder Leitbilder des Energiesparens sollen im pädagogischen Schulprogramm verankert werden. Hierzu ist es wichtig, dass die Schulleitung hinter dem Konzept steht.

Es ist von Bedeutung, dass das Energieprogramm systematisch Teil des Unterrichts wird und auch Verhaltensregeln, wie die Schulordnung, angepasst werden. Dies könnte folgendermaßen aussehen: „Es entspricht unserem Leitbild, energiesparend zu arbeiten und die Umwelt zu schonen.“

Auf der Schulhomepage sollte eine Rubrik zum Thema Energiesparen erstellt werden.

5. Welle - Überprüfung der Energiesituation

Ziel ist es, die aktuelle Situation an der Schule zu überprüfen. Das Energieteam hat dazu regelmäßig einen Soll-Ist-Vergleich zu erstellen. Dabei sollen Einsparpotenziale gefunden werden, um die Energiesituation sinnvoll zu verbessern. Diese kann man in allen Energiebereichen (Strom, Wasser, Wärme) finden. Es ist von Bedeutung, dass man nicht nur „die richtigen Dinge tut“ (Effektivität), sondern „die Dinge auch richtig tut“ (Effizienz). So bringt einem beispielsweise ein Bewegungsmelder an einer Lampe keine Einsparung, wenn dieser nicht richtig eingestellt ist.



Dies geschieht in Kooperation mit dem Gebäudemanagement und dem Schulverwaltungsamt als Schulträger, dem Energiebeauftragten und dem Energieteam.

6. Welle - Das „Energiesparkonto“

Das „Energiesparkonto“ bietet einen differenzierten Einblick in aktuelle und zurückliegende Verbräuche von Strom, Wasser, Wärme und Abfall. Dadurch ist erkennbar, wie sich die Verbräuche entwickelt haben. Dies könnte als Option im Benchmarking geschehen, damit ein Vergleich zu anderen Schulen oder heutigen Standards sichtbar wird. Das Energieteam sollte stets mit den aktuellen Verbräuchen vertraut sein und die Nutzer der Schule darüber unterrichten.

Beispiel 1: Videoclip Energiesparkonto

(<http://www.co2online.de/kampagnen-und-projekte/energiesparkonto/index.html>)

Beispiel 2: Alternativ kann auch ein eigenes Energiesparkonto erstellt werden, in dem die aktuellen Verbräuche aufgelistet werden. Die aktuellen Verbräuche müssen vom Energieteam (zusammen mit dem Hausmeister) abgelesen werden.

7. Welle - Aktionen

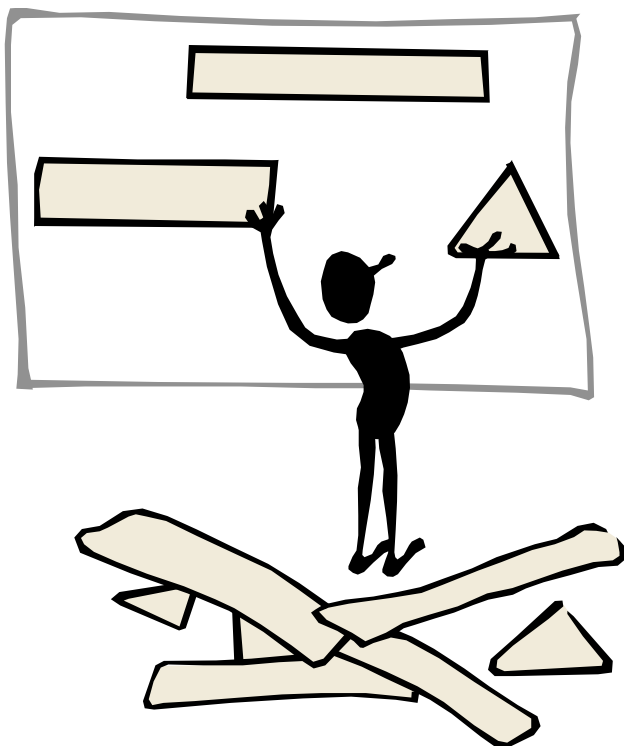
Führen Sie Aktionen zum Thema „Energiesparen“ durch, um die Nutzer der Schule in Bezug auf deren Nutzerverhalten zu sensibilisieren. Versuchen Sie möglichst, die Aktionen als wiederkehrende Elemente in den Schulalltag zu integrieren, zum Beispiel in den Unterricht, denn klimafreundliches Verhalten muss erlernt und immer wiederholt werden. Unterlagen hierzu lassen sich im Internet (z. B. beim Bundesministerium für Umwelt) finden.

„Muster-Aktionen“ befinden sich in Kapitel 4 - Anreizsysteme und im Anhang.

8. Welle - Präsentation

Um den Effekt solcher Aktionen nicht verpuffen zu lassen, sollten die erarbeiteten Ergebnisse präsentiert werden. Eine Möglichkeit der Präsentation ist, dass die Ergebnisse der einzelnen Klassen in der Pausenhalle für einen bestimmten Zeitraum ausgestellt werden.

Herausragende Ergebnisse könnten intern prämiert werden. Das Energieteam erhält die Möglichkeit als Jury eingesetzt zu werden. Die besten Ergebnisse könnten dann z. B. auf der Schul-Homepage unter der Rubrik „Energiesparen“ veröffentlicht werden.



2. Kommunikation

a) Einleitung

Kommunikation - was genau ist damit gemeint und warum braucht man sie? Sich unterhalten kann doch nicht so schwer sein.

Doch, denn unter diesem Begriff ist nicht nur die bloße verbale Verständigung zu verstehen, sondern eine differenzierte Unterscheidung prägnanter und erfolgsentscheidender Faktoren vorzunehmen. Dieses Energiesparkonzept soll der Kommune zur Reduzierung der Energiekosten, der CO₂-Produktion und der nachhaltigen Optimierung des Nutzerverhaltens dienen. Hierzu müssen im Vorfeld interne Vernetzungen aufgebaut, die Verantwortungen geklärt, vorhandene und benötigte Ressourcen (Personal, Material, Finanzen, Infrastruktur) erfasst und bereichsübergreifende sowie politische Rückendeckung gesichert werden. Darüber hinaus bedarf es einer durchdachten Außendarstellung, die neben der Ansprache potentieller Teilnehmer auch die Erfahrungen bestehender Projekte aufgreift und der Verbesserung des eigenen Konzeptes dienlich ist.

Kommunikation ist somit ein fundamentaler Bestandteil jeder Konzeptplanung und -durchführung. Viele Beteiligte müssen „an einem Strang ziehen“ und gemeinsam EIN Ziel verfolgen. Hierzu müssen sie angesprochen, informiert, motiviert und aktiviert werden (**AIDA - Formel**; Attention, Interest, Desire und Action). Dabei sind zahlreiche Aspekte von entscheidender Bedeutung:

- Wen spreche ich an? Welche Vorteile verspreche ich mir davon?
- Wie spreche ich ihn an? (Welche Kanäle / Medien / Informationen)
- Wann - also zu welchem Zeitpunkt im Ablauf ist eine Ansprache sinnvoll?
- Welche Informationen, Flyer, Dokumente, Daten / Zahlen / Fakten benötige ich für welchen Ansprechpartner?

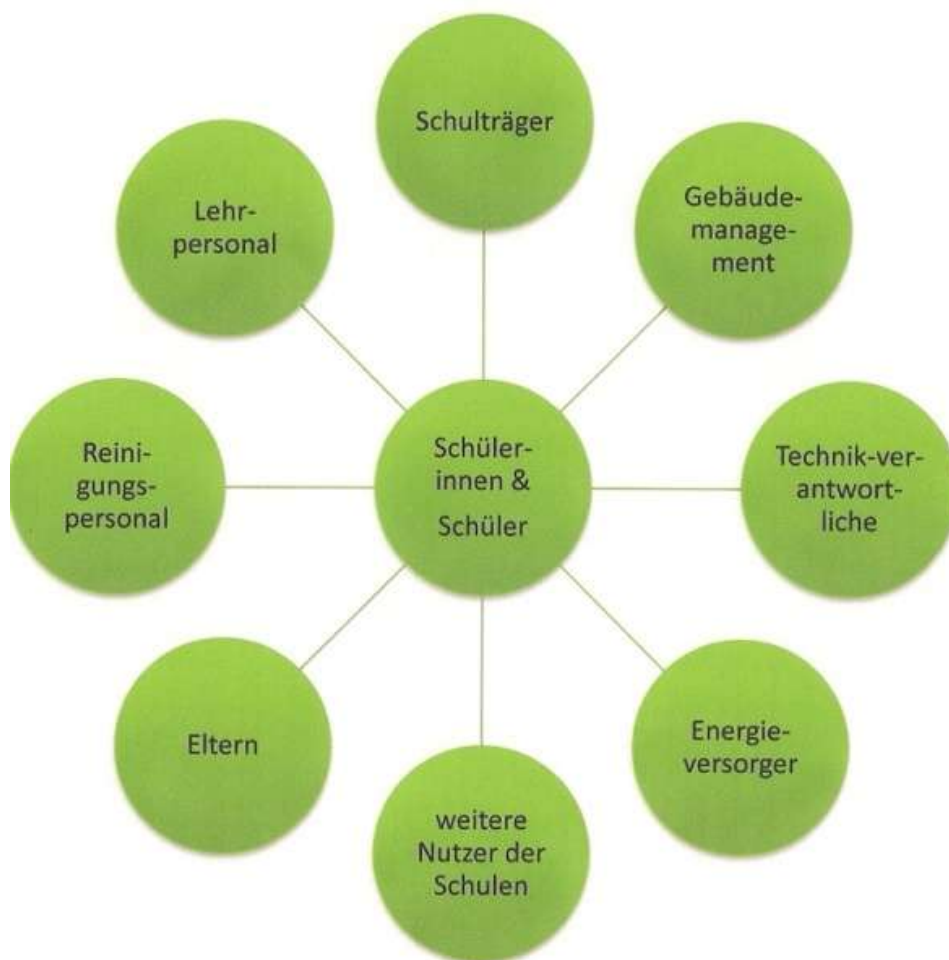


Abbildung 1: Beteiligte an dem Konzept

b) Verwaltungsintern

i) Zuständige Träger der kommunalen Schulen

In der Planung der Umsetzung des Energiesparkonzeptes in der Kommune sind zunächst die zuständigen Bereiche zu informieren. Von der praktischen Umsetzung des Energiesparkonzeptes ist der Bereich, der als Träger der kommunalen Schulen fungiert, zumeist das Schulverwaltungsamt, betroffen.

Die theoretische und rechnerische Umsetzung erfolgt durch den gebäudeverwaltenden Bereich, oft das sog. Gebäudemanagement oder Hochbauamt.

Diese beiden Träger gilt es von der Realisation des Energiesparkonzeptes zu überzeugen. Sowohl personelle als auch finanzielle Mittel zur Verwirklichung des Energiesparkonzeptes müssen aus diesen Ressorts zur Verfügung gestellt werden. Sie werden die Hauptverantwortung tragen.

In einem ersten Gespräch mit Vertretern dieser Bereiche ist vorzustellen:

- das Energiesparkonzept (z.B. mittels einer Power Point Präsentation)
- die Ziele des Energiesparkonzeptes
- die Motivation zur Konzeptumsetzung
- die Vorteile für den jeweiligen Bereich
- die Finanzierung bzw. ein Vorschlag hierzu

Bereits das erste Gespräch sollte die Vertreter der zuständigen Bereiche von der Durchführung des Energiesparkonzeptes überzeugen. Im Folgenden können Konversationen über die tatsächliche Durchführung erfolgen. Diese hängen stark von der Organisationsstruktur der jeweiligen Kommune ab.

Bei der Planung dieser Meetings ist der Vorlaufzeit besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Die zuständigen Mitarbeiter sind meist stark ausgelastet und es bedarf einer langfristigen Planung der Treffen (vgl. Beispiel am Ende des Kapitels).

Beispiel Neuss:

Bei der Stadt Neuss wird das Gebäudemanagement als finanzieller Träger zur Verfügung stehen.

ii) Kooperationsbereiche innerhalb der Kommune



Um auf eine möglichst breite Unterstützung in der Kommune zurückgreifen zu können, sind diverse weitere Fachbereiche einzubeziehen. Diese variieren von Kommune zu Kommune.

Stets zu empfehlen ist die Integration des für Umweltbelange zuständigen Bereiches. Möglich ist eine (teilweise) Finanzierung oder Unterstützung bei der Umsetzung des Energiesparkonzeptes aus diesem Ressort. Des Weiteren kann ein Informationsaustausch über bereits durchgeführte Konzepte zum Thema Energiesparen oder verwandte Themengebiete und aufgetretenen Schwierigkeiten stattfinden. Oftmals verfügt der Umweltbereich über zahlreiche Kontakte zu thematisch adäquaten Ansprechpartnern.

Zur Umsetzung des Energiesparkonzeptes ist die Werbung und Öffentlichkeitsarbeit unentbehrlich. Damit hier eine optimale Nutzung kommunal vorhandener Ressourcen gewährleistet wird, ist der für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit zuständige Fachbereich heran zu ziehen.

Der Bereich kann zum Beispiel Unterstützung bieten bei

- dem Entwurf und der Digitalisierung eines Logos sowie Schriftzuges
- dem Design und der Fertigstellung von Printmedien
- der externen Repräsentation des Energiesparkonzeptes (z.B. Internet- und Presseauftritt)
- der internen Repräsentation des Energiesparkonzeptes (Tagesmeldung im kommunalen Intranet, Aushänge).

Weitere Informationen sind dem Kapitel 3 ~ Presse und Öffentlichkeitsarbeit zu entnehmen.

Summa summarum sind alle Bereiche einzubinden, die zur Umsetzung des Energiesparkonzeptes beitragen und das Resultat verbessern können.

Beispiel Neuss:

Bei der Stadt Neuss hat sich das Umweltamt als verantwortlicher Träger zur Verfügung gestellt.

iii) Repräsentation des Energiesparkonzeptes

Der Erfolg des Energiesparkonzeptes ist maßgeblich von der internen und externen Repräsentation abhängig. Kann ein politischer Akteur von kommunaler Bedeutung als Schirmherr gewonnen werden, ist die Aufmerksamkeit für das Programm auf politischer und verwaltungsinterner Ebene gesichert. Die Repräsentation des Energiesparkonzeptes beeinflusst somit aktiv die Unterstützung inner- und außerhalb der Verwaltung.

Als Schirmherr kommt die Leitung der Kommune, z.B. der Bürgermeister oder Landrat, oder die Leitung des betroffenen Ressorts in Frage.

Zu beachten ist der hierdurch entstehende Anspruch an das Gelingen der Umsetzung des Energiesparkonzeptes. Das Programm wird in den Fokus von Presse und Öffentlichkeit gerückt. Stehen jedoch die oberen Entscheidungsträger innerhalb der Kommune der Umsetzung des Energiesparkonzeptes positiv gegenüber, ist die Erfolgchance höher und eine breite Unterstützung gesichert.

iv) Finanzieller Träger

Für die Durchführung des Konzeptes ist die Bereitstellung von Finanzmitteln von Nöten (mehr hierzu in Kapitel 5 - Finanzierung). Hierfür stellt sich, u. a. abhängig von der Beanspruchung von Fördermitteln, die Frage, aus welchem Ressort die Finanzierung erfolgt. Um die Finanzierung des Konzeptes sicherzustellen, müssen im Vorfeld die Verantwortlichkeiten geklärt werden. Folglich ist der mit den Finanzen betraute Bereich verwaltungsintern anzusprechen und eine Konzeptvorstellung mit Inhalts-, Umfang-, Kosten- und Vorteilsauflistung vorzubereiten. Bei Ablehnung kann u. U. auch auf andere Bereiche (s. o.) zurückgegriffen werden.

Beispiel Neuss: zeitliche Planung

Woche	Aktion/Treffen	Inhalt
1	Beginn der Planung	Anfrage bei allen Bereichen, Vereinbarung von Terminen
2	Vorlaufzeit	
3	Vorlaufzeit	
4	Schulen/Kitas	Treffen mit Leitern oder Zuständigen zur Absprache von Interessen, Austausch von Erfahrungen und Informationen sowie erste Vorstellung des Energiesparkonzeptes
	Finanzbereich	Vorstellung des Energiesparkonzeptes, Klärung von Zuständigkeiten, evtl. Klärung finanzieller Ressourcen
5	Schulverwaltungsamt	Vorstellung des Energiesparkonzeptes, Überzeugung von der Umsetzung, Klärung der Übernahme von Aufgaben
	Gebäudemanagement	Vorstellung des Energiesparkonzeptes, Klärung der Finanzierung und Übernahme weiterer Aufgaben (Workshops)

	Umweltamt	Vorstellung des Energiesparkonzeptes, Erfahrungsaustausch über eventuell umgesetzte Konzepte, Anfrage bzgl. Übernahme von Aufgaben in der Umsetzung, evtl. Finanzierung, Herstellung von Kontakten zu potentiellen Unterstützern des Energiesparkonzeptes
6	Schirmherr	Nach der Klärung von Zuständigkeiten und Finanzierung: Vorstellung des gesamten Energiesparkonzeptes samt Umsetzungsempfehlung

Beispiel Neuss: Inhalte und Aufbau der Vorstellung des Energiesparkonzeptes

- Inhalt des Energiesparkonzeptes
- Ziele des Energiesparkonzeptes
- Vorteile für die Stadt Neuss
- Finanzierungsvorschlag

Für nähere Informationen siehe auch Kapitel 1 - Konzeptbeschreibung.

c) Potentielle Teilnehmer

Das Energiesparkonzept kann ohne seine Teilnehmer nicht funktionieren. Sie sind der wichtigste Akteur des gesamten Konzepts. Erst wenn das Interesse der Teilnehmer geweckt wird und diese für das Thema Energiesparen sensibilisiert werden können, hat das Konzept Aussicht auf Erfolg. Umso wichtiger ist es, die potentiellen Teilnehmer frühzeitig zu kontaktieren. Hierzu gehören die kommunalen Kitas und Schulen in Form der Grundschulen und aller weiterführenden Schulen.

i) Rücksprache mit Schulen

Die heutige Situation in den Schulen und Kitas ist leider dadurch gekennzeichnet, dass die Lehrer und Erzieher durch die vorgegebenen, eng gestrickten Lehrpläne und Regularien sehr stark in ihrer pädagogischen Arbeit eingeschränkt sind. Für Konzepte und sonstige Themen bleibt daher für viele Lehrer kaum Zeit. Vor Planung und Durchführung des Energiesparkonzeptes ist deshalb die Interessenlage an einigen potentiellen Schulen und Kitas zu prüfen. Aus diesem Grund sind Gespräche mit Schulleitern oder Fachlehrern sowie Kitaleitern zu führen, in denen geklärt wird, wie groß die Bereitschaft der Schulen und Kitas ist, an einem potentiellen Energiesparkonzept teilzunehmen. Trifft man auf eine bejahende Haltung, sind Wünsche, Empfehlungen und Anregungen einzuholen, die wiederum für die Planung hilfreich sein können.

