

Energiesparmeister 2018 – Das beste Schulprojekt

Baden-Württemberg

Helmholtz- Gymnasium

Schultyp: Gymnasium
Teilnehmer: 21 (15-17 Jahre)
Projektlaufzeit: seit 2012

- Energie-Team und Energiementoren
- Selbstgebautes E-Auto: das „Helmut Mobil“
- Schülerfirma macht Wärmebildanalysen von Häusern
- Klima-Windkraft-Messstation

Was ist Eure Projektidee? Und welche Ziele wollt Ihr damit erreichen?

Wir haben uns viele Gedanken darüber gemacht, wie Energie nachhaltig eingesetzt und verwendet werden kann. Schwerpunkte legten wir dabei auf die Bereiche Stromversorgung, Mobilität & Verhaltensänderungen. Wir wollen praktische Lösungen für mehr Energieeffizienz schaffen, die nicht nur von uns genutzt und angewendet werden können, sondern auch Erwachsenen und anderen Schulen hilft, ihre Vorsätze für mehr Klimaschutz umzusetzen.

Mit Hilfe der Unterstützung von vielen Firmen, Instituten und Konzernen (Daimler, EnBW, Uni Aachen, Tagebau NRW, Forch.-Zentr. KA, ..) konnten wir bereits viele größere Projekte umsetzen (siehe unten „Was habt ihr erreicht“, z.B. Helmut E-Mobil, eigene Windkraftanlage sowie Forschungsstation, eigene Solaranlage, ThermoTeam bietet thermische Analysen von Gