

Köpfchen statt Kohle

Neues aus dem Pankower Energieprojekt, Ausgabe 02

Nicht jeder der Schulleiter war gleich begeistert, als wir mit der „Köpfchen statt Kohle“-Idee in der Schule auftauchten, um für die Zusammenarbeit zu werben und gemeinsame Projektideen zu entwickeln. **„Pädagogik dichtet keine schlecht schließenden Fenster ab“** war der Tenor mancher anfänglichen Kritik, die wir bekamen. Außerdem hatte man mancherorts nicht nur gute Erinnerungen an Vorläuferprojekte zum Energiesparen. Die Berechnung der Einsparungen und die Ermittlung des finanziellen Bonus für die Schule

seien seinerzeit schwer nachzuvollziehen gewesen und die Hausmeister hätten den Eindruck gehabt, Daten erheben und weiterleiten zu müssen, ohne den Nutzen des Ganzen zu erkennen. Aber man hat in Pankow aus Fehlern und Kritik gelernt und macht bei „Köpfchen statt Kohle“ einiges anders.



Kein Alibi-Projekt: Nutzen stiften

Mit der Neuorientierung des Projekts sollen auch die Chancen für eine Ausweitung des Energiesparprojekts auf den gesamten Bezirk ausgelotet werden. Dass „Köpfchen statt Kohle“ kein Alibi-Projekt ist, sondern die beteiligten Schulen und öffentlichen Einrichtungen einen echten Nutzen davon haben, hat sich mittlerweile unter den Projektpartnern herumgesprochen. Mehrere Pankower Schulen, die nicht im Projekt sind, haben sich inzwischen sogar um eine Teilnahme beworben. Doch was ist ganz konkret anders?



1. Die externe Beratung und fachliche Projektbegleitung konzentriert sich nicht mehr in einer Hand, sondern wird an zwei Spezialisten vergeben – einen für die technische Seite (Heizungsregelung, Anlagenüberprüfung etc.) und einen für die pädagogisch-kommunikative Seite (Unterstützung des Schulunterrichts, Organisation von Nutzerkonferenzen, Projekt-Öffentlichkeitsarbeit etc.).

2. Die Motivation der beteiligten Schulen erfolgt nicht mehr primär über finanzielle Anreize (Weitergabe eines Teils der erzielten monetären Einsparungen an die Schulen), sondern durch die Bereitstellung kompetenter Projektbegleitung und Hilfen zur Schulentwicklung sowie die materielle Förderung von besonders innovativen oder engagierten Ansätzen.

3. Neben Schulen werden auch weitere öffentliche Gebäude mit unterschiedlichen Nutzerstrukturen eingebunden – eine Kultureinrichtung, eine Jugendfreizeitstätte und ein Verwaltungsgebäude der Baubehörde.

Aktionsspektrum: Projektpartner vorgestellt

In dieser Ausgabe des Projektbriefs stellen wir einige der Schulen und Projektpartner vor, um das Aktionsspektrum des Projekts zu illustrieren. Sind Sie interessiert, alle Projektpartner kennen zu lernen, dann erfahren Sie mehr auf unserem Weblog <http://koepfchenstattkohle.wordpress.com>.

Jugendfreizeitenrichtung K14

Dieses Gebäude ist architektonisch zwar anspruchsvoll, aber schwer zu beheizen. Sehr hohe Räume, viele und große Fenster, schlechte Dämmung lassen das Personal an den Möglichkeiten der Energieeinsparung zweifeln. Nachzuvollziehen, wie sich die Wärme im Gebäude verteilt und wo die „Lecks“ sind, würde Orientierungswert haben. Eine thermografische Aufnahme des Gebäudes mit der Wärmebildkamera wird von Leiter Dieter Karger befürwortet. Diese Art der Visualisierung von Energieverlusten soll zusammen mit den jugendlichen Nutzern des K14 stattfinden. Auch zwei benachbarte Grundschulen, die ebenfalls bei „Köpfchen statt Kohle“ mitmachen, könnten sich an der Aktion beteiligen.



Grundschule an der Marie

Das Schulhaus mit der imposanten himmelwärts strebenden Backsteinfassade ist bereits 100 Jahre alt und gehört ebenfalls zu den Gebäuden mit Fensterproblemen. Die sehr engagierte Lehrerin Christiane Garbotz hat sich in einem Energieprojekt mit ihren Schülern bereits damit beschäftigt und eine größere Menge Tesamoll® zum Abdichten im Baumarkt gekauft. Das Anbringen der Dichtung kann jedoch aus Sicherheitsgründen nicht durch die Schüler erfolgen, da die Fenster sehr hoch sind. In einem Projekt im Rahmen von „Köpfchen statt Kohle“ sollen die Möglichkeiten und Effekte einer Fensterabdichtung systematisch untersucht werden.



Grundschule am Wasserturm



An dieser Schule ist es längst Alltag, pädagogische Projekte, Fortbildungen und Veranstaltungen auch dafür zu nutzen, die nötigen finanziellen und materiellen Ressourcen zu akquirieren, um den ehrgeizigen pädagogischen Auftrag zu erfüllen. Pädagogische Projekte zum Energiesparen finden vor allem in der 5. Klassenstufe unter Leitung der Lehrerin Petra Roscher statt. Letztes Jahr belegte man damit den 2. Platz im „GASAG Energy-Cup“. Petra Roscher möchte „Köpfchen statt Kohle“ nutzen, um in diesem Schuljahr die Verbindung zwischen dem energiebewussten Verhalten in der Schule und zu Hause zu schaffen. Die Dokumentation des „energetischen“ Tagesablaufs der Schülerinnen und Schüler soll die Grundlage für individuelle Energiesparpläne der einzelnen Schüler bilden. Auch der Aspekt „Mobilität“ (Schulweg!) wird dabei eine Rolle

spielen. Von **stratum®** werden im März zwei Projekttag (zu Beginn und zum Abschluss des Schulprojekts) zusammen mit der Lehrkraft betreut.

Grundschule im Panketal

Von Seiten der Eltern wurde das Thema „Standby-Schaltungen“ in die Diskussion um Energieeinsparungsmöglichkeiten eingebracht. Geplant ist deshalb, die Suche nach den versteckten Energieverschwendern zum Projektthema zu machen und ein entsprechendes Messprojekt zu initiieren. Dieses Projekt bestünde im Prinzip aus 4 Schritten: Zuerst geht es darum, bei verschiedenen Geräten (in der Schule oder zu Hause) zu messen und zu berechnen, wie hoch der Stromverbrauch im Standby-Betrieb ist. Gruppen von 4-6 Schülerinnen und Schülern könnten je eine Untersuchungsgruppe bilden, die jede für sich einen Untersuchungsplan erstellt und mit einem Stromverbrauchs-Messgerät innerhalb von 2-4 Wochen Erhebungen anstellt: Welche Geräte verbrauchen besonders viel Strom? Wie viel Strom ist das hochgerechnet auf 1 Jahr? Wie viel Geld könnte man sparen? Im zweiten Schritt geht es darum, alle Standby-Geräte in der Schule (und/oder in ausgewählten Familienhaushalten) zu erfassen und eine genaue Hochrechnung des unnötigen Verbrauchs zu erstellen. Im dritten Schritt wird nach Abhilfemöglichkeiten gesucht – wie schaltbare Steckerleisten oder Stromsparmäuse. Für die Schule (und/oder ausgewählte Haushalte) werden nun die konkreten Möglichkeiten der Reduzierung des Standby-Stromverbrauchs diskutiert, ein Umsetzungsplan erstellt und die Realisierung des Plans überwacht. Im vierten (optionalen) Schritt kann die Aktion mit einer Ausstellung in der Schule oder einer Anleitung für Nachahmer dokumentiert werden.



Verwaltungsgebäude Darßer Str. 203

In dem modernen Zweckbau sind das Tiefbauamt und der Personalservice des Bezirks Pankow untergebracht. Um Vorbehalte der dort tätigen Mitarbeiter gegenüber dem Projekt „Köpfchen statt Kohle“ auszuräumen und gleichzeitig eine Bestandsaufnahme der Temperatursituation zu machen, wurden durch **stratum**® an 59 Arbeitsplätzen Temperaturmessungen und Befragungen der Mitarbeiter vorgenommen. Aus dem Ergebnisbericht: „Die zum Interviewzeitpunkt gemessenen Temperaturen am Arbeitsplatz variieren zwischen 18,6 und 24,6 Grad Celsius, die Durchschnittstemperatur betrug 22,8 Grad. Nach der Arbeitsstättenverordnung sind für leichte sitzende Tätigkeiten 20 Grad vorgeschrieben. Die Büroräume im Tiefbauamt erreichen diesen vorgeschriebenen Wert durchgehend, sie können sogar als leicht überheizt gelten. Dass 36% der Befragten die Luft in den Büros als zu trocken empfinden, mag damit zusammenhängen.“ Auffällig war, dass viele Mitarbeiter die Heizungen in ihren Büros ständig nachregulieren – was an sich unnötig wäre, da die Heizanlage zentral gesteuert wird. Deshalb soll im nächsten Projektschritt eine Informationskampagne unter dem Motto „Finde deine Einstellung“ stattfinden. Als Vorbild kann Amtsleiter Peter Lexen dienen. Er hat herausgefunden, welche Thermostateinstellung an den Heizkörpern seines Büros für ihn ideal ist und verstellt sie nicht mehr.



Auch die derzeit eingestellte Nacht- und Wochenendabsen- kung sollte über- prüft werden, da Frühanfänger und Spätarbeiter es oft als zu kalt in ihren Büros empfinden.

Visualisierung von Energieverlusten

Bestandsaufnahme

Thermografische Aufnahmen

Projektstage

Informationskampagne

Veröffentlichungen

Messen und Berechnen

Selbstorganisierte Lernprojekte

„Standby-Schaltungen“

Unterrichtseinheiten

Dichtungsmaßnahmen

Wettbewerbsbeteiligung

Suche nach Energieverschwendern

Kennzahlen-Vergleich

Anleitung für Nachahmer

Unterstützung durch Eltern

Verbindung zwischen dem energie- bewussten Verhalten in der Schule und zu Hause

Beteiligung: Das motiviert die Projektteilnehmer

Das Projekt „Köpfchen statt Kohle“ ist darauf angewiesen, die Projektteilnehmer zu motivieren. Nur dort, wo gemeinsame Interessen bestehen und geeignete Formen der Kommunikation und Kooperation gefunden werden, sind Hebel für effektive Verhaltensprogramme vorhanden:

Das Bezirksamt will Kosten sparen und Steuerungskompetenz beweisen.

Die Bildungsbehörde und die einzelnen Schulen und Einrichtungen wollen Unterstützung für den Unterricht, die Ausstattung und die Profilierung nach außen.

Die technische Schulverwaltung und die Hausmeister wollen betriebliche Sicherheit und Effizienz.

Für den Projekterfolg ist eine intensive Kommunikation und Vernetzung aller Beteiligten von großer Bedeutung, damit die verschiedenen Interessen zu konstruktiven Aktionen führen. Schon in der Anfangsphase von „Köpfchen statt Kohle“ hat sich diese Strategie bewährt. So sind bereits folgende Kooperationen in einem konkreten Planungsstadium:

Wärmebildaufnahmen
Planungsbeteiligung
Energiesparkoffer
Hausmeister-Workshop.



Umsetzung: Erste Projekte in Planung

An sechs Schulen bzw. Einrichtungen sollen als Einstieg in die Projektarbeit zusammen mit Schülergruppen **Wärmebildaufnahmen** erstellt werden. Technisch und organisatorisch werden die Aufnahmen durch ein in der Abteilung Jugend und Immobilien des Bezirksamts angesiedeltes ABM-Projekt unterstützt.

An der Tesla Oberschule besteht das Interesse, die Schule und die Schüler an der energetischen Planung des gegenüberliegenden Gebäudes zu beteiligen, das nach seiner Sanierung und Rekonstruktion eine angeschlossene Grundschule aufnehmen wird. Dieses Gebäude soll energetisch auf hochmodernen Stand gebracht werden, wie er in der Schule an der Heide (Hermann-Hesse-Str. 48/52) bereits erprobt wird. Dort gibt es ein „Modell-Klassenzimmer“, anhand dessen die **Planungsbeteiligung** Erfahrungen mit einem Top-Energiemanagement ausgewertet werden sollen. Eine Schüler-Projektgruppe der Tesla Oberschule wird als Einstieg in die Planungsbeteiligung die Gelegenheit erhalten, zusammen mit Spezialisten das Modell-Klassenzimmer zu besuchen und selbst Auswertungstests zu machen.

Der für verschiedene Projekte entstehende Bedarf an Messgeräten und technischen Energiespareinrichtungen wird im Laufe des Projekts dazu genutzt, um zusammen mit den entwickelten **Energiesparkoffer** und erprobten Anleitungen für Unterrichtsprojekte zum Energiesparen einen speziellen Energiesparkoffer zu bestücken, der Schulen für die eigenständige Projektarbeit dauerhaft zur Verfügung gestellt werden soll. Der Energiesparkoffer soll die Multiplizierung der Energiesparprojekte unterstützen und die Erfahrungen aus dem Pankower Projekt auch anderen Berliner Schulen verfügbar machen.

Unter dem Titel „Heizanlage optimieren – Energie sparen“ haben spezielle Hausmeister-Workshops das Ziel, die nötigen Informationen über die Regelung und Wartung der Heizanlagen zu vermitteln und die Kompetenz und Verantwortlichkeit der Hausmeister für die effiziente **Hausmeister-Workshop** Energienutzung zu erhöhen. Die Heizungsregelung und die Steuerung des Ressourcenverbrauchs in Schulen und öffentlichen Einrichtungen kann nicht ohne die engagierte Mitarbeit der Hausmeister verbessert werden. Ein entsprechendes Workshop-Konzept soll in Kooperation der technischen und der pädagogischen Spezialisten im Projekt entwickelt und umgesetzt werden.



Dabei sein: Schulen können sich noch bewerben

Der Zug steht unter Dampf, ist aber noch nicht abgefahren. Alle Pankower Schulen, die bisher nicht bei „Köpfchen statt Kohle“ dabei sind, haben die Chance, noch in das Beratungsprogramm aufgenommen zu werden. Mitbringen müssen sie nur eine Portion guten Willen. Einfach den Coupon ausfüllen und auf's Fax legen!

Ja, unsere Schule würde gerne bei „Köpfchen statt Kohle“ dabei sein.
Bitte informieren Sie mich über unsere Möglichkeiten!

Schule: _____

Vorname: _____ Name: _____

Datum: _____ Unterschrift: _____

per Fax an: 030.223 25 271

Impressum

stratum® GmbH

V.i.S.d.P. Richard Häusler

Boxhagener Str. 16, Alte Pianofabrik, 10245 Berlin

www.stratum-consult.de, info@stratum-consult.de

© stratum® GmbH

Februar 2011