Sollte ein Großteil der kontaktierten Schulen, z. B. aus den o. g. Gründen, der Teilnahme tatsächlich negativ gegenüberstehen, sollten ernsthaftige Überlegungen angestellt werden, dass Konzept erst gar nicht anlaufen zu lassen.

ii) Informieren der Schüler, Lehrer, Hausmeister und Eltern (Nutzer)

Wie eingangs erwähnt, sind die Schulen mit ihren Nutzern die wichtigsten Akteure des Energiesparkonzeptes. Sobald also die Planung des Konzeptes steht, gilt es, das Interesse der Nutzer zu wecken. Dazu muss das Konzept mit Hilfe von Werbung an die Schüler, Lehrer, Hausmeister und Eltern getragen werden. Das geschieht mit den in Kapitel 4 genannten Medien. Eine große Rolle spielt dabei der Werbeflyer (siehe Anhang). Der Flyer gibt eine kurze Übersicht zum Inhalt und Ablauf des Energiesparkonzeptes. Anreize werden zum einen dadurch geschaffen, dass die Schulen über die möglichen Preise informiert werden; zum anderen werden Vorteile aufgelistet, die das Konzept für die Schulen mit sich bringt.

Konnte die Neugier der Nutzer auf diese Weise geweckt werden, ist eine erste Kick-Off-Veranstaltung zu terminieren, die entweder vom externen Dienstleister oder von der Verwaltung organisiert wird. Darin werden alle interessierten Schulleiter über den genauen Ablauf des Energiesparkonzeptes informiert. Hierzu gehört beispielsweise die Bildung eines Ener-

giesparteams an den Schulen. In Eigenregie organisiert der Schulleiter ein Team aus Lehrern, Schülern und dem Hausmeister, die in einem Workshop für ihre späteren Aufgaben geschult werden. Die Organisation dieses Workshops obliegt dem externen Dienstleister oder der Verwaltung. Nähere Informationen zum Energiesparteam sind dem Kapitel 4 zu entnehmen. Neben dem Austeilen der Konzeptunterlagen hat die Kick-Off-Veranstaltung das Ziel, die interessierten Schulleiter mit Hilfe einer Teilnahmeerklärung an das Konzept zu binden. Damit soll vermieden werden, dass das Konzept nicht nur eine „nette Idee“ bleibt und im Schulalltag in Vergessenheit gerät. Mit Unterschrift der Teilnahmeerklärung verpflichten sich die Schulleitung, im Namen ihrer Schule, Verantwortung zu übernehmen und die Ziele des Konzeptes umzusetzen.

Wie in Kapitel 3 a ausgeführt, sind die knappen Zeitressourcen der Lehrkräfte zu berücksichtigen. Die Bereitschaft der Lehrer am Konzept teilzunehmen, kann weiter ausgebaut werden, indem diesen in Aussicht gestellt wird, dass durch die Konzeptteilnahme ein zusätzlicher Arbeitsaufwand größtenteils ausbleibt. Folglich ist es ratsam den Lehrern einen Pool von verschiedenen Arbeitsmaterialien, Methoden und Informationen rund um das Thema „Energiesparen“ zusammenstellen. Auch ein weiterer Workshop für die Lehrer, soll diese im Umgang mit den Unterrichtsmaterialien schulen. Das erspart ihnen Zeit und Mühe und bietet gleichzeitig eine Möglichkeit des kollegialen Austauschs.

Grundsätzlich dürfen die individuellen Umstände an den Schulen nicht außer Acht gelassen werden. Erst wenn die Schulen das Gefühl bekommen, es mit einem ausgereiften Konzept zu tun zu haben, bei dessen Durchführung sie stets betreut und unterstützt werden, kann mit Engagement seitens der Lehrer gerechnet werden.

d) Weitere Externe

i) Kommunen mit ähnlichen Konzepten: Erfahrungen nutzen

Orientierungsmöglichkeiten bieten Projekte und Konzepte anderer Kommunen mit ähnlichen thematischen Schwerpunkten. Um sich einen Überblick über die unterschiedlichen Planungsschritte verschaffen und die Erfolgswahrscheinlichkeit einschätzen zu können, sind die bestehenden Strukturen und Erfahrungen anderer Städte und Gemeinden eine große Hilfe. Es erwartet niemand von Ihnen, dass Sie „das Rad neu erfinden“.

Kleinere Anpassungen an die örtlichen Gegebenheiten sind zumeist ausreichend, um ein bereits erfolgreiches Konzept auf die eigene Situation zu übertragen. Das Kontaktieren von Konzeptbetreuern anderer Kommunen und die damit einhergehende Informationsansammlung via Telefonate, E-Mails oder persönliche Gespräche kann die Planungsphase erweitern, die spätere Durchführung erleichtern und das Ergebnis letztendlich positiv beeinflussen.

Hilfreich sind z. B. Informationen zu folgenden Themengebieten:

- Erfahrungen zur Umsetzung von ähnlichen Konzepten,
- typische „Fallen und Hürden“, die während der Planung und der Durchführung des Energiesparkonzeptes auftreten können
- Kostenzusammensetzung und Finanzierung
- Zahlen und Daten zu Schülerzahlen und Teilnehmern
- Bilanz der Einsparung
- externe Dienstleister u.v.m.

Nicht immer sind die Verantwortlichen anderer Kommunen mit Erfahrungen im Bereich Energiesparen dazu bereit, umfangreiche Informationen und vor allem Zahlen preiszugeben. Dennoch sollte das Konsultieren o. g. Kommunen nicht unversucht bleiben. Man beachte, dass auf diese Weise ein immer größeres Kommunikationsnetz gespannt und Möglichkeiten weiterer oder ggf. sogar städteübergreifender Konzepte eröffnet werden können.

Beispiel Neuss:

Die Kleingruppe „Kommunikation“ des Neusser Energiesparkonzeptes „grüNE welle“ durfte auf die Erfahrungen der Stadt Aachen zurückgreifen. Es konnte festgestellt werden, dass die Stadt bereits ein sehr ähnliches Konzept mit dem Namen „aktiv fürs Klima“ durchführt. In einem ersten Telefonat mit dem Klimaschutzmanager Herrn Rischka erfuhren wir, welches externe Ingenieurbüro das Aachener Konzept betreut. Ebenso erhielten wir eine grobe Kostenzusammenstellungen und Informationen zur Planung und Durchführung. Auch die Möglichkeiten von För-

dermitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) waren Inhalt des Telefonats. Insbesondere der Verweis von Herrn Rischka an das Ingenieurbüro „consulting - Dr. Saumweber & Partner“ erwies sich als außerordentlich hilfreich, was im folgenden Abschnitt näher erläutert wird.

ii) Ingenieurbüro: Kostenaspekt, Durchführung

Das Involvieren eines Ingenieurbüros als externen Dienstleister bietet einige Vorteile. Zum einen gibt es viele Ingenieurbüros, die sich auf Energiesparen, Klimaveränderungen und erneuerbare Energien spezialisiert haben. Einige von diesen Büros können jahrelange Erfahrungen mit Energiesparkonzepten - sowohl bei kommunalen Trägern, als auch bei privaten Unternehmen - vorweisen. Sie verfügen über ein umfangreiches Know-How, welches die Kenntnisse der städtischen Arbeitnehmer in der Regel übersteigt.

Ein anderer Vorteil ergibt sich im Bereich der Fördermittel. Durch die Anstellung eines externen Ingenieurbüros kann die detaillierte Planung und Durchführung des Konzeptes via Leistungsbeschreibung vertraglich skizziert und eingeklagt werden. Sollte das Energiesparkonzept scheitern, ist somit die Rückerstattung der geflossenen Fördergelder sichergestellt. Das Beauftragen eines solchen Büros erhöht folglich die Chance auf Zusicherung von Fördermitteln. Darüber hinaus sind die knappen Personal-, Finanz- und Materialressourcen zu betrachten.

Um sich für die Durchführung mittels externen Dienstleisters entscheiden zu können, müssen im Vorfeld mögliche Ingenieurbüros angesprochen und Kostenvoranschläge eingeholt werden. Hierzu kann die Kontaktaufnahme mit Vorreiterkommunen wiederum sehr aufschlussreich sein. Bei Überschreitung der rechtlich festgelegten Mindestsummen ist eine Ausschreibung durchzuführen.

Beispiel Neuss:

Wie oben bereits kurz erwähnt, erhielten wir von dem Klimaschutzmanager der Stadt Aachen, Herrn Rischka, die Kontaktdaten eines Aachener Ingenieurbüros namens „consulting - Dr. Saumweber & Partner“. In ersten Telefonaten sowohl mit Herrn Dr. Saumweber persönlich, als auch

mit der Kollegin Frau Hummert, wurden wir sehr freundlich über das Aachener Konzept „activ fürs Klima“ informiert. Dabei stellte sich beispielsweise heraus, dass die stetige Betreuung der Schulen und Kitas vor Ort enorm wichtig ist. Es empfiehlt sich also die Schulen vor und während der Durchführung des Konzepts immer wieder zu konsultieren, um Zwischenergebnisse festzuhalten und ggf. erneut Hilfestellungen zu geben. Laut consulting sei dies auch bei den Kosten zu berücksichtigen.

iii) Sponsoren

Um das Energiesparkonzept in der Öffentlichkeit bekannt zu machen und attraktive Preise bereitstellen zu können sind Sponsoren anzusprechen:

- Sparkasse
- Energieversorger
- Stadtwerke
- Unternehmen
- ...

iv) Schulen mit anderen Konzepten

Schulen im Stadtgebiet sind nicht nur als potentielle Teilnehmer von Bedeutung, auch bereits durchgeführte oder aktuell laufende Projekte dieser Schulen bedürfen Berücksichtigung. Es ist vorteilhaft von den bestehenden Erfahrungen zu profitieren und auch sie „mit ins Boot zu holen“. Das neue Konzept darf von ihnen nicht als „Konkurrenz“ oder Abwertung des Eigenen verstanden werden. D. h. es ist die Aufgabe der städtischen Vertretung den Schulen zu verdeutlichen, wie sich die existierenden Projekte mit dem Neuen kombinieren lassen und welche Vorteile dadurch für beide Seiten zum Tragen kommen. Hierfür ist im Vorfeld eine genaue Auseinandersetzung mit den bestehenden Projekten erforderlich. Zur Informationsbeschaffung ist die Kontaktaufnahme mit den jeweiligen Schulleitungen / betreuenden Lehrern unerlässlich. Zu diesem Zweck kann ein Anschreiben, eine E-Mail oder ein persönliches Gespräch Antworten auf die folgenden Fragestellungen umfassen:

- Was genau haben Sie gemacht: welche Aktionen, Veränderungen, etc.?
- Welche Erfolge konnten Sie feststellen?
- Wer macht freiwillig mit, gibt es Altersklassen unter den Schüler, die besonderes Interesse zeigen?
- Welche Rückmeldungen erhalten Sie von den Schülern, gibt es Aktionen, mit denen Sie besonders positive Erfahrungen gemacht haben?
- Wer initiierte das Projekt? Wer hatte die Idee und warum?
- Kosten- und Finanzierungsaspekte: Wo kommt das Geld her und wie viel kostet Ihr Projekt?
- Haben Sie Wünsche für das „grüNE welle“ - Energiesparkonzept?

Beispiel Neuss:

E-Mail an drei zuvor telefonisch kontaktierte Schulen:

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen der dualen Ausbildung bei der Stadt Neuss erarbeite ich mit 9 Kommilitonen ein Energiesparkonzept für Schulen. Dieses Energiesparkonzept sieht die Einbindung von Schülern und teilweise auch von Lehrern vor. Es trägt den Namen „grüNE welle“.

Da ich vom Projektbetreuer Norbert Plaga, techn. Gebäudemanagement, Te. 02131/90-6531, erfahren habe, dass Ihre Schule im Bereich Energiesparen engagiert ist, bitte ich um einen Termin bei der Schulleiterin / dem Schulleiter und den zuständigen Lehrern. Ich würde den Termin mit Frau Schwäbe und Frau Sittertz, mit denen ich eine Kleingruppe bilde, wahrnehmen.

In diesem Termin möchten wir Ihre Erfahrungen mit dem Sparen von Energie in Ihrer Schule erfragen sowie herausfinden, welchen Aspekten in unserem Energiesparkonzept besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden muss. Unser Ziel ist es, Energie einzusparen, jedoch ohne Kom-

fortverlust. Um die Bedürfnisse der Schüler und Lehrer, die wir so wenig wie möglich belasten möchten, kennen zu lernen, brauchen wir Ihre Unterstützung.

Der Termin wird maximal 45 Minuten dauern.

Ich bitte um eine baldige Antwort, da die Bearbeitungszeit für dieses Projekt aufgrund hochschulrechtlicher Regularien stark begrenzt ist.

Mit freundlichen Grüßen

Pia Gillessen

- Projektgruppe „grüNE welle“ -

3. Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

a) Einleitung

Ein elementarer Bestandteil eines Konzeptes mit Außenwirkung ist die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit.

Sie gibt die Möglichkeit auf das Energiesparprogramm aufmerksam zu machen und dafür zu werben. Ebenfalls eröffnet sich die Gelegenheit, aktuelle Schritte zu dokumentieren, sowie Konzeptteilnehmer und Außenstehende zu informieren.

Der Grundgedanke der Pressearbeit ist dabei das Konzept und seine Thesen den lokalen oder regionalen Medien zugänglich zu machen.

Inhalt der Öffentlichkeitsarbeit ist die Werbung für das Energiesparprogramm. Insbesondere ein potentieller Internetauftritt sollte beachtet werden.

In den ersten Zügen der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit sollte ein Name für das Konzept gefunden werden. Zur visuellen Unterstützung wäre der Entwurf eines entsprechenden Logos von Vorteil.

Um möglichen Problemen vorzubeugen, ist es anzuraten, Ansprechpartner im Bereich „Presse und Öffentlichkeitsarbeit“ zu suchen.

Die Ansprechpartner sollen eine unterstützende Funktion übernehmen, um rechtliche Probleme vermeiden zu können.

Schwierigkeiten könnten unter anderem entstehen, wenn das Stadtlogo ohne Erlaubnis verwendet wird. Es könnten rechtliche Probleme auftreten, wenn Bilder genutzt werden an denen die Rechte nicht vorhanden sind.

Insbesondere ist auf die Verletzung von Urheberrechten acht zu geben.

Entstehen Publikationen, die dem Konzept zugehörig sind, sollte auf jeden Fall eine Absprache mit den Ansprechpartnern erfolgen.

b) Name

In den ersten Sitzungen der Konzepttreffen, oder ähnlichen Veranstaltungen, sollte ein Name für das Energiesparkonzept gefunden werden. Der Name ist existenziell für das Energiesparkonzept und schafft einen Wiedererkennungswert. Insbesondere ist der Name wichtig, da er dem Programm zugleich auch ein Image gibt.

Es sollte daher jedem Beteiligten stets vor Augen bleiben, welches Image das Energiesparkonzept haben soll. Aus diesem Grund ist es möglicherweise sinnvoll, z. B. über eine Mind-Map, das angestrebte Image zu ermitteln. Aus dieser Mind-Map heraus können Ideen gesammelt werden.

Dabei sollten bestimmte Kriterien beachtet werden. Der Name des Konzeptes sollte dessen Inhalt widerspiegeln. Außerdem sollte der Name möglichst kurz sein, da sich kurze Wordfragmente besser einprägen.

Er sollte aussagekräftig und zugleich kreativ sein. Unter aussagekräftig wird verstanden, dass der Name den Inhalt des Konzeptes untermauert. Kreativ meint unter anderem auch eine Einbindung des Stadtnamens oder der städtischen Initialen, um den Bezug zur Stadt herzustellen.

Der Name sollte später in einem eigenen Schriftzug hervorgehoben werden. Dabei sind Schriftform und Farbe zu beachten.

Der eigentliche Name kann durch einen Zusatz ergänzt werden. Dieser Zusatz sollte den Namen selbst aufgreifen und weiterführen.



The logo consists of the word 'grüne' in a light green, lowercase, rounded font. To its right, the letters 'NE' are written in a larger, bold, red, uppercase font. Below 'grüne' and 'NE', the word 'welle' is written in a light green, lowercase, rounded font, overlapping the bottom of 'grüne'.

Beispiel Neuss:

Am Beispiel der Stadt Neuss mit dem Energiesparkonzept an Neusser Schulen, soll dies veranschaulicht werden.

Im Energiesparkonzept der Neusser Schulen hat man sich für den Namen „grüne welle - Neuss surft mit“ entschieden.

Der Konzeptname wurde kurz und präzise gewählt. Mit dem Wort „Grün“ wird eine Assoziation zur Natur geschaffen. Dabei wird ebenfalls der Gedanke des Klimaschutzes aufgegriffen.

Das „NE“ im Wort Grün wurde groß hervorgehoben, da dies die Initialen der Stadt Neuss sind. Somit wurde eine Verbindung vom Konzept zur Stadt geschaffen.

Die Schriftart wurde so gewählt, dass sie die potentiellen Teilnehmer aller Altersklassen anspricht. Da es sich um ein Konzept im Bereich „Energiesparen und Klimaschutz“ handelt, wurde als Schriftfarbe ein helles Grün gewählt. Um insbesondere die Großbuchstaben zu untermauern, wurden diese im Rotton des Neusser Logos gestaltet.

Die Welle soll Dynamik und eine Vorwärtsbewegung verkörpern.

Zusammenfassend soll der Name den Klimaschutz, die Stadt und eine Vorwärtsbewegung betonen.

Der Unterspruch „Neuss surft mit“ verdeutlicht, dass die Stadt Neuss die Aktualität und den Nutzen von Klimaschutz- und Energiesparkonzepten erkannt hat und als Vorreiter mit daran teilnimmt.

c) Logo

Für das Logo des Konzeptes gelten ähnliche Kriterien. Das Logo sollte auf jeden Fall einen Bezug zu dem Konzeptnamen haben. Elemente die im Konzeptnamen verschriftlicht sind, sollten in das Logo aufgenommen werden. Dies ermöglicht eine Verknüpfung zum Namen. Der Inhalt des Konzeptes sollte durch Farbgestaltung und entsprechende Objekte kenntlich gemacht werden. Auch Elemente wie das Stadtwappen, der Stadtname, die Initialen oder Ähnliches können in das Logo aufgenommen werden. Dadurch wird der konkrete Bezug des Konzeptes zur Stadt unterstrichen.

Beispiel Neuss:



Bei der Stadt Neuss hat man sich für ein Logo entschieden, welches einen grünen An-Aus-Knopf zeigt. In diesem Schalter ist das Logo der Stadt Neuss, ein „N“ mit roter Raute, eingebunden. Um den Knopf herum befindet sich

eine Wellenform. Die Farbgestaltung wurde so gewählt, dass Blau- und Grüntöne die Welle ausfüllen. Die Wellenform greift somit wieder den Konzeptnamen auf und der An-Aus Knopf steht für das Sparen von Energie.

Um einen professionellen Eindruck zu vermitteln, sollte das Logo durch einen Grafiker digitalisiert werden. Eigene Entwürfe oder Zeichnungen können dabei als Vorlage dienen. Sie sollten jedoch nicht als eigenes Logo verwendet werden, da die Gefahr besteht, dass dies unseriös wirken könnte. Außerdem sind städtische Vorgaben bzgl. Formatierungen und Farbgebung zu beachten.

Aus diesem Grund ist die Kontaktaufnahme mit den verantwortlichen Ansprechpartnern bei der Kommune unerlässlich. Dabei sind die nachfolgenden Dinge zu klären oder zu beachten.

Es ist fraglich, ob ein stadtinterner Grafiker vorhanden ist, welcher die Digitalisierung des Logos übernehmen könnte.

Ist ein eigener Grafiker vorhanden sollte mit den Ansprechpartnern das weitere Vorgehen geklärt werden.

Wenn die Kommune nicht selbst über einen Grafiker verfügt ist zu klären, durch wen die Digitalisierung erfolgen kann.

Es besteht die Möglichkeit externe Grafikbüros mit der oben genannte Aufgabe zu beauftragen. Es muss jedoch beachtet werden ob und welche Vergabeverfahren der Stadt beachtet werden müssen. Auch ist zu klären, ob ein Budget für solche Arbeiten zur Verfügung steht.

In unserem Beispiel würde eine Digitalisierung des Logos ca. 400 € kosten.

Des Weiteren bleibt festzuhalten, dass jegliche Elemente nicht gegen das Urheberrecht verstoßen dürfen. Auch in diesem Bereich ist eine Rücksprache mit den Ansprechpartnern ratsam.

Empfehlenswert ist nach dem Abschluss der Logogestaltung, dass das Logo rechtlich geschützt wird. Dazu sollte eine Verbindung mit dem Rechtsamt hergestellt werden, um alle dafür notwendigen Schritte in die Wege zu leiten.

d) Flyer

Inhalte, Argumente und Abläufe des Konzeptes sollen nach Außen transportiert werden. Dafür eignet sich ein Flyer, der das Konzept in Kürze vorstellt und die wichtigsten Informationen beinhaltet.

Der Flyer bietet die Möglichkeit das Energiesparkonzept mit Hilfe von Texten und Bildern zusammengefasst darzustellen.

Zunächst ist darauf zu achten, ob Vorgaben im Bereich der städtischen Publikationen existieren. Hierfür ist eine Hinzuziehung der Ansprechpartner des Presseamtes empfehlenswert.

Wird mit einem Flyerentwurf gearbeitet und dieser bei internen Ansprechpartnern verwendet, sollte der Entwurf auch als solcher kenntlich gemacht werden. Ein Wasserzeichen kann dies kennzeichnen.

Der Flyer sollte möglichst kurz und übersichtlich gestaltet werden.

Falls keine städtischen Vorgaben vorhanden sind, sollte insbesondere darauf geachtet werden, dass die Farbgestaltung einheitlich ist. Das heißt, es sollten Farben festgelegt werden, die sich wiederholen. Der Flyer soll nicht zu bunt und damit unübersichtlich und unseriös wirken.

Das Format des Flyers sollte DIN-A4 betragen. Dadurch wird die Auswahl, wie der Flyer aussehen soll, erweitert. Es bieten sich nun mehrere Möglichkeiten den Flyer zu knicken. Es bietet sich wie bei den meisten Flyern, eine dreiteilige Aufteilung an.

Dabei wird der Vorder- und der Rückseite eine besondere Bedeutung zuteil, da diese als Erstes betrachtet werden.

Die Titelseite des Flyers sollte, neben den städtischen Vorgaben, den Schriftzug und das Logo enthalten. Dies ist das „Aushängeschild“ des Konzeptes und sorgt für den Wiedererkennungswert.

Die Anordnung der einzelnen Objekte, Bilder, Texte etc., kann dabei nach Belieben erfolgen. Ein stimmiger Gesamteindruck steht im Vordergrund.

Die einzelnen Abschnitte sollten Überschriften enthalten, die den Text untergliedern. Diese Überschriften sollten farbig unterlegt sein, damit sie auf einen Blick erfassbar werden.

Bei der Formatierung der Schriftart ist ein Rückgriff auf die üblichen Publikationsvorgaben vorzunehmen. Ebenfalls sollte eine dem Flyer angemessene Schriftgröße und Textausrichtung verwendet bzw. angewendet werden. Dies ist unter anderem von der Länge des Textes abhängig.

Bilder, Tabellen und Ähnliches tragen zur Auflockerung des Textes bei. Der Flyer wirkt dadurch nicht so starr, sondern ansprechend.

Die eingesetzten Bilder sollten sich am Thema des Konzeptes orientieren. Dabei sind urheberrechtliche Aspekte zu beachten.

Die letzte Seite des Flyers sollte über wichtige Informationen (Ansprechpartner, Weblinks, etc.) verfügen.

Beispiel Neuss:

Bei der Stadt Neuss hat man sich für einen Flyer in der Größe DIN-A4 mit dreiteiliger Aufteilung entschieden.

Bei dem Layout waren Vorgaben der Stadt Neuss im Bereich

- Farbgestaltung,
- Schriftform und
- Schriftfarbe zu beachten.

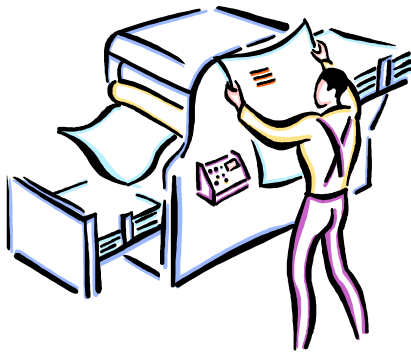
Die Frontseite wurde mit dem Logo und dem Schriftzug des Konzeptes versehen. Zusätzlich wurden Vorgaben, wie das Einsetzen des Neusser Logos und ein blauer Textbalken beachtet.

Die einzelnen Überschriften wurden farbig hinterlegt. Die Schriftgröße beträgt 12pt und die Schriftart wurde durch die Stadt vorgegeben.

Es wurden zwei Naturbilder eingesetzt um den Text aufzulockern.

Eine Grafik, die den Konzeptablauf beschreibt, wurde ebenfalls eingesetzt, da dies einen schnellen Überblick ermöglicht.

Wichtige Informationen, wie Vorteile oder Ansprechpartner, wurden mit farbigen Kästen hinterlegt. Die Farbgestaltung war dabei von der Stadt vorgegeben. Der Entwurf des Neusser Flyers ist im Anhang für diese Blaupause zu finden.



e) Werbung

Die Werbung für das Energiesparkonzept ist essentiell, um eventuelle Teilnehmer oder Sponsoren zu gewinnen. Auch hier muss das Thema und das Layout von Name, Logo und Flyer konsequent fortgeführt werden. Zudem ist es besonders wichtig,

die Werbung zu publizieren. Für ein örtliches Konzept sind die lokalen Medien besonders geeignet.

Zudem sollte man sich nicht auf ein Medium beschränken. Um ein möglichst großes Publikum erreichen zu können, ist es sinnvoll, jedes zur Verfügung stehende Medium zu nutzen. Hierfür sind vorhandene Kontakte besonders hilfreich. Solche Kontakte stehen den kommunalen Presseämtern in Listen zur Verfügung.

Für den Erfolg einer jeden Werbekampagne ist es sinnvoll bekannte Methoden der Werbeindustrie zu nutzen. Bekanntestes und einfachstes Mittel hierfür ist das „AIDA-Prinzip“. Es steht für die Schlagwörter „attention“ - „interest“ - „desire“ - „action“. Diese vier Stationen müssen in einer Werbekampagne enthalten sein. Zunächst muss sie Aufmerksamkeit (attention) erwecken. Dies kann durch Farben geschehen, oder spezielle Stilmittel. Sobald der Adressat der Kampagne aufmerksam geworden ist,

muss sein Interesse (interest) für die Sache geweckt werden. Dies kann beispielsweise dadurch geschehen, dass rhetorische Fragen gestellt werden. Nach dem Interesse muss ein Verlangen (desire) entstehen, das dem Adressat vermittelt, dass er bei dem Energiesparkonzept mitmachen möchte. Ein solches Verlangen kann vor allem durch gute Argumente oder auch Vorteile erzeugt werden. Letztlich muss die gewünschte Aktion (action) des Adressaten ausgelöst werden. In dem Fall des Energiesparkonzeptes ist die gewünschte Aktion das Unterzeichnen der Teilnahmeerklärung. Die Aktion wird beispielsweise ausgelöst, indem man die Adressaten direkt mit einer Handlungsaufforderung anspricht.

Außerdem ist bei dem Entwickeln von Werbung auf die Zielgruppe zu achten. Besonders bei dem Energiesparkonzept müssen mehrere, sehr verschiedene Personengruppen angesprochen werden. Zum Einen müssen die Schüler erreicht werden. Denn sobald das Engagement auf Seiten der Schüler fehlt, fällt die Gruppe aus dem Rahmen, die letztlich das Energiesparkonzept umsetzt. Zum Anderen müssen jedoch auch die Dezerenten der Kommune überzeugt werden. Ohne diese Entscheidungsträger würde die Umsetzung des Energiesparkonzeptes bereits „im Keim ersticken“.

Für die Werbung bedeutet dies, dass die vielfältigen Personengruppen differenziert angesprochen werden müssen. Die Werbung muss daher zielgruppenorientiert erfolgen. Dies beginnt in der Wortwahl und endet bei den Argumenten. Zudem kann die Gestaltung dabei helfen, das Interesse der Beteiligten zu erregen.

Wie für jede öffentliche Publikation einer Kommune sind auch bei werbewirksamen Veröffentlichungen gewisse Standards wie Schriftart, Schriftgröße oder Farben einzuhalten. Es empfiehlt sich daher, solche Formvorschriften zu erfragen, bevor mit dem Entwickeln der Werbung begonnen wird. Bei den Presseämtern der Kommunen können diese Standards erfragt werden. In diesem Stadium der Entwicklung können diese Formvorschriften noch ohne weitere Schwierigkeiten eingearbeitet werden.

Wie auch in der Privatwirtschaft, sind in der kommunalen Werbung Bilder von entscheidender Bedeutung. Sie können als „Eye-Catcher“ eingesetzt werden und das Image des Energiesparkonzeptes unterstützen. Jedoch muss bei jedem verwendeten Bild auf urheberrechtliche Belange

geachtet werden. Es ist daher möglich, entweder die Rechte an einem Bild zu erkaufen⁴, oder eigene Bilder zu verwenden.

Ähnlich wie Bilder können Grafiken wirken. Bilder sowie Grafiken lockern den Text auf und füllen eventuelle Leerräume. Außerdem können Grafiken auch komplizierte Sachverhalte vereinfacht darstellen. Es kann daher mit einer einzelnen Grafik ein langer, komplizierter Text vermieden werden. Auch bei der Grafik kann die Gestaltung von entscheidender Bedeutung sein. Dabei kann die Farbpsychologie hilfreich sein. Hierbei steht beispielsweise Grün für Natur und Frische, während die Farbe Blau Reinheit, aber auch Kälte darstellen kann. Diese Farbwirkungen sind jedoch auch veränderbar. Es ist hier sinnvoll verschiedene Farben im Gesamtkonzept auszuprobieren.

Beispiel Neuss:

Hat man bereits im Namen für das Energiesparkonzept eine Farbe gewählt, wie bei der „grüNE welle“, so ist es sinnvoll diese Farbe auch in der Werbung zu übernehmen.

Bei der „grüNE welle“ kamen diese Gesetze der Werbung bei der Entwicklung des Flyers zum Tragen.

Als Medium für die Werbung wurden verschiedene Medien ausgewählt. Hier hat das Presseamt einen Verteiler, über den die Werbung an die Medien weitergegeben wird. Dieser Verteiler enthält zum einen lokale Anbieter, wie die Neuss-Grevenbroicher Zeitung, die Westdeutsche Zeitung oder auch den Radiosender News 89.4. Zum Anderen sind jedoch auch überregionale Anbieter enthalten, wie der Westdeutsche Rundfunk (WDR), aber auch die Deutsche Presseagentur (dpa). Zusätzlich kann ein Internetauftritt bei der Verbreitung von Werbung helfen.

⁴ Bspw. Im Internet unter www.fotolia.de

f) Internetauftritt

In einer immer weiter vernetzten Welt ist die Bekanntmachung eines Energie-sparkonzeptes im Internet unausweichlich. Besonders, weil auch Jugendliche angesprochen werden.



Die Internetseite der durchführenden Kommune ist eine Möglichkeit, kostenlos Werbung für das Programm zu machen. Dabei ist auf einen seriösen Auftritt zu achten. Zudem ist auch hier auf den Adressatenkreis zu achten. Auf der offiziellen Internetseite der durchführenden Kommune sollten Eltern, Lehrer und Sponsoren angesprochen werden. Darüberhinaus bedarf es der Ansprache der Schüler. Hierbei sind moderne Medien, wie social networks oder Foren zu berücksichtigen.

Auf Grund von rechtlichen Grauzonen müssen hierbei jedoch einige „Stolpersteine“ beachtet werden. Ein offizieller Auftritt in social networks oder Foren kann u. U. nicht im Namen der Kommune geschehen. Dennoch ist ein semi-offizieller Auftritt durchführbar.

Trotz der verschiedenen Zielgruppen muss die Uniformität des Auftritts gewahrt werden. Hier können die Erkenntnisse aus dem Abschnitt „Werbung“ übernommen werden. Auch das dort entwickelte Design sollte im Internetauftritt möglichst vollständig weitergeführt werden. Dennoch sind besonders im Internet Formatvorgaben zu beachten. Während auf der Homepage der Kommune zumeist gleiche bis ähnliche Formatvorgaben gelten, wie für werbewirksame Publikationen, sind bei privaten Foren oder social networks andere Vorgaben zu erfüllen. Dabei muss der Internet-Auftritt dem Layout des Anbieters angepasst werden.

In privaten Foren und social networks sollte jedoch die Individualität des Energiesparkonzeptes gewahrt bleiben und nicht hinter den Layout-Vorgaben zurückstehen. Darüber hinaus muss der Internetauftritt in social networks und Foren leicht zu finden sein und herausstechen. Aufgrund der Beliebtheit von social networks, wie beispielsweise facebook, ist ein Auftritt dort besonders wichtig. Hierüber kann das Energiesparkonzept schneller bekannt gemacht werden und ebenso von der Moderni-

tät und Popularität der social networks profitieren. Da auch andere beliebte Firmen über einen Facebook-Auftritt verfügen, kann hier bei den Schülern das „angestaubte“ Image von kommunalen Konzepten vermieden werden.

Nachteilig an einem Facebook-Auftritt kann es sein, dass dieser intensiv zu betreuen ist. Es ist nicht ausreichend, einmal in Erscheinung zu treten. Um diesen Auftritt möglichst gut zu nutzen, muss er regelmäßig gepflegt und erweitert werden. Auch regelmäßige Aktualisierungen und Mitteilungen sollten vorgenommen werden. Andernfalls besteht die Gefahr, nicht mehr wahrgenommen zu werden und bei den Adressaten nicht nur vom Bildschirm, sondern auch aus den Köpfen verdrängt zu werden.

Beispiel Neuss:

In einem ersten Schritt wird die „grüNE welle“ auf der Homepage der Stadt Neuss bekannt gemacht. Dort wird das Konzept zunächst auf der Startseite beschrieben. Es wird dort etwa einen Monat verweilen. Später wird es als fester Bestandteil in die Homepage integriert. Die jährliche Auslobung des Preises kann ebenfalls hierüber bekannt gemacht werden.

Abgesehen davon ist ein Auftritt in facebook geplant. Hierüber sollen vor allem die Schüler angesprochen werden. Auch dabei können und sollten aktuelle Themen präsentiert werden. Problematisch ist an dieser Stelle jedoch noch, wer diese Aufgabe übernimmt, da die Betreuung des Auftritts, wie oben beschrieben, sehr arbeitsintensiv ist.

g) Newsletter

Der Newsletter ist besonders wertvoll für die Identifikation der Teilnehmer mit dem Energiesparkonzept. In dem Newsletter sollten alle aktuellen Themen mitgeteilt werden. Es können beispielsweise besondere Erfolge von einzelnen Teilnehmern als Motivation für andere abgedruckt werden.

Da außer der Motivation auch alle aktuellen Belange veröffentlicht werden sollen, können die Teilnehmer des Energiesparkonzeptes stets die gesamte Durchführung verfolgen. Hierdurch bleibt das Energiesparkon-

zept bei den Teilnehmern immer aktuell. Zudem sind Sie durchgängig über die Fortschritte des Energiesparkonzeptes informiert. So können sie sich noch intensiver mit dem Konzept identifizieren.

Der Newsletter sollte daher ebenfalls, wie die Werbung und der Internetauftritt, an die Zielgruppe angepasst werden. Es bietet sich hier an, in Grundschule, Unter- und Mittelstufe, sowie Oberstufe zu unterteilen. Außerdem können hier auch die Eltern eingebunden werden und ein Newsletter speziell für sie und die Lehrer herausgegeben werden.

Für das Layout des Newsletters gilt es zunächst wieder die Uniformität zu wahren. Dennoch kann hier das Layout grundsätzlich einfacher gehalten werden. Während in der Werbung und dem Internetauftritt Farben eine große Rolle gespielt haben, werden sie hier eher zur Nebensache. Das Layout des Newsletters kann in Schwarz-Weiß gehalten werden, um die Kosten gering zu halten. Im Gegenzug kann hier farbiges Papier verwendet werden, um den Newsletter interessant zu gestalten. Es bieten sich hier zwei Möglichkeiten an. Zum einen kann für jeden Newsletter die gleiche Farbe verwendet werden oder für jede neue Auflage eine andere, um so alte von neuer Auflage zu unterscheiden.

Abzuklären ist außerdem, in welchen Intervallen der Newsletter erscheinen soll. Sinnvoll ist hier eine monatliche Ausgabe des Newsletters. Hierdurch wird zum einen gewährleistet, dass die Teilnehmer regelmäßig vom Energiesparkonzept eine Rückmeldung erhalten und es so präsent bleibt. Andererseits ist das Monatsintervall ausreichend, um die Kosten nicht explodieren zu lassen und die Teilnehmer nicht gelangweilt reagieren.

Der Umfang des Newsletters sollte ebenfalls diesem Prinzip folgen. Er sollte ausreichend informieren, jedoch nicht langweilen oder die Teilnehmer „erschlagen“. Eine DIN-A4-Seite kann hier als Maß genommen werden. Diese kann bei Bedarf doppelseitig bedruckt werden. So ist ausreichend Platz für aktuelle Mitteilungen, jedoch zu wenig Platz, um in Versuchung zu geraten, zu viel zu schreiben.

In dem Newsletter sollten auch Hinweise auf die anderen Medien enthalten sein. In diesen anderen Medien, wie beispielsweise dem Internet, können nähere Informationen enthalten sein. Diese beiden Kommunikationskanäle sollten sich jedoch nicht gegenseitig aufheben. Der Newsletter in gedruckter Form sollte die Quintessenz der anderen Veröffentli-

chungen darstellen. Außerdem kann im Zeitalter der vernetzten Welt mit gutem Gewissen darauf vertraut werden, dass jeder über einen Zugriff zum Internet verfügt. Der Newsletter sollte also als Anreiz genutzt werden, dass die Teilnehmer die näheren Informationen aus den Internetauftritten beziehen.

Beispiel Neuss:

Bei der „grüNE welle“ ist zwar ein Newsletter geplant, jedoch bisher nicht näher ausgearbeitet worden.

4. Anreizsystem

Es sind drei kombinierbare Anreizsysteme vorstellbar:

1. Energiesparbeteiligungssystem: Dieses Anreizsystem (reine monetäre Ausschüttung) zielt schwerpunktmäßig auf permanent eingesparte Verbrauchsmengen hin. Hier wird auf ein zuvor festgelegten Bezugszeitraum eine Verbrauchsmenge festgeschrieben und zum Vergleich herangezogen. Die jährlichen Einsparungen werden nach einem vorher festgelegten Schlüssel aufgeteilt und an die Schulen ausgeschüttet. Dieses Anreizsystem ist gut geeignet als Einstiegssystem, da rasch Erfolge erzielt werden können. Nachteilig daran ist, dass nur die direkten Einsparungen honoriert werden. Außerdem problematisch ist solch ein Anreizsystem, wenn sich nicht direkt Energieeinsparungen erreichen lassen, weil dann keine Auslobung stattfinden kann. Auf lange Sicht verliert dieses Anreizsystem seine Attraktivität, da der Einsparung Grenzen gesetzt sind. Mit der Zeit werden die Energieeinsparanstrengungen bei stagnierenden Einsparvergütungen immer größer, sodass die Motivation sinkt.

2. Aktivitätsbonussystem: Es werden Sach- und/oder Geldpreise ausgegeben. Hierbei handelt es sich um ein aufs Engagement bezogene und an Punkten orientiertes Anreizsystem. Dafür gibt es einen Maßnahmenkatalog, den es umzusetzen gilt, wobei hier darauf geachtet werden muss, dass der Katalog im Vorfeld an die Gegebenheiten der Schule angepasst werden muss. Die festgelegten Maßnahmen werden als 100 % gewertet. Direkte Energieeinsparungen spielen eine eher untergeordnete Rolle. Dieses System zielt mehr auf die Nachhaltigkeit des Energiesparkonzeptes. Ein Vorteil dieses Anreizsystems besteht darin, dass auch Schulen, die aufgrund bestehender Präferenzen (Bausubstanz, Gebäudezustand) aus eigener Kraft nicht viel Energie / CO₂ einsparen können, am Energiesparkonzept teilnehmen können. Bei diesem Anreizsystem ist darauf zu achten, dass attraktive und abwechslungsreiche Preise gewählt werden, die zur jeweiligen Schulform passen: z. B. Energiespartools (Energiesparlampen, Bewegungsmelder, kleine Messgeräte). Sonst würden den Schulen, die bereits modernisiert sind, der Ansporn zur Teilnahme am Wettbewerb fehlen.

3. Kombination aus den oberen beiden Modellen: Es kann eine Mischung aus eingesparten Verbrauchsmengen und Engagement bezogenem Anreizsystem sein. Eine Bewertung könnte zum einen aus gewichteten Punkten pro eingesparter Tonne CO₂ und zum Anderen aus gewichteten Punkten für umgesetzte Maßnahmen aus dem Maßnahmenkatalog bestehen. Hierbei kann eine Schule Punkte sammeln, indem sie Aktionstage durchführt und gleichzeitig ihren CO₂-Verbrauch senkt. Diese Kombination der beiden Modelle ist außerdem universell einsetzbar, da die Grundschulen z. B. eher Aktionen durchführen können, während die weiterführenden Schulen eher mit den Energieeinsparungen Punkte erzielen können.

Falls keine monetären Auszahlungen möglich sind, kann man alternativ ein Siegel verleihen, welches einen Imagegewinn für die Schule bedeutet. Als besonderen Anreiz können Auszahlungen in fixer Höhe pro eingesparte Tonne CO₂ getätigt werden.

Beispiel: Pro eingesparte Tonne CO₂ erhält die Schule 30 €.

Das Sponsoring kann durch Dritte erfolgen. Mögliche Sponsoren können Eigenbetriebe der Kommune sein, wie z. B. die Stadtwerke oder die Sparkasse oder private Firmen, die sich für das Energiesparkonzept engagieren wollen (siehe auch Kapitel 2: Kommunikation).



a) Wettbewerb

Ziel des Wettbewerbs soll sein, dass sich alle Schulen beteiligen. Freiwilligkeit soll hierbei vor Zwangsverpflichtung stehen. Der Wettbewerb soll langfristig und nachhaltig angelegt werden. Jedes Jahr ist eine Zwischenbilanz zu ziehen, die mit einer Prämienaus-

schüttung verbunden sein soll.

Bevor die Aktion der "grüNE welle" jedoch jährlich an den Schulen beginnen kann, ist es wichtig, dass hierfür der aktuelle CO₂- und Energie-

verbrauch jeder Schule erhoben wird, um jahresbezogen die prozentualen Einsparungen sichtbar zu machen. Diese Daten sind durch die dafür zuständige Abteilung der Kommune (z. B. Gebäude- / Energiemanagement) zur Verfügung zu stellen. Neben einem kurzfristigen Vergleich des Energieverbrauches, der sich auf das Vorjahr bezieht, sind Daten aus der Vergangenheit ebenfalls relevant, z. B. der letzten fünf Jahre, um einen langfristigen Trend abzubilden.

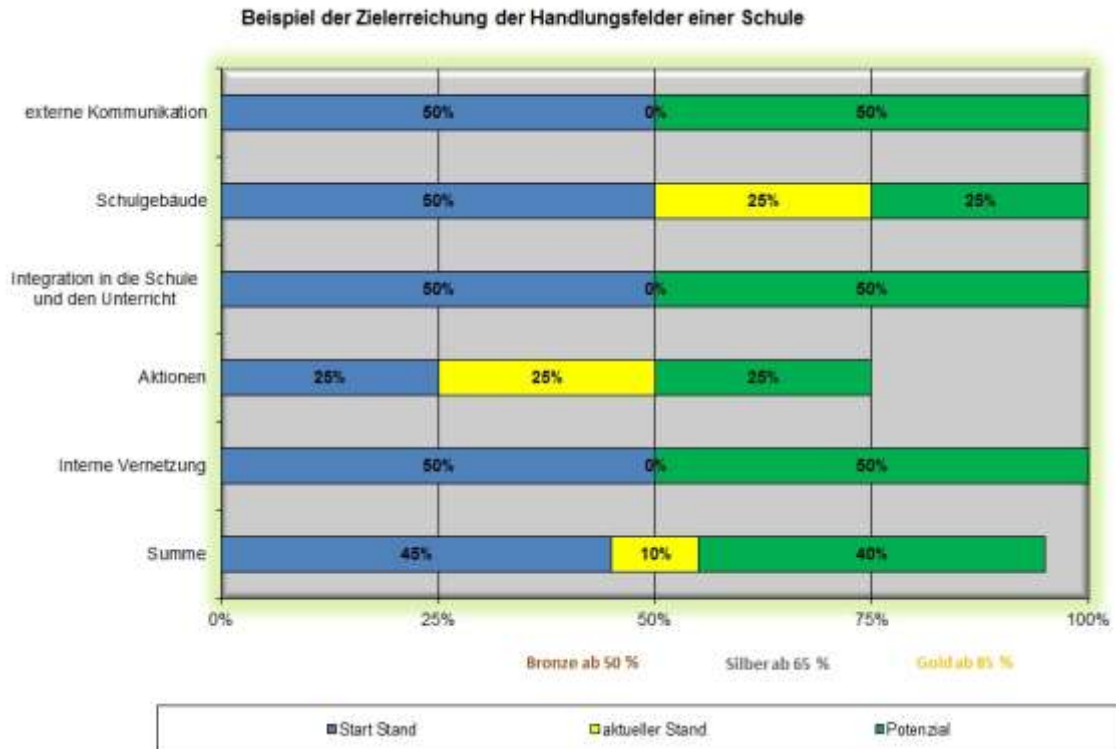
Des Weiteren gibt es die Möglichkeit für jede Schule online kostenlos ein sogenanntes „Energiesparkonto“ einzurichten. Regelmäßiges Eintragen der Energieverbräuche verschafft mit einfachen Mitteln einen guten Überblick über den Energieverbrauchstrend.

Das Eintragen der aktuellen Zahlen könnte das jeweilige Energieteam der Schule übernehmen. Außerdem kann das Energieteam einen vorläufigen Trend auf einer Infotafel, dem schwarzen Brett oder auf der Schulhomepage, festhalten, um die Schüler ständig an das laufende Energiespar-konzept zu erinnern.

b) Bewertungskatalog

Der Bewertungskatalog unterteilt sich in fünf Handlungsfelder.

Handlungsfeld	Punkte
1. Schulinterne Vernetzung	40
2. Aktionen und Wettbewerbe	40
3. Integration im Schulalltag	20
4. Schulgebäude / Ressourcenverbrauch	40
5. Kommunikation nach Außen	20
Gesamtpunktzahl	160



Bei diesem Beispiel hätte die Schule bei

45 % aller Punkte Bronze,
bei 65 % Silber und
ab 85 % Gold erreicht.

Sie kann insgesamt nur 95 % aller Punkte erreichen, da bei ihr eine Aktion nicht durchführbar ist.

1. Schulinterne Vernetzung

Das Energiesparkonzept soll, um die Präsenz bei den Schülern beizubehalten, vom Energieteam beworben werden. Für die Bildung eines Energieteams mit Schülern, Lehrern und dem Hausmeister gibt es 10 Punkte.

Beispiele:

- a) Ein Hindernisparcours für die Sekundarstufe I, 10 Punkte
- b) Energie Quiz, 10 Punkte

2. Aktionen und Wettbewerbe

Die Schüler sollen sich aktiv am Energiesparkonzept beteiligen. Es ist das Engagement, aber auch die Kreativität der Schüler gefragt.

Beispiele:

- „Verhaltensregeln“ für jeder Klasse, 10 Punkte
- Ideenwettbewerb, 10 Punkte

3. Integration in den Schulalltag

Die Lehrer können das Energiesparkonzept in ihren Unterricht integrieren und mit den Schülern Aktionen bzw. Aktionswochen durchführen, um so das Konzept voran zu treiben. Als Beispiel können die Lehrer außerdem darauf hinwirken, dass das Energiesparkonzept in der Schulordnung aufgenommen wird. Für das Aufnehmen in der Schulordnung erhält die Schule 10 Punkte.

Weitere Aktionen:

- a) Eine Aktionswoche Klimawandel + -schutz, 10 Punkte
- b) „Woche Stromlos“ durchführen, 10 Punkte

4. Schulgebäude / Ressourcenverbrauch

Der Energieverbrauch ist mindestens jährlich, besser jedoch auch monatlich und wöchentlich zu ermitteln und in Vergleich mit den vorherigen Werten zu setzen.

Es ist empfehlenswert, Energiekennzahlen zu bilden. Hierfür wird von jeder Schule der Energieverbrauch pro Person und pro Quadratmeter ermittelt. Dieser setzt sich aus Wärme, Strom, Wasser und ggf. Abfall zusammen. Es ist sinnvoll, den Verbrauch der letzten drei Jahre zu berücksichtigen und daraus den Durchschnitt zu berechnen, um zunächst einen kurzfristigen Energieverbrauchstrend zu erhalten. Dieser Wert wird als Standard für die Jahresvergleiche genommen. Im Folgenden wird festge-

legt, dass es für bestimmte prozentual ermittelten Einsparungen eine bestimmte, vorher festgelegte, Anzahl von Punkten gibt.

Beispiel:

a) Mehrverbrauch / keine Einsparung:	0 Punkte
b) 0 bis 3 %	5 Punkte
c) 3 bis 8 %	10 Punkte
d) mehr als 8 %	20 Punkte

Hinzu kommt ein langfristiger Energieverbrauch, dafür wird wieder der Verbrauch pro Quadratmeter pro Person als Bewertungskriterium herangezogen und die Entwicklung des Energieverbrauchs der Schulen langfristig betrachtet. Denn es besteht die Möglichkeit, dass eine Schule in einem Jahr einen leichten Mehrverbrauch im Vergleich zum Vorjahr aufweist, aber dennoch langfristig Energie einspart. Dieser Trend ist im Rahmen des Energiesparkonzeptes fortzuschreiben.

Auch hier werden, ähnlich wie beim ersten Kriterium, Punkte vergeben und zwar je nachdem wie viel Prozent eingespart wurden.

Beispiel:

a) Mehrverbrauch / keine Einsparung:	0 Punkte
b) 0 bis 3 %	5 Punkte
c) 3 bis 8 %	10 Punkte
d) mehr als 8 %	20 Punkte

5. Kommunikation nach Außen

Hier wird darauf geachtet, wie die Schule für ihr Energiesparkonzept in der Öffentlichkeit wirbt. Werden z. B. die Eltern in Aktionen an der Schule mit einbezogen, oder wird eventuell sogar die Presse über Aktionen informiert und dazu eingeladen.

- 1) Energie-Ausstellung für die Eltern, 10 Punkte
- 2) Öffentlicher Plakatwettbewerb für die Eltern, 10 Punkte
- 3) Werbung auf der Homepage, 5 Punkte
- 4) Pressemitteilung zu einzelnen Aktionen, 10 Punkte

c) Aktionen

Vor dem Start des Energiesparkonzeptes sollte das Energieteam eine ausreichende Zahl von Aktionen geplant haben. Die Aktionen haben den Sinn, dass sich die Schüler für das Energiesparkonzept engagieren und motiviert zum erfolgreichen Fortlauf des Konzeptes beitragen. Alle Aktionen sollen den Schülern aufzeigen, warum CO₂-Sparen immer mehr Bedeutung erlangt, und wie dieses Ziel - ohne Komfortverlust - erreicht werden kann. Die Aktionen können sowohl in den Unterricht integriert werden, oder als spezielle Aktionstage bzw. -wochen außerhalb der Unterrichtszeit stattfinden.

Beispiele für Aktionen:

- Energie-Quiz
- Plakatwettbewerb zum Thema Klimaschutz
- Energie-Rallye
- Energie-Info Wand

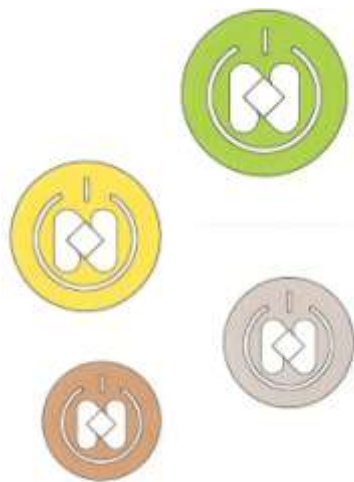
(Weitere Informationen befinden sich im Anhang.)

d) Prämierung

Die Prämierung kann an der verbrauchten CO₂-Menge oder anhand von den erreichten Punkten bemessen werden.

Im Vorfeld muss Honorierung festgelegt werden. Es ist zum einen zu planen, welche Preise vergeben werden und zum anderen, was die Schulen zum Erhalt des Preises erreichen müssen.

Beispiel Neuss:



Bei der Stadt Neuss schlagen wir vor, dass alle teilnehmenden Schulen ein grünes „Energiesparsiegel“ erhalten, das aber mit einer gewissen Qualitätsanforderung verbunden ist. Denn dieses wird nur ausgegeben, wenn die Schule eine Teilnahmeerklärung mit einem festgelegten Energiesparziel unterzeichnet. Die erfolgreicheren Schulen erhalten ein „Energiesparsiegel“ in Form des „grüNE welle“ Logos in bronzener, silberner oder goldener Ausführung, je nach erreichter

Punktzahl.

Außerdem werden, bei Durchführung des Konzeptes, Einsparungen von etwa 100.000 € erwartet. Deshalb schlagen wir vor, sollte jede Schule pro eingesparter Tonne CO₂ z. B. einen Bonus von 30 € und pro erreichtem Punkt durch den Maßnahmenkatalog einen Bonus von 10 € erhalten.

Musterbeispiel eines Bewertungskatalogs:

Handlungsfeld 1	Beschreibung	Max. Punkte	Ist Punkte	Poten- zial
Schulinterne Vernetzung	Inwieweit bewirbt das Energieteam das Energiesparkonzept an der Schule?			
Energieteam	<ul style="list-style-type: none"> - Verhältnis zur Gesamtschülerzahl mind. 1 % (4 Punkte) - Aus jedem Jahrgang ist ein Schüler vertreten. (3 Punkte) - Jedes Mitglied erhält eine konkrete Verantwortung und diese wird schriftlich festgehalten. (3 Punkte) 	10		
...				

Handlungsfeld 2	Beschreibung	Max. Punkte	Ist Punkte	Poten- zial
Aktionen / Wettbewerbe	Welche Aktionen werden an der Schule durchgeführt?			
Ideenwett- bewerb	<ul style="list-style-type: none"> - Die Schüler erarbeiten Einsparpotentiale die umsetzbar sind. (2 Punkte) - Die Einsparpotentiale werden umgesetzt. (2 Punkte) - Die Einsparpotentiale werden auf Plakaten oder in einer PowerPoint Präsentation vorgestellt. (2 Punkte) - Die Schüler drehen einen Clip dazu. (4 Punkte) 	10		
...				

Handlungsfeld 3	Beschreibung	Max. Punkte	Ist Punkte	Poten- zial
Integration in den Schulalltag	Inwieweit wird das Energiesparkonzept z. B. in den Unterricht integriert?			
Unterrichtsreihe zum Thema „Strom“	<ul style="list-style-type: none"> - Die Schüler lernen Allgemeines zur Stromerzeugung im Unterricht. (2 Punkte) - Sie unterrichten sich selbst in Form verschiedener Kleingruppen. (2 Punkte) - Die Schüler halten Präsentationen ab. (4 Punkte) 	8		
...				

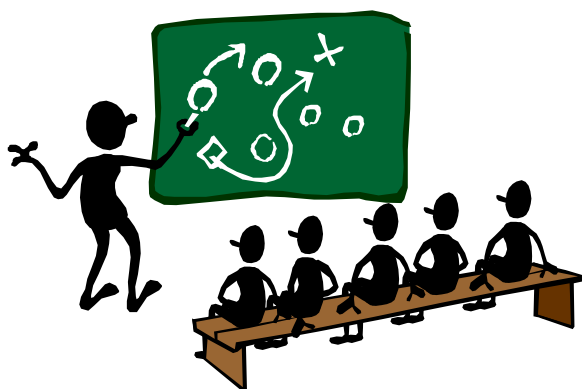
Handlungsfeld 4	Beschreibung	Max. Punkte	Ist Punkte	Poten- zial
Schulgebäude / Ressourcenverbrauch	Wie verändern sich die Energieverbräuche der Schule im Vergleich zu den Vorjahren?			
Energieeinsparung	<p>Mehrverbrauch /</p> <p>keine Einsparung: 0 Punkte</p> <p>0 bis 3 %: 5 Punkte</p> <p>3 bis 8 %: 10 Punkte</p> <p>mehr als 8 %: 20 Punkte</p>	20		
...				

Handlungsfeld	Beschreibung	Max. Punkte	Ist Punkte	Potenzial
5 Kommunikation nach Außen	Wie bewirbt das Energieteam das Energiesparkonzept in der Öffentlichkeit?			
Werben für Aktionen	<ul style="list-style-type: none"> - Einladen der Eltern zu einer Aktion (3 Punkte) - Einladen der Presse zu einer Aktion (2 Punkte) - Bericht in der örtlichen Presse (5 Punkte) 	20		
...				

Diese Bewertungstabelle ist je Kommune festzulegen, es können Aktionen heraus genommen werden und neue aufgenommen werden.

e) Workshops

Workshops dienen beim Energiesparkonzept der Wissensvermittlung und Arbeitszuweisung. Der Arbeitsaufwand ab Anlauf nimmt stetig zu, sodass eine kleine Arbeitsgemeinschaft der Kommune nicht das gesamte, an



vielen Schulen durchzuführende, Energiesparkonzept bewerkstelligen kann. Deshalb müssen an jeder Schule Verantwortliche benannt werden, die dafür sorgen, dass eine chronologische Reihenfolge des Energiesparkonzeptes in ihrer Schule eingehalten wird.

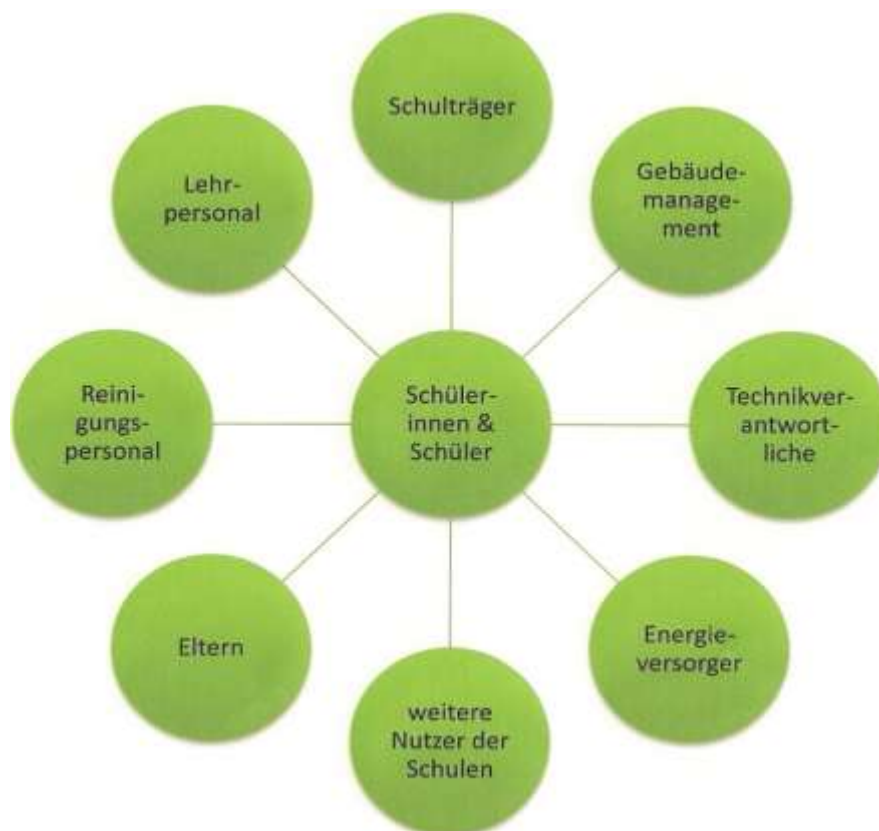
Ein reger Austausch mit den Konzeptbetreuern bzw. Energiebeauftragten bei der Kommune ist unabdingbar, um Fehler bzw. Missverständnisse aus dem Weg zu räumen und den Ablauf zu optimieren.

So sollen verschiedene Workshops an den Schulen, zum einen dem Feststellen der schulspezifischen Ist-Situation in Sachen „CO2-Verbrauch“ dienen und zum anderen den Verantwortlichen an den Schulen beim Ablauf des Energiesparkonzeptes Hilfestellung leisten. Des Weiteren vermitteln die Workshops allgemeine Informationen zum Thema „Klimaschutz“, thematisieren den Wettbewerb und schulen die betroffenen Teilnehmer.

Zu den Workshops sollten von jeder Schule die Energieteammitglieder eingeladen werden, die dann das im Workshop Gelernte an ihren Schulen weitergeben und umsetzen können.

Für die Durchführung solcher Workshops kommen z. B. Mitarbeiter aus der Kommunalverwaltung in Frage, die im Bereich des Gebäude- bzw. Energiemanagement arbeiten, oder Beschäftigte von privaten Energieunternehmen. Dies hängt ganz davon ab, ob die Stadtverwaltung über die benötigten zeitlichen und personellen Ressourcen verfügt, oder ein ausreichendes Budget für einen externen Dienstleister eingesetzt werden kann.

In weiterführenden Workshops können die Teilnehmer ihre Erfahrungen teilen und gemeinsam neue Ideen einfließen lassen.



Beispiel Neuss:

Für die Stadt Neuss empfehlen wir mehrere Workshops.

– „grüNE welle Team“

Dieser Workshop zielt auf das „grüNE welle Team“ vor Ort in den Schulen. Zu diesem Workshop werden die Akteure des Energieteams, die Verantwortlichen, die Lehrer und der Hausmeister eingeladen. Es werden den Akteuren die Ziele des Energiesparkonzeptes und ihre Rolle erläutert.

– Beteiligte Schüler

Ein weiterer Workshop wird mit den beteiligten Schülern durchgeführt. Den Schülern wird die Problematik und Aktualität des Klimawandels näher gebracht und bewusst gemacht, dass auch sie selbst einen Beitrag leisten können, um den Trend zu stoppen. Des Weiteren wird den Schülern die Funktion des Wettbewerbs und eine mögliche Prämierung vorgestellt. Den Schülern sollen Anregungen gegeben werden, was sie im laufenden Schuljahr machen können, d. h. es werden Aktionen und Aktionswochen besprochen bzw. vorbereitet, die jede Schule für sich frei gestaltet. Dieser Workshop soll das Interesse und Engagement der Schüler wecken, sich aktiv in das Energieteam der Schule einzubringen.

– Beteiligte Lehrer

Ein anderer Workshop beschäftigt sich mit den beteiligten Lehrern. Dem Lehrpersonal wird das Energiesparkonzept „grüNE welle“ vorgestellt und dessen Aufgaben und Ziele näher gebracht. Zusätzlich erhalten die Lehrer Anregungen, wie sie klimarelevante Themen in ihren Unterricht mit einbeziehen können. Ziel soll es sein, dass alle Schüler sich beteiligen und motiviert das Konzept „grüNE welle“ nachhaltig erfolgreich umsetzen.

– Vor-Ort-Begehung

In einem weiteren Workshop wird das Energieteam der Schulen über Sinn und Zweck einer „Vor-Ort-Begehung“ informiert. Ihnen soll an praktischen Beispielen vermittelt werden, wie mit einfachen Möglichkeiten „Energielecks“ aufgedeckt werden können.

– **Personen als Klimaschutzmultiplikator werben**

Ein weiterer Workshop soll dem Energieteam allgemeines Wissen zum Klimaschutz bzw. Energiesparen vermitteln und aufzeigen, warum Klimaschutz von so großer Bedeutung ist. Dieser Workshop dient dazu, dass das Energieteam mit Fachwissen bei Aktionstagen und mit allen Beteiligten gemeinsam als Multiplikator auftreten kann.

– **Wettbewerb / Aktionen**

Dieser Workshop thematisiert den Wettbewerb, inkl. Ablauf und Durchführung, und zeigt mögliche Aktionen auf. Außerdem werden Tipps zum Durchführen bestimmter Aktionen gegeben.



5. Finanzierung

a) Kostenschätzung

Die Basis eines erfolgreichen Energiesparkonzeptes ist eine solide Finanzierung. Um diese Basis schaffen zu können, ist eine Kostenschätzung zu Beginn des Programms unumgänglich.

In diese Kostenschätzung sind zahlreiche Kostenstellen aufzunehmen, die jedoch von der individuellen Gestaltung des Konzeptes abhängen.

Zu berücksichtigen sind unter anderem:

Personalkosten für

- die Planung und Vorbereitung des Konzeptes
- die Überwachung der Durchführung
- die Schulung der Teilnehmer (Lehrer, Schulkinder, Hausmeister, ...)

Sachkosten für

- Messgeräte und weitere Ausstattung zur Kontrolle der Energieverbräuche
- Werbemittel
- Sach- oder Geldpreise bei Abschluss des Wettbewerbs

Kriterien der Kostenschätzung sind

- Die Anzahl der Schulen
- Die Anzahl der Konzeptteilnehmer (Schüler, Lehrer, Hausmeister)
- Die personelle Ausstattung der Kommune
- Die gesamte finanzielle Situation der Kommune
- Individuelle planerische Aspekte (z. B. Preisgelder)

Die oben genannten Kosten entstehen auch bei Beauftragung eines externen Dienstleisters zur Durchführung des Konzeptes.

b) Finanzmittelquellen

Die Finanzierung eines Energiesparkonzeptes kann durch verschiedene Finanzmittelquellen erfolgen. Generell ist es von Vorteil, möglichst viele Bereiche der kommunalen Verwaltung einzubeziehen, um eine stabile Finanzierung zu gewährleisten.

Die Finanzierung kann aus kommunalen Eigenmitteln, Fördermitteln oder Drittmitteln von Sponsoren erfolgen.

i) Finanzierung innerhalb der Verwaltung

Innerhalb der Verwaltung ist der finanzmittelverwaltende Bereich die erste Anlaufstelle. Er kann prüfen, ob finanzielle Ressourcen zur Verfügung stehen und welche Bereiche der Verwaltung im Einzelnen zuständig sind.

In einer Kommune, deren finanzielle Mittel dezentral mittels Budgets verwaltet werden, ist der Fachbereich/das Dezernat für kommunale Schulen, meist das Schulverwaltungsamt, als Träger zuständig.

Als dritte Anlaufstelle ist die Verwaltung der kommunalen Gebäude, oft das sog. Gebäudemanagement zu Rate zu ziehen. Die Energiekosten der Schulen werden in diesem Bereich abgerechnet, so hat dieser Bereich ein besonderes Interesse an der Optimierung des Nutzerverhaltens.

Den Bereichen ist das geplante Konzept samt den gesammelten Zahlen, Daten und Fakten vorzustellen. In diesem Rahmen ist auf alle Vorteile des Energiesparkonzeptes für den jeweiligen Bereich einzugehen, um eine möglichst breite Unterstützung zu erzielen.

ii) Finanzierung durch Förderprogramme

Zur Unterstützung kommunaler Energiesparkonzepte gibt es Förderprogramme auf Landes- und Bundesebene. Größte Förderer sind das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) und das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen.

Ein aktuelles und immer wiederkehrendes Förderprogramm des BMU bietet die „Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzkonzepten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Klimaschutzinitiative“, die im Oktober jeden Jahres eine Novellierung erfährt. In der aktuellen Richtlinie vom 23. November 2011 wird die „fachlich-inhaltliche Unterstützung bei der Einführung bzw. Weiterführung von Energiesparmodellen an Schulen und Kindertagesstätten“ explizit als Förderung genannt. Hierbei erfolgt die Förderung durch einen nicht rückzahlbaren Zuschuss in der Höhe von bis zu 65 % der zuwendungsfähigen Ausgaben. Der Förderzeitraum für Energiesparmodelle beträgt maximal drei Jahre. Kommunen, die nicht über ausreichende Eigenmittel verfügen, können unter den folgenden Voraussetzungen eine erhöhte Förderung erhalten:

- Eine Förderquote bis zu 85 % können Kommunen erhalten, deren Haushaltssicherungskonzept (HSK) bzw. deren Haushalt von der Kommunalaufsicht genehmigt wurde und
- eine Förderquote bis zu 95 % ist bei Kommunen möglich, deren HSK bzw. deren Haushalt abgelehnt wurde.

Unter die Energiesparmodelle im Sinne der Förderrichtlinie fallen:

- **Das Prämiensystem mit prozentualer Beteiligung der Nutzer in Schulen bzw. Kitas (*Beteiligungsprämiensystem*).**

Dieses System ist derzeit am häufigsten vertreten. Hierbei erhalten Schulen bzw. Kitas einen Teil der eingesparten Energiekosten zur freien Verfügung, der restliche Anteil verbleibt beim Bildungsträger. Gleichzeitig kann auch die Einbindung des Hausmeisters sinnvoll sein. Die bekannteste Verteilung der Kosteneinsparungen ist das „fifty-fifty Modell“, bei dem Schulen und Schulträger sich die Einsparungen hälftig teilen. Jedoch sind auch andere Verteilungsschlüssel möglich. In der Regel erhalten die Schulen bzw. Kitas 25 % - 50 % der Einsparung. Des Weiteren kann unterschieden werden, ob die Prämien zur freien Verfügung stehen oder, ob sie für zweckgebundene Investitionen (z. B. Bewegungsmelder, Zeitschaltuhren usw.) verwendet werden sollen. Wichtig ist bei alledem, dass die Aufteilung der Kosteneinsparungen stets transparent gehandhabt wird.

- **Das Budgetierungsmodell mit Verbleib oder teilweisem Verbleib eingesparter Energiekosten in der Schule bzw. Kita.**

Beim Budgetierungsmodell werden den Schulen bzw. Kitas Budgets zur eigenverantwortlichen Verwaltung zugewiesen. Dabei ist zu beachten, dass für eine sinnvolle Budgetfestsetzung die Energiekosten der Einrichtung über ein Energiecontrolling weiter aufgeschlüsselt werden. Im Zuge dessen sind Witterungsschwankungen und Kostensteigerungen der Energiearten zu berücksichtigen. Daraus resultiert jedoch auch das Problem, dass o. g. Schwankungen zum Zeitpunkt der Budgetfestlegung noch nicht bekannt sind.

- **Das Prämiensystem mit Unterstützung der Aktivitäten der Nutzer in Schulen bzw. Kitas (Aktivitätsprämiensystem)**

Bei diesem Modell wird nicht die absolute Höhe der Energieeinsparung herangezogen. Vielmehr wird beurteilt, welche Konzeptaktivitäten in welchem Umfang an den Schulen bzw. Kitas durchgeführt wurde. Dazu werden Maßnahmen und Aktionen mit Hilfe eines Fragebogens evaluiert und am Schuljahresende mit einem Gewichtungsschlüssel in eine Prämienzahlung umgerechnet. Neben dem Fragebogen hat die Schule bzw. Kita einen Bericht zu fertigen. Bei diesem Energiesparmodell entfällt eine aufwendige Berechnung des Nutzeranteils an Energieeinsparungen. Erfahrungen haben gezeigt, dass der pädagogische Effekt bei diesem Modell sehr groß ist und dass das Aktivitätsprämiensystem zu nachhaltigen Änderungen im Nutzerverhalten (auch im privaten Bereich) führt.

Voraussetzungen für die erfolgreiche Beantragung sind unter anderem:

- Ein Beschluss des obersten Entscheidungsorgans (Rat, Kreistag).
- Zuwendungsfähige Ausgaben, z. B. Sach- und Personalausgaben für zusätzliches Fachpersonal oder fachkundige Dritte, in Höhe von mindestens 10.000 €.
- Dokumentation der Projektvorgänge, um eine Prüfung durch das BMU zu ermöglichen.
- Antragstellung zwischen dem 01.01. und dem 31.03. jeden Jahres.

Der Förderantrag umfasst

- eine Vorhabensbeschreibung,
- eine Kostenschätzung (z. B. ein Angebot),
- eine Energieverbrauchstabelle auf Excel-Basis,
- einen vollständig ausgefüllten easy-Online-Antrag mit Stempel und Unterschrift und
- einen Beschluss zur Einführung des Energiesparmodells durch das oberste Entscheidungsgremium (Rat, Kreistag).

Die Vorhabensbeschreibung ist in folgende Punkte zu gliedern:

1. Titel des Projekts

2. Angaben zum Antragsteller (Art und Anzahl der Schulen, Ansprechpartner für das Gesamtprojekt)

3. Beschreibung der Ausgangssituation

Hier ist kurz der Anlass bzw. die Motivation ein Energiesparmodell einzuführen, zu erläutern. Es ist aufzuführen, welche Schulen/Kitas sicher und wie viele nicht teilnehmen werden. Für jede teilnehmende Schule ist die jährliche CO₂-Emission zu berechnen.

4. Beschreibung von Zielsetzung, Arbeitsschritten und Aufgaben

An dieser Stelle sind die Ziele des geplanten Energiesparmodells darzustellen und die Auswahl des gewählten Modells zu begründen. Zudem ist anzugeben, wie die klimarelevanten Daten während des Förderzeitraums erfasst und ausgewertet werden. Schließlich sind Aufgaben und Stellenumfang des Klimaschutzmanagers zu beschreiben. Ggf. ist die externe Vergabe dieser Stelle zu begründen.

Förderfähig sind die folgenden Leistungen:

- Initialisierung von Klimaschutzkonzepten
 - Vor-Ort-Begehungen zur Nutzerinformation und Datenaufnahme sowie Anleitung der Gebäudeverantwortlichen bei der Anlagenbetriebsüberwachung
 - weitere Beratungsleistungen für Schulen und Kitas und ihre Träger
 - Energiecontrolling zur Überprüfung der Projektfortschritte
5. **Konzeptablauf/Balkenplan** (aus dem Konzeptdauer und Konzeptablauf ersichtlich werden; die Zeit der Ausschreibung ist ebenfalls zu berücksichtigen)
6. **Kurzübersicht der geplanten Ausgaben** (Tabelle mit den einzelnen Leistungen des Klimaschutzmanagers und den dazugehörigen geplanten Arbeitsaufwand; sowie eine Übersicht von Sachausgaben)

Weitere Informationen zu den Fördermitteln sind dem Merkblatt „Fachlich-inhaltliche Unterstützung der bei Einführung und Weiterführung von Energiesparmodellen in Schulen und Kindertagesstätten“ vom 23.11.2011 zu entnehmen (http://www.kommunaler-klimaschutz.de/files/pdf/111123_Merkblatt_Schulen.pdf).

iii) Finanzierung durch Sponsoren

Eine Methode ist die (teilweise) Finanzierung eines kommunalen Energiesparprogrammes durch Sponsoren. Dies können örtliche Unternehmen verschiedener Branchen oder zuständige Energieversorger sein. Bei der Anwerbung von Sponsoren ist grundsätzlich Korruptionsgefahren Beachtung zu schenken. Die drohenden Komplikationen beim Einsatz externer Sponsoren stellen meist einen nicht angemessenen Aufwand dar, damit kommen diese selten in Frage.

c) Drei Modelle der Finanzierung

Die Finanzierung kann anhand drei verschiedener Modelle und Zusammenstellungen von Finanzmittelquellen erfolgen. Zu beachten ist, dass

auch bei der Finanzierung durch Fördermittel immer ein kommunaler Eigenanteil verbleibt.

Zu differenzieren ist zwischen der Durchführung des Energiesparkonzeptes durch einen externen Dienstleister oder interne Kräfte.

Bei der **Durchführung durch einen externen Dienstleister** ist die Wahrscheinlichkeit der Zusage von Bundes- oder Landesfördermitteln größer. Ein externer Dienstleister kann durch einen Vertrag mit der Kommune an die Pflichten aus den jeweiligen Förderrichtlinien gebunden werden.

Auch die Höhe des finanziellen Anteils auf Seiten der Kommune ist sichergestellt. Durch im Vorhinein getroffene Absprachen ist eine plötzliche Steigerung der Kosten ausgeschlossen und das finanzielle Risiko wird minimiert.

Zweite Möglichkeit ist die interne Durchführung mit einer Finanzierung durch Fördermittel. Diese Alternative ist kritisch zu betrachten. Eine interne Durchführung ist zwar aufgrund der Nutzung eigener Ressourcen kostengünstiger, jedoch meist nicht ohne den Einsatz neu einzustellen-der Arbeitskräfte möglich.

Aufgrund der Finanznot der Kommunen ist die Personalausstattung meist nur für die Ausführung bestehender Aufgaben ausreichend. Neue Aufgaben, die bei der Einführung eines Energiesparkonzeptes entstehen, sind nicht durch das vorhandene Personal zu erfüllen. Gerade die hohen Ansprüche der Förderrichtlinien bringen Aufgaben in hohem Umfang mit sich, die vor allem die korrekte Dokumentation der Maßnahmen und Erfolge vorsehen. Sind jedoch Kapazitäten vorhanden und die interne Durchführung laut der Kostenschätzung wirtschaftlicher, sollte sie der Durchführung durch einen externen Dienstleister vorgezogen werden.

Ist eine Finanzierung durch Fördermittel nicht möglich oder gewünscht, bleibt die Möglichkeit einer **vollständigen Eigenfinanzierung**. Diese kann zum Beispiel durch die Einsparung von Energiekosten erfolgen. Vorteil ist hierbei die Unabhängigkeit der Kommune von fremden Finanzmitteln.


Insgesamt sollte die Möglichkeit der Finanzierung gewählt werden, die für die jeweilige Kommune unter den Gesichtspunkten der Wirtschaftlichkeit, Effizienz und Sparsamkeit am günstigsten ist.

Beispiel Neuss (die Kalkulation basiert auf Erfahrungswerten der Stadt Aachen)

In Neuss ergeben sich zwei Möglichkeiten der Finanzierung:

1. Die kleine Finanzierung (ohne Fördermittel)
2. Die große Finanzierung (mit Fördermitteln)

Die kleine Finanzierung:

- das Projekt wird ohne Fördermittel in Eigenregie durchgeführt
- Energiekosten 2010: - 2.8 Mio. € (61% Heizung, 30 % Strom, 9% Wasser)
- 
 - aus Erfahrung: Einsparpotential 3-7 %, d. h. in Neuss könnten jährlich 85.000 € - 199.000 € an Energiekosten eingespart werden
 - Prämienausschüttung aus eingesparten Kosten
 - die übrigen Kosten wie z. B. Material und Personalkosten müssten aus den vorhandenen Budgets gestemmt werden
- sinnvoll ist folglich die Einbeziehung von Sponsoren

Die große Finanzierung (Empfehlung für die Stadt Neuss)

- Unterstützung durch Fördermittel des BMU (Zuschuss von max. 65% der zuwendungsfähigen Ausgaben)
- Projektdurchführung: externer Dienstleister
- Voraussetzungen:
 - Ratsbeschluss

- die förderfähigen Ausgaben müssen mindestens eine Zuwendung von 10.000 € ergeben
- Antragstellung im Zeitraum 01.01.2013 - 31.03.2013

Die Kostenschätzung bei der Stadt Neuss:

- Prämien für die Schulen: ca. 70.000 - 100.000 € p. a. (Finanzierung über die Einsparungen)
- Kosten für einen externen Dienstleister: ca. 74.000 € p. a.
- Material- und Personalkosten: ca. 26.000 € p. a.

Kostenstellen	Jahreswerte	Gesamtwerte (3 Jahre)
Externer Dienstleister	74.000 €	222.000 €
Klimaschutzmanager	26.000 €	78.000 €
Gesamt	100.000 €	300.000 €

Bei Förderung durch das BMU würde folgender Eigenanteil verbleiben:

	in 1 Jahr	in 3 Jahren
Gesamtkosten	100.000 €	300.000 €
Zuschuss des BMU (65%)	- 65.000 €	- 195.000 €
verbleibender Eigenanteil	35.000 €	105.000 €

6. Anhang

1) Flyer der Stadt Neuss (Entwurf)

Anreize

Jährlich wird allen teilnehmenden Schulen das Siegel der „grünen welle“ verliehen.

Bei besonderem Engagement wird dieses in Bronze, Silber oder Gold ausgehändigt. Zusätzlich stehen weitere attraktive Prämien in Aussicht.

Ihre Vorteile

- Ihr aktiver Beitrag zum Klimaschutz
- Sensibilisierung für den Klimaschutz
- Optimierung des Nutzerverhaltens
- Multiplikatoreffekt
- Zukunftsorientierung
- Kostenlos

Anspruchspartner

Der Konzeptträger

Vorwort des Schirmherren



Liebe NutzerInnen und Nutzer städtischer Schulen, der Klimawandel hat in den letzten Jahren sowohl in unserem gesellschaftlichen und politischen Leben einen besonderen Stellenwert erlangt.

Wir alle spüren die Auswirkungen klimatischer Veränderungen und knapper Ressourcen. Unser Nutzerverhalten hat einen erheblichen Einfluss auf die Entwicklung des Klimas. Hierzu zählen unter anderem die Inanspruchnahme von Strom, Wasser und Wärmeenergie.

Es ist höchste Zeit, gravierende Klimaveränderungen einzudämmen!

Die Stadt Neuss nimmt sich diese Situation zum Anlass, den überflüssigen Energieverbrauch zu stoppen und einen Beitrag zur Rettung der Umwelt zu leisten.

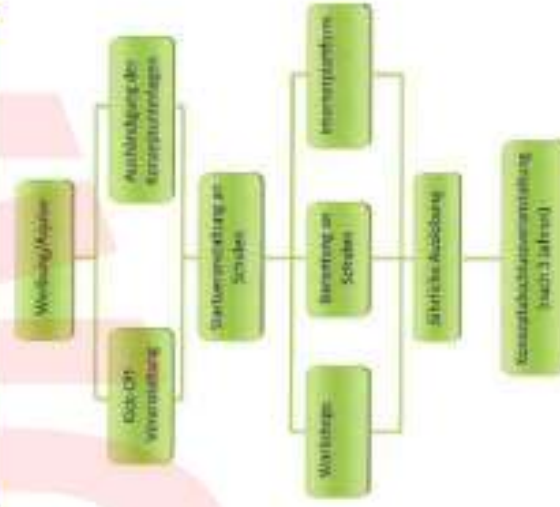
Denn so, wie uns der Klimawandel in allen Lebensbereichen berührt, stecken auch überall Einsparungs- und Reduktionspotenziale sowie die Möglichkeit, durch einen bewussteren und sorgsameren Umgang mit Energien, die Umwelt nachhaltig zu entlasten.

Was wird gemacht?

Städtische Schulen werden in differenzierten Workshops über verschiedene Möglichkeiten der Energieeinsparung informiert.

In Kooperation mit dem Gebäudemanagement wird die Energiesituation der teilnehmenden Schulen analysiert. Dabei soll „Energieverschwendung“ erlärnt und neue Einsparmöglichkeiten gefunden werden.

Konzeptablauf



Mit dem Konzept "grüne welle" startet die Stadt Neuss eine Offensive gegen die Energieverschwendung und für den Klimaschutz. Die „grüne welle“ zeigt Handlungsmöglichkeiten auf, selbst den Kleinsten in unserer Stadt einen verantwortungsvollen Umgang mit Energie nahe zu bringen.

Das Konzept bietet die Möglichkeit, die Schulen individuell in Fragen zu Energiesparen und Klimaschutz zu beraten und einen Pool an Methoden zur Verfügung zu stellen, wie sie ihre Nutzer für den Klimaschutz gewinnen können.

Nutzen Sie diese Chance!

Surfen Sie mit auf der „grünen welle“!

Name Schirmherr

Unterschrift Schirmherr



Die Projektgruppe der FHÖV NRW 2012

2) Konzeptbeschreibung (Welle 3)

a) Brief an die Nutzer

Liebe Nutzerinnen und Nutzer städtischer Schulen,

der Klimawandel hat in den letzten Jahren sowohl in unserem gesellschaftlichen und politischen, wie auch in unserem privaten Leben, einen besonderen Stellenwert erlangt.

Wir alle spüren die Auswirkungen klimatischer Veränderungen und knapper Ressourcen. Unser Nutzerverhalten hat einen erheblichen Einfluss auf die Entwicklung des Klimas. Hierzu zählt unter anderem die Inanspruchnahme von Strom, Wasser und Wärmeenergie.

Es ist höchste Zeit, gravierende Klimaveränderungen einzudämmen!

Die Stadt Neuss nimmt diese Situation zum Anlass, den überflüssigen Energieverbrauch zu verringern und einen Beitrag für unsere Umwelt zu leisten. Denn so, wie uns der Klimawandel in allen Lebensbereichen berührt, stecken auch überall Einsparungs- und Reduktionspotenziale sowie die Möglichkeit, durch einen bewussteren und sorgsameren Umgang mit Energien, die Umwelt nachhaltig zu entlasten.

Mit dem Konzept „grüNE welle“ startet die Stadt Neuss eine Offensive gegen die Energieverschwendung und für den Klimaschutz. Die „grüNE welle“ zeigt Handlungsmöglichkeiten auf, selbst den Kleinsten in unserer Stadt einen verantwortungsvollen Umgang mit Energie nahe zu bringen. Auch im Schulbetrieb verursachen wir zum Beispiel CO₂: angefangen beim Schulweg - werden zum Beispiel die Schülerinnen und Schüler einzeln von den Eltern im Pkw zur Schule gebracht? - über die Erwärmung und Beleuchtung des Schulgebäudes bis hin zur Verbrennung der Abfälle, die in unserer Schule anfallen.

In den nächsten Monaten wollen wir verstärkt auf die Suche nach möglichen Einsparpotenzialen gehen. Wir bekommen dabei starke Unterstützung u. a. vom Gebäudemanagement, dem Fachbereich Schule und dem Fachbereich Umwelt der Stadt Neuss.

Wenn Sie Ideen oder Anregungen haben, wo wir etwas für den Klimaschutz verbessern können, lassen Sie es uns wissen. Über jegliche Unterstützung freuen wir uns!

Surfen Sie mit auf unserer „grüNE welle“!

Unterschrift Schirmherr

b) Fragebogen

Heizung + Wärme

- Wurden Lehrerinnen und Lehrer sowie Schülerinnen und Schüler über energieeffizientes Heizen und Lüften informiert?
- Ist die Raumtemperatur in den Unterrichtsräumen, Lehrerzimmer und Büroräumen in der Heizperiode auf ca. 20 °C eingestellt?
- Sind die Heizkörper an der Wand unverdeckt?
- Wird die Temperatur nachts, am Wochenende oder in Ferienzeiten abgesenkt?
- Sind die Temperaturen in nördlich und südlich ausgerichteten Räumen identisch?
- Läuft die Heizungsanlage ohne Gucker-, Rausch oder Pfeifgeräusche?
- Schließen die Fenster und Türen dicht?
- Wird regelmäßig in der Unterrichtszeit - bei ausgeschalteten Heizkörpern - ca. 5 min. quer gelüftet?
- Wird vermieden, dass Fenster, z. B. Oberlichter, dauerhaft geöffnet sind?
- Sind die Unterrichtstüren während des Unterrichtes geschlossen?
- Werden alle Flure durchgehend auf 15 °C beheizt?
- Werden alle Toiletten durchgehend auf 15 °C beheizt?
- Sind die Heizkörper im Eingangsbereich von Windfang und / oder der Außentüren ausgeschaltet?
- Sind die Heizungsrohre und Armaturen isoliert?
- Werden für die dezentralen Untertischgeräte Zeitschaltuhren oder Thermostopps verwendet?

Nur für Schulen mit angeschlossener Turnhalle

- Werden Lüftungsanlagen über die Nutzungszeiten (Schul-/ Belegungszeit) geregelt?
- Sind Intervallschalter programmiert, so dass die Luftmengen geregelt bzw. reduziert werden können?

Beleuchtung + Strom

- Wurden defekte Lampen sofort ausgetauscht?
- Sind die Lampen in den letzten drei Jahren gereinigt worden?
- Ist das Flurlicht ausgeschaltet während der Unterrichtsdauer?
- Lassen sich in den Räumen die Leuchten in zwei Reihen getrennt ein- und ausschalten?

- Werden Leuchtstoffröhren mit einem EVG oder Energiesparlampen verwendet?
- Wird die Beleuchtung bei Abwesenheiten von mehr als 5 min. ausgeschaltet?
- Sind die Fenster unverdeckt und auch durch Pflanzen und Bäume nicht verschattet?
- Wird bei 3-geteilten Turnhallen die Beleuchtung nach Nutzung des Bereichs ausgeschaltet?
- Werden sparsame Geräte der Klasse A in der Küche (Kühlen, Gefrieren, Waschen) eingesetzt?
- Werden Computer, Drucker, Monitore erst bei Bedarf über eine Steckerleiste eingeschaltet?
- Werden die Netzteile von Elektrokleingeräten nach Benutzung vom Netz getrennt?
- Werden Overheadprojektoren ausgeschaltet, wenn Sie nicht genutzt werden?
- Gibt es zentrale Drucker für die Schüler und das Lehrpersonal?
- Werden nicht benutzte Drucker / Kopierer komplett ausgeschaltet nach der Benutzung?
- Sind alle Leuchtstoffröhren mit Reflektoren ausgestattet?
- Gibt es funktionierende Tageslichtsensoren in den Unterrichtsräumen und in den Fluren?
- Wird die Beleuchtung der Sporthalle bedarfsgerecht / mit Bewegungsmeldern eingeschaltet?

Wasser

- Sind Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer sowie Hausmeisterin und Hausmeister über den ressourcensparenden Umgang mit Wasser informiert und sensibilisiert worden?
- Wird auf defekte oder tropfende Wasserhähne und Toilettenspülungen schnell reagiert?
- Werden der Schulgarten und Topfpflanzen mit Regenwasser gegossen?
- Werden Urinale mit elektronischer Sensorsteuerung eingesetzt?
- Sind die Wasserhähne mit Durchflussbegrenzern (max. 6 Liter / min.) ausgestattet?
- Sind die Toiletten mit Spülstopps oder einer 2-Mengentechnik für 3 und 6 Liter ausgestattet?

(Quelle: Fragebogen der Stadt Aachen; „activ fürs Klima“)

3) Anreizsystem

a) Workshops

1. „grüNE welle“ Team

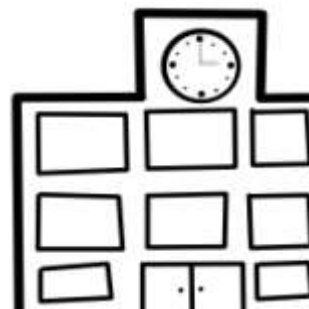
Lehrgang: Verantwortliche „grüNE welle“

Datum / Ort: ...

Programm:



Punkt	Beschreibung	Moderator
1	Begrüßung	
2	Ziele des Energiesparkonzeptes „grüNE Welle“ <ul style="list-style-type: none">- Änderung des Nutzerverhaltens, ohne Komfortverlust- Einsparung von Energie und CO₂	
3	Aufgaben der Verantwortlichen <ul style="list-style-type: none">- Anweisen der Lehrer und Schüler- Durchführung vor Ort- Aufsicht über das Energiekonzept- Auswertung der Aktionen vor Ort- Vertretung der Schule nach Außen	
4	Wettbewerb und Aktionen <ul style="list-style-type: none">- Vorstellung des Wettbewerbs- Erläuterung des Ablaufs- Aktionen vorstellen und Platz für Ideen schaffen- Prämierungssystem vorstellen- Prämien vorstellen	
5	Rückfragen beantworten	



Sponsoren Stadt Neuss

2. beteiligte Schüler

Lehrgang: Beteiligte Schüler

Datum / Ort: ...

Programm:

Punkt	Beschreibung	Moderator
1	Begrüßung	
2	<p>Klimawandel und die Schule</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Energieverbrauch an Schulen ist höher als an anderen (öffentlichen) Gebäuden. - Beeinflussbarkeit durch die Schüler darstellen, Nutzerverhalten - Höherer Energieverbrauch führt zu einem höheren CO₂-Ausstoß, bei gleichem Energiemix. - Die Auswirkungen von erhöhtem CO₂-Ausstoß auf die Umwelt veranschaulichen, durch die Grafik „4. Temperaturreihe Deutschland, 1760-2010“ 	
3	<p>Wettbewerb</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jahreswettbewerb aller Schulen vorstellen, Ablauf und die Auswertung - Prämierung für besonders Kreative an der Schule, intern - Prämierung des Jahreswettbewerbs vorstellen - Besondere Prämie je eingesparte Tonne CO₂ vorstellen 	
4	<p>Aktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beispielaktionen an der Schule vorstellen - Schüler haben Einfluss auf das Stattfinden der Aktionen in der Schule. - Je mehr Aktionen an der Schule erfolgreich stattfinden, desto mehr Punkte und eine bessere Platzierung im Wettbewerb sind möglich. - Ideen von den Schülern sind willkommen. 	
5	Rückfragen beantworten	

3. beteiligte Lehrer

Lehrgang: Beteiligte Lehrer

Datum / Ort: ...

Programm:

Punkt	Beschreibung	Moderator
1	Begrüßung	
2	<p>Einführung in das Energiesparkonzept „grüNE Welle“</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ziele des Energiesparkonzeptes <ul style="list-style-type: none"> ○ Änderung des Nutzerverhaltens, ohne Komfortverlust ○ Einsparung von Energie und CO₂ - Vorbereitungen an der Schule <ul style="list-style-type: none"> ○ Energieteam ○ Energiebeauftragte 	
3	<p>Vorstellen der Aktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leitmaterialien aushändigen an denen sich die Lehrer bei der Ausarbeitung orientieren können (Unterrichtsbeispiel der „Woche stromlos“ inkl. Linkliste für weitere Anregungen und Informationen zum Thema Energiesparen, Klima und Umweltschutz). 	
4	<p>Wettbewerb</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorstellung des Wettbewerbs - Erläuterung des Ablaufs <ul style="list-style-type: none"> ○ Punkte sammeln durch direkte Verhaltensänderung mittels Einsparung von Energie und CO₂ ○ Erfolgreich abgeschlossene Aktionen - Auswertung erklären - Aktionen vorstellen und die Lehrer aufmerksam machen, dass sie mit ihren Schülern neue Ideen für den Wettbewerb einreichen können. - Prämierungssystem vorstellen - Prämien vorstellen 	
5	Rückfragen beantworten	

Ein Beispiel für eine Unterrichtsstunde zum Thema CO₂- bzw. Energiesparen in der Aktionswoche:

Woche Stromlos

In dieser Woche soll der Unterricht möglichst unter Ausschluss von Elektrogeräten abgehalten werden. Zu beachten ist, dass diese Unterrichtswoche einen Komfortverlust möglichst klein lässt. Die Schüler sollten zwar aktiv mitdenken, dass der Unterricht „Stromlos“ stattfinden soll, aber nicht um jeden Preis. Dies bedeutet, wenn es die Umweltbedingungen nicht zulassen ohne Licht den Unterricht abzuhalten, sollte das Licht angeschaltet werden, ähnlich beim Informatikunterricht.

Für die Präsenz der Aktionswoche, sollten Buttons oder Plakate von den Schülern entwickelt werden und in der Schule verteilt werden. Hier zwei Beispiele:



Zum Unterricht:

In vielen Klassenräumen sind bereits Klassencomputer, Laptops bzw. flache Computer vorhanden (I-Pads, Tabs), diese sollen in der „Woche Stromlos“ möglichst ausgeschaltet bleiben, gleiches gilt für Mobiltelefone und andere elektrische Geräte.

4. Klimawandel allgemein

Lehrgang: Klimawandel allgemein

Datum / Ort: ...

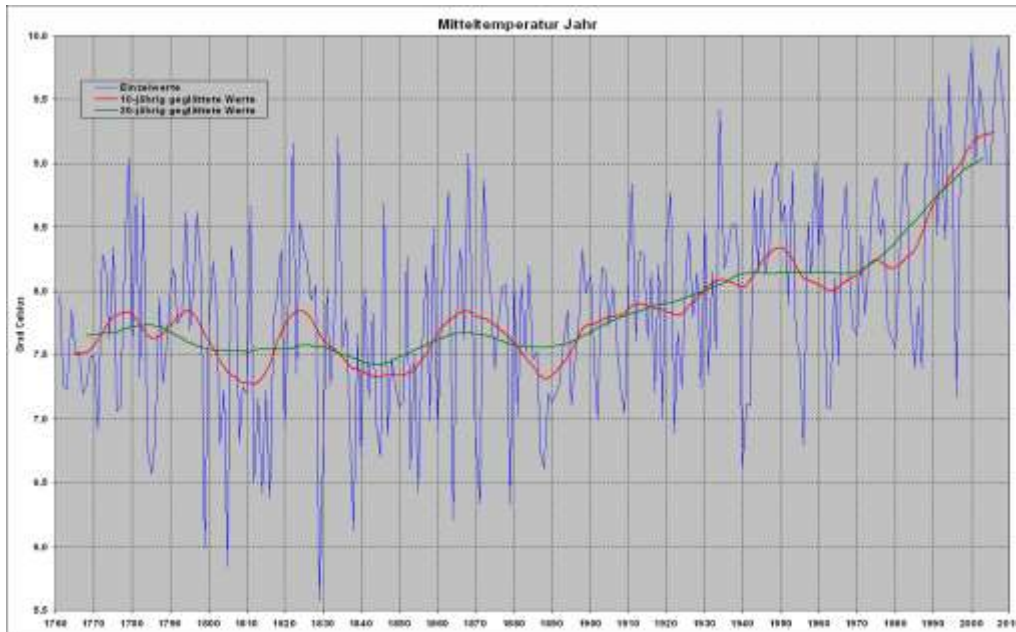
Programm:

Punkt	Beschreibung	Moderator
1	<ul style="list-style-type: none"> - Den Vertretern der Schulen wird Allgemeines zum Thema Klimawandel und Energiesparen vermittelt. Den Vertretern wird die „Temperaturreihe Deutschland, 1760-2010“ vorgestellt, um den Anstieg zu verdeutlichen. - Außerdem wird die CO₂-Tabelle des „Bundesministerium für Wirtschaft und Technik, BP“ gezeigt. - Diese Tatsachen sollen die Vertreter in Aktionen an der Schule an Schüler und Eltern weitergeben, wodurch es zu einem Multiplikatoreffekt kommt. - Ihnen soll verdeutlicht werden, dass allein durch kleine Gesten der Energie- und damit der CO₂-Verbrauch gesenkt werden kann. Bildschirm während der Pause ausschalten, Licht nicht unnötig brennen lassen, etc. 	
2	<p>Aufstellen wichtiger Grundregeln zum Energiesparen.</p> <p>(Tipps auf: www.energie-richtig-sparen.de)</p>	
3	Rückfragen beantworten	

Tab.: Die Entwicklung des CO₂-Ausstoßes seit 1991 [in Mt]

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Weltweit	22.543	22.565	22.501	22.735	23.108	23.903	24.118	24.095	24.083	24.677	24.918	25.874	27.020	28.424	29.430	30.047	30.892
USA	5.396	5.489	5.608	5.710	5.762	5.963	6.056	6.109	6.220	6.369	6.279	6.377	6.400	6.528	6.558	6.461	6.575
frühere SU	3.732	3.447	3.049	2.720	2.531	2.430	2.361	2.334	2.342	2.250	2.366	2.391	2.448	2.488	2.514	2.542	2.553
China	2.481	2.573	2.693	2.862	3.013	3.216	3.157	3.022	2.735	2.740	2.800	3.532	4.146	4.881	5.380	5.944	6.389
Japan	1.212	1.231	1.218	1.267	1.305	1.328	1.322	1.287	1.318	1.344	1.341	1.328	1.376	1.391	1.401	1.381	1.393
Deutschland	990	960	948	938	933	956	934	925	895	903	917	901	911	901	884	895	861
Mittlerer Osten	744	781	813	860	905	962	1.001	1.034	1.050	1.085	1.100	1.150	1.258	1.362	1.466	1.529	1.573
Südamerika	726	750	768	800	843	889	912	954	941	968	966	967	945	990	1.041	1.108	1.159
Afrika	673	674	696	723	754	786	802	809	823	828	849	855	895	932	942	974	1.020
GB	634	622	609	600	598	618	594	591	581	589	602	588	600	608	615	611	590
Italien	440	441	428	427	453	448	452	462	472	480	478	484	497	502	503	501	493
Frankreich	439	432	409	395	404	421	413	436	436	434	432	426	433	438	439	430	421
Spanien	241	254	245	253	266	264	289	304	325	339	342	360	366	382	397	387	398
Niederlande	224	222	226	227	237	241	243	242	234	247	263	256	258	267	272	267	265

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Technik, BP



5. Vor-Ort-Begehungen

Lehrgang: Vor-Ort-Begehung

Datum / Ort: ...

Programm:

Punkt	Beschreibung	Moderator
1	Vorstellen der Arbeitsmaterialien für die Vor-Ort-Begehung <ul style="list-style-type: none"> - Klimakoffer, wo kann er leihweise beantragt werden - Geräte können bei der Stadt Neuss ausgeliehen werden. 	
2	Erläutern, wie eine Vor-Ort-Begehung abläuft <ul style="list-style-type: none"> - Stromverbrauch messen - Wasserverbrauch messen - Infozettel anbringen, evtl. Bilder mit der Wärmebildkamera machen - Kritische Stellen lokalisieren und beseitigen (Bsp.: Versteckte Stromfresser, Untertischgeräte) 	
3	Festlegen der Teams für die Vor-Ort-Begehung.	
4	Rückfragen beantworten	

6. Wettbewerb und Aktionen

Lehrgang: Wettbewerb und Aktionen

Datum / Ort: ...

Programm:

Punkt	Beschreibung	Moderator										
1	<p>Wettbewerb</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ablauf <ul style="list-style-type: none"> ○ Zeitraum ○ Abschluss - Punktesystem <ul style="list-style-type: none"> ○ Direkte Einsparung ○ Aktionen 											
2	<p>Direkte Einsparung</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">- Energieeinsparungsskala</td> <td style="width: 40%; text-align: right;">Punkte</td> </tr> <tr> <td>○ Mehrverbrauch / keine Einsparung</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> <tr> <td>○ 0 bis 3 %</td> <td style="text-align: right;">5</td> </tr> <tr> <td>○ 3 bis 8 %</td> <td style="text-align: right;">10</td> </tr> <tr> <td>○ mehr als 8 %</td> <td style="text-align: right;">20</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Aktionen <ul style="list-style-type: none"> ○ Woche stromlos ○ Ideenwettbewerb ○ Energie-Rallye 	- Energieeinsparungsskala	Punkte	○ Mehrverbrauch / keine Einsparung	0	○ 0 bis 3 %	5	○ 3 bis 8 %	10	○ mehr als 8 %	20	
- Energieeinsparungsskala	Punkte											
○ Mehrverbrauch / keine Einsparung	0											
○ 0 bis 3 %	5											
○ 3 bis 8 %	10											
○ mehr als 8 %	20											
3	Erklären des Bewertungs- und Prämierungssystems											
4	Rückfragen beantworten											

b) Aktionsbeispiele

E-Hindernisparcour

Was soll erreicht werden?

Die Schüler sollen mit Ehrgeiz an einem Hindernisparcour antreten, um erster zu werden und gleichzeitig etwas über den Umweltschutz lernen. So sollen auch die Sportbegeisterten an das Thema Umweltschutz lernen.

Für wen ist die Aktion gedacht?

Für Schüler der Sekundarstufe I

Wie läuft die Aktion ab?

- Verteilt über den gesamten Schulhof werden Stationen aufgebaut die Hindernisse beherbergen, die es gilt zu meistern.
- Dieser Hindernisparcour beinhaltet sowohl grundlegendes Wissen über die Umwelt als auch sportliche Aktivität für die Schüler.
- Die älteren Jahrgänge bzw. die ET´s können den Hindernisparcour mit einigen Lehrern aufbauen und zusammenstellen.
- Als Zuschauer können die übrigen Schüler bzw. Lehrer die Teilnehmer anfeuern. Eine Möglichkeit wäre einen Klassenwettbewerb daraus zu gestalten.

Abschluss:

Nach erfolgreichem Abschluss des Hindernisparcours kommt es zur Siegerehrung.

Die Energiegebote

Was soll erreicht werden?

Jede Klasse beschließt ihre Energiegebote die es zu befolgen gilt, um Energie optimal zu nutzen.

Anhang

Für wen ist die Aktion gedacht?

Für alle Schüler

Worum geht es bei der Aktion?

Die Schüler erarbeiten ihre Energiegebote, um die Heizwärme, Stromkosten bzw. den Wasserverbrauch zu senken.

Wie läuft die Aktion ab?

- Die Schüler versuchen zunächst selbst eine möglichst effiziente Nutzung zu erstellen, eine Verteilung auf Gruppen die jeweils ein Thema (Heizwärme, Wasserverbrauch, Strom) bearbeiten ist ratsam um Doppelarbeit zu vermeiden.
- Im Anschluss informieren sie sich im Internet ob ihre Überlegungen wirklich effizienter sind.
- Sie tragen die Ergebnisse im Klassenverband vor und erstellen ihre Energiegebote.

Abschluss:

Die Energiegebote können auf Plakate geschrieben werden, grafisch „aufgepeppt“ werden und an den Türen, am Wasserhahn und den Fenstern aufgehängt werden.



Was soll erreicht werden?

Die Schüler sollen mehr Verständnis zum Thema Energie gewinnen.

Für wen ist die Aktion gedacht?

Für alle Schüler

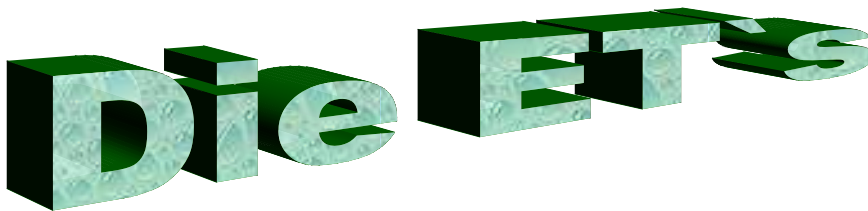
Wie läuft die Aktion ab?

An der Schule wird ein Wettbewerb veranstaltet bei dem die Schüler jeweils Klassenweise Plakate, Prompts, Aufkleber erstellen zum Thema Energie. Hierbei gehen die Schüler auf die Geschichte der Energiegewinnung, den Wandel, wie wird Energie heute und in Zukunft gewonnen, ein. u. a. können die Schüler die Effizienz der Gewinnung darstellen.

Die erstellten Plakate, Prompts und Aufkleber können in der Klasse aufgehängt werden und die Sieger des Wettbewerbs können ihre an „besonderen Orten“ in der Schule aufhängen.

Abschluss:

Da die Ausstellung nicht schulspezifisch ist, sondern allgemein die Energie meint, können die Ergebnisse an öffentlichen Orten ausgestellt werden. (Rathaus, Museen, Stadtwerke falls, nicht schon vorhanden)



Was soll erreicht werden?

Ein jedes Energiesparkonzept braucht einer Leitung um optimal funktionieren zu können, so sollen die Energiemitglieder (ET`s) die verantwortlichen und Ansprechpartner zum Projekt „grüNE welle“ an der Schule werden.

Wie läuft die Aktion ab?

- In einer Lehrerkonferenz werden 2-3 Lehrer als verantwortliche für das Energiemitglied ernannt.
- Die Schulleitung bzw. der Hausmeister sollen bei Bedarf in das Projekt miteinbezogen werden.
- Es werden Schüler gesucht die Interesse und Spaß an dem Projekt zeigen und für das Projekt geworben.

Abschluss:

- Die ET`s werden ernannt und in der Schule bekannt gemacht, ähnlich wie die Schulsanitäter.
- Je nach Möglichkeit können sie ein Energiebüro in der Schule erhalten, in dem sie über die Aktionen der Schule berichten, oder einen Teil in der Schülerzeitung erhalten.
- Geplant ist ein Selbstläufer wie die Schulsanitäter.

Es werde Hell

Was soll erreicht werden?

Den Schülern wird verdeutlicht welche Auswirkungen es nach sich zieht, wenn man das Licht einfach brennen lässt.

Für wen ist die Aktion gedacht?

Für alle Schüler

Worum geht es bei der Aktion?

Das Einsparpotential durch Ausschalten von jeglicher Beleuchtung in der Schule wird gemessen.

Wie läuft die Aktion ab?

- Die Erlaubnis der Schulleitung muss eingeholt werden, die Beleuchtung der Schule an einem bestimmten Tag für zwei Stunden einem Versuch zu unterziehen.
- Der Hausmeister muss involviert werden.
- Für jeweils für eine Stunde, wird im gesamten Schulgebäude die Beleuchtung angeschaltet bzw. ausgeschaltet, und währenddessen jede 10 Minuten die Stromzählerstände abgelesen und aufgeschrieben.

Abschluss:

Das Ergebnis wird auf Plakaten ausgehangen, zu beachten ist die möglichst leichte Verständlichkeit der Einsparung, z. B. kann dies durch Veranschaulichung, wie dieser Überschuss an nicht genutztem Strom hätte erzeugt werden müssen, geschehen.

- Wie viele Windkraftträder hätten wie lange laufen müssen?
- Wie viele Solarzellen hätten Strom erzeugen müssen?
- Wie viel Kohle hätte verbrannt werden müssen, etc...?

(Durch eine Jahreshochrechnung könnte man die Auswirkungen den Schülern noch näher bringen)

Wie in „Aktionswoche Woche Stromlos“

effizientes Lüften

Was soll erreicht werden?

In Wintermonaten, wenn die Heizung angeschaltet ist, stehen manchmal die Fenster lange offen. Mit Plakaten sollen alle kontinuierlich daran erinnert werden, richtig zu lüften.

Für wen ist die Aktion gedacht?

Für alle Schüler

Worum geht es bei der Aktion?

Durch Eyecatcher können die Nutzer beständig daran erinnert werden, richtig zu Lüften. Anstatt lange die Fenster auf Kipp stellen, einmal kurz Stoßlüften. Bei der Stadt Neuss können sogenannte Lüftungsampeln ausgeliehen werden, diese zeigen an wann der Sauerstoff verbraucht ist und gelüftet werden soll. An dieser Ampel sollen die Schüler das Gefühl dafür bekommen wann sie lüften sollen.

Wie läuft die Aktion ab?

In Klassen kann ausgearbeitet werden, wie ihre individuellen Hinweisschilder aussehen sollen, ob es Plakate sind, oder Prompts die an die Fenster gehangen werden.

Anbringen von Notizzetteln

Was soll erreicht werden?

Die Schüler sollen ständig daran erinnert werden richtig zu lüften oder das Licht auszumachen, wenn die Sonne scheint oder sie den Raum verlassen.

Für wen ist die Aktion gedacht?

Für alle Schüler

Anhang

Worum geht es bei der Aktion?

Jede Klasse entwirft Klebezettel, die sie daran erinnern richtig zu lüften oder das Licht auszuschalten, wenn sie es nicht brachen. Anschließend werden die Klebezettel an Fenster oder über die Lichtschalter geklebt.

Wie läuft die Aktion ab?

- Koordination durch die Klassenlehrer
- Vorstellung der Idee in den Klassen
- Umsetzung

Energie-Infowand

Was soll erreicht werden?

Die Schüler sollen mehr über das Thema Energie erfahren und lernen, wie man sparsam damit umgeht.

Für wen ist die Aktion gedacht?

Für alle Schüler

Worum geht es bei der Aktion?

Auf der Info Wand können aktuelle Verbräuche der Schule oder aktuelle Energiesparprojekte der Schule dargestellt werden. Oder man informiert allgemein über den sparsamen Umgang mit Energie.

Wie läuft die Aktion ab?

- Rücksprache mit dem Schulleiter halten
- Absprache wie die Energie-Info Wand aussehen soll
- Klären, wer für die Wand verantwortlich ist
- Info Wand aufstellen

Energie-Quiz

Was soll erreicht werden?

Die Schüler sollen mit Spaß energiebewusstes Verhalten erlernen

Für wen ist die Aktion gedacht?

Für alle Schüler und Lehrer

Worum geht es bei der Aktion?

Das Energieteam überlegt sich Fragen zum Thema Energie. Die Fragen können auch von Schülern vorgeschlagen werden.

Wie läuft die Aktion ab?

- Fragen in den einzelnen Klassen überlegen
- Quiz starten
- Eventuell ein Duell unter den Klassen veranstalten

Energie-Rallye

Was soll erreicht werden?

Die Schüler sollen spielerisch lernen, wie sie Energie sparen können.

Für wen ist die Aktion gedacht?

Für alle Schüler und Lehrer

Worum geht es bei der Aktion?

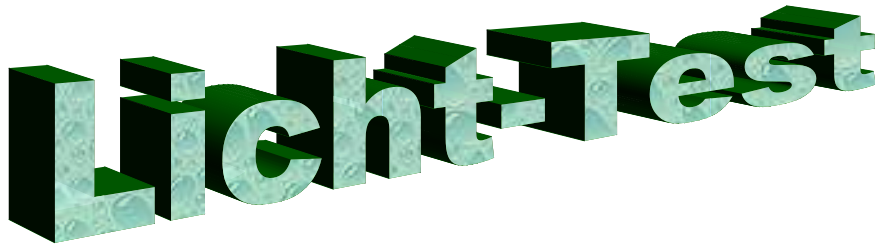
Es sollen verschiedene Stände im Schulgebäude zum Thema Energiesparen aufgebaut werden, an denen die Schüler Aufgaben erledigen müssen. An jedem Stand werden Punkte vergeben. Die Schülergruppe mit den meisten Punkten bekommt am Ende einen kleinen Preis.

Anhang

Wie läuft die Aktion ab?

Mögliche Aufgaben für die Schülergruppen:

- Zahl der gekippten Fenster zählen
- Messen des Strom- und Wasserverbrauchs in bestimmten Klassenzimmern
- Quiz-Fragen zum Thema Energie beantworten



Was soll erreicht werden?

Es soll gezeigt werden, wie viel Strom durch konsequentes Ausschalten des Lichts gespart werden kann.

Für wen ist die Aktion gedacht?

Für alle Schüler

Worum geht es bei der Aktion?

Es wird der Stromverbrauch von zwei Schulstunden miteinander verglichen. In der ersten Stunde wird das Licht durch die Schüler ein und ausgeschaltet, in der zweiten Stunde bleiben alle Lichter aus. Während der beiden Stunden wird regelmäßig der Stromverbrauch am Zähler abgelesen.

Wie läuft die Aktion ab?

- Koordination durch das Lehrerkollegium
- Vorstellung der Idee in den Klassen
- Umsetzung

Plakatwettbewerb

Was soll erreicht werden?

Die Schüler sollen mehr über das Thema Energie und Klimawandel lernen, indem sie sich kreativ mit dem Thema auseinandersetzen.

Für wen ist die Aktion gedacht?

Für alle Schüler

Worum geht es bei der Aktion?

Jede Klasse gestaltet ein Plakat zum Thema Energie sparen oder Klimawandel. Anschließend werden die Plakate ausgestellt und von einer Jury (z.B. Lehrer) wird der Sieger ausgewählt.

Wie läuft die Aktion ab?

- Koordination durch das Lehrerkollegium
- 2 bis 3 Wochen Zeit die Plakate zu gestalten
- 2 Wochen, in denen die Plakate ausgestellt werden
- Siegerehrung

Selber Strom erzeugen

Was soll erreicht werden?

Den Schülern soll gezeigt werden, wie viel Arbeit es macht Strom zu erzeugen.

Für wen ist die Aktion gedacht?

Für alle Schüler der Klassen 9 - 10

Anhang

Worum geht es bei der Aktion?

Man nimmt ein Fahrrad mit Dynamo und befestigt am Dynamo ein Strommessgerät. Anschließend lässt man die Schüler für fünf Minuten in die Pedale treten. Danach liest man ab, wie viel Strom sie in den fünf Minuten erzeugt haben. Diesen Wert kann man dann in Relation setzen zu dem, was z. B. ein Kohlekraftwerk, ein Atomkraftwerk oder ein Windrad in derselben Zeit liefert.

Wie läuft die Aktion ab?

- Vorschlag im Lehrerkollegium
- Vorstellung der Idee in den Klassen (evtl. im Physikunterricht)
- Umsetzung

Solarkocher

Was soll erreicht werden?

Es soll gezeigt werden, wie viel Energie die Sonne liefert.

Für wen ist die Aktion gedacht?

Für alle Schüler

Worum geht es bei der Aktion?

Mithilfe eines Parabolspiegels und einem kleinen schwarzen Topf, der im Brennpunkt des Spiegels befestigt wird, bringt man Wasser zum Kochen.

Wie läuft die Aktion ab?

- Vorschlag im Lehrerkollegium
- Vorstellung der Idee in den Klassen (evtl. im Physikunterricht)
- Umsetzung

Wasserausstellung

Was soll erreicht werden?

Es soll der bewusste Umgang mit Wasser aufgezeigt werden.

Für wen ist die Aktion gedacht?

Für alle Schüler, Lehrer und Eltern

Worum geht es bei der Aktion?

Eine oder mehrere Klassen planen gemeinsam mit dem Klassenlehrer eine Ausstellung zum Thema Wasser. Dabei kann man Dinge ansprechen von der Wasserknappheit auf der Welt bis hin zum Wasserkraftwerk. Außerdem kann man Tipps zum Wasser sparen im Alltag geben. Das ganze stellt man dann den Lehrern, Eltern und den anderen Schülern auf einer Ausstellung vor.

Wie läuft die Aktion ab?

- Vorschlag im Lehrerkollegium
- Vorstellung der Idee in den Klassen
- Planung der Ausstellung (2 bis 3 Wochen)
- Ausstellung (1 bis 2 Wochen)

Klimawandel & -schutz

Was soll erreicht werden?

Schüler erarbeiten in Gruppen:

- Welche regionalen Veränderungen Klimabedingt eingetreten sind.
- Welche globalen Veränderungen Klimabedingt eingetreten sind.
- Schüler versuchen die Veränderungen zu mindern oder zu stoppen.

Für wen ist die Aktion gedacht?

Für alle Schüler

Wie läuft die Aktion ab?

- Die Gruppen recherchieren und versuchen die Veränderungen zu deuten die regional und global eingetreten sind. So lernen sie welche Auswirkungen die Eingriffe des Menschen auf das Klima haben. Hierdurch lernen sie die Auswirkungen kennen, die u. a. durch leichtfertigen Umgang mit Strom und Energie eintreten können und warum Energieeinsparen so wichtig ist.
- Die Schüler können den Bezug von Filmen mit in die Projektwoche einbringen, um die Wahrheit von der Fiktion zu unterscheiden, wenn Zeit bleibt können die Schüler sich einen Film zum Thema Klima anschauen, wichtig hierbei ist der Bezug zum Thema und das wahre und fiktive Klimafolgen vorkommen (Vorschläge: Titanic II, Eine unbequeme Wahrheit, The Day After Tomorrow, 2012).
- Nach den Vorangegangenen Themen, sollen die Schüler den Klimaschutz aktiv in die Hand nehmen, und ausarbeiten wie man das Klima schützen kann. Hierbei können sie auf die Industrie und auf sich persönlich eingehen, d. h. wie kann die Industrie Umweltschonender werden und was können sie tun damit die Umwelt weniger belastet wird.

Abschluss:

Die Ergebnisse sollen durch eine kleine Doku zusammengefasst werden, entweder die Schüler machen Plakate und hängen diese in der Schule auf, oder aber sie drehen einen eigenen Film, in dem sie ihre Vorschläge kundgeben.



Was soll erreicht werden?

Erzielung einer Einsparung durch bewusste Lichtschalter Benutzung.

Für wen ist die Aktion gedacht?

Für alle Schüler

Worum geht es bei der Aktion?

Lichtschalter in den Klassen, Fluren, Sporthallen werden durch individuelle Kennzeichnung markiert, so dass die Nutzer z. B. in der Pause das Licht ausmachen im Klassenraum, wenn es hell wird kann man das Licht auf den Fluren ausmachen, etc...

Wie läuft die Aktion ab?

- Die Kennzeichnungen können in Klassenprojekten erstellt werden, z. B. durch ein Plakat über einem Lichtschalter, oder durch Markierung der einzelnen Lichtschalter welches Licht sie bedienen, um häufiges „An/Ausschalten“ zu vermeiden.
- Wichtig sind die Sporthallen bzw. Informatikräume da sie häufig, selten benutzt werden, und dort das Licht nicht lange gebraucht wird.



Was soll erreicht werden?

Realisierbare Einsparung durch eine beharrliche Einsparung von Strom.

Für wen ist die Aktion gedacht?

Für alle Schüler

Worum geht es bei der Aktion?

- Bekanntgabe unter den Lehrern mit Vorlauf (ca. 2-3 Wochen), eventuell mit Medien für alle Schüler.
- Der Unterricht wird möglichst stromlos abgehalten, für die Dauer einer Woche. Außerdem können die Schüler versuchen, auch außerhalb der Schule ihre Freizeit möglichst stromlos zu verbringen.
- In der Schule wird der Vorlauf benötigt um den Tagesstromverbrauch zu ermitteln (Bsp: Der Hausmeister liest jeden Morgen um 8:00 Uhr die Stromzähler ab, falls es mehrere sind, können sich

Anhang

freiwillige Beteiligten). Der Vergleich kann durch ein oder zwei Wochen vor und nach der Woche Stromlos gemacht werden.

- Das Ergebnis wird auf Plakaten ausgehängen, zu beachten ist die möglichst leichte Verständlichkeit der Einsparung, z. B. kann dies durch Veranschaulichung, wie dieser Überschuss an nicht genutztem Strom hätte erzeugt werden müssen, geschehen.
 - Wie viele Windkraftträder hätten wie lange laufen müssen
 - Wie viele Solarzellen hätten Strom erzeugen müssen
 - Wie viel Kohle hätte verbrannt werden müssen etc...

(Durch eine Jahreshochrechnung könnte man die Auswirkungen den Schülern noch näher bringen)

Wie läuft die Aktion ab?

- Besprechung der Woche Stromlos auf der Lehrerkonferenz, wobei möglichst alle an dieser teilnehmen sollten.
 - Verantwortliche ernennen
 - Aufgabenverteilung an die Lehrer
 - Besprechen welche Aufgaben die Schüler erhalten
 - Bsp: Schüler sollen in den Klassen darauf achten, dass die Elektrogeräte in dieser Woche weniger benutzt werden
 - Plakate, Infostände, Buttons für Lichtschalter etc. erstellen, um die Schule damit „auszuschmücken“, dadurch erregt man die Aufmerksamkeit der Besucher in dieser Woche
- Hausmeister, bzw. freiwillige anweisen, die Stromzähler täglich um die gleiche Zeit abzulesen
- Beleuchtung, unter Beachtung der Vorschriften, dort reduzieren wo es möglich ist
- Um einen Anreiz für eine höhere Einsparung, kann man die Stromverbräuche täglich auf den Plakaten vermerken

Abschluss:

Dokumentation durch das Energieteam in Schülerzeitung oder auf Plakaten, und Vorstellung der Ergebnisse auf der nächsten Lehrerkonferenz, wobei auch hier möglichst alle Lehrer teilnehmen sollten.

c) Linkliste für interessierte Lehrer

www.lehrer-online.de	Unterrichtsmaterial für Lehrer
www.bmu.de	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Klima, Gesundheit, Wasser, Abfall, etc.
www.uport-hh.de	Umweltrelevante Nachrichten
www.bpb.de	Bundeszentrale für politische Bildung, Klimaschutzmaßnahmen
www.bne-portal.de	Bildung für nachhaltige Entwicklung und Umweltschutz
www.bildungscnt.de	Klimazeitung, nachhaltige Förderung der Lehr- und Lernkultur
www.scooltour.info	Kurzfilme zum Klimawandel
www.klima.bildungscnt.de	Klimakiste (Messgeräte zum Ausleihen) und Anregungen zu Projektideen
www.umweltschulen.de	Umweltcheck für die Schule, Umweltschutz nach Themen, u. v. m.
www.umweltbundesamt.de	Umweltinformationen und Downloads
www.uba.klima-aktiv.de	Kohlendioxidrechner
www.klima-tour.de	Umweltfreundliche Mobilität
www.youngsta.de	Informationen über Energie, Strom und den richtigen Umgang mit Ressourcen
www.schule-der-zukunft.nrw.de	Infos für Schulen, Unterrichtsmaterialien, Wettbewerbe...
www.plant-for-the-planet.org	Bäume auf der ganzen Welt pflanzen, Ziel: 1.000 Milliarden Bäume pflanzen
www.kabelsalat.tv	Interessantes für jüngere Schüler

Anhang

www.renewableenergykit.com	Invicta renewable Energiekit
www.um.baden-wuerttemberg.de	Unterrichtsmaterial für Lehrer und Beispiele für weitere Aktionen

Für weitere Informationen zum Thema „Klima-, Umweltschutz und Energiesparen“ finden Sie hier eine Linkliste:

Außerdem interessant:

Eisbär, Dr. Ping und die Freunde der Erde, das Buch zum Klima-Musical:

Am Nordpol und am Südpol leben der Eisbär und der Pinguin. Als ihre Schollen immer kleiner werden beschließen sie zu den Menschen zu gehen und ihnen klar zu machen, dass es so nicht mehr weitergehen kann. In einer Stadt treffen sie auf zwei Kinder.

Auch in deren Wohnung treiben die Stromfresser Ampere, Volt und Watt ihr Unwesen. Die Kinder bekommen von Eisbär und Pinguin die Lizenz zum Abschalten...

Im zweiten Teil, des von Margret Bernard gestalteten Buches, gibt es Hintergrundinformationen zum Thema „Klimaschutz“ und didaktisches Material für den Einsatz in der Schule.

Autor: Reinhard Horn / Hans-Jürgen Netz

7. Impressum

Autoren:

Projektgruppe „grüNE welle“

Anika Andresen
Pia Gillessen
Alexander Goetzen
Tobias Holzmann
Adalbert Kuszynski
Klaudia Lietz
Rebecca Schwäbe
Silke Sittertz
Jochen Tichelbäcker
Regine Wagner

Studierende der Fachhochschule für öffentliche Verwaltung

Lektorarbeiten und Dokumentabschluss:

Silke Sittertz

Graphische Zusammenstellung:

Klaudia Lietz

Koordination:

Anika Andresen
Pia Gillessen
Rebecca Schwäbe

Projektleitung:

Prof. Dr. Reiner Tillmanns

Informationen zum Thema:

Dipl. Ing. Norbert Plaga
Techn. Gebäudemanagement
Beauftragter für Energiewirtschaft

norbert.plaga@stadt.neuss.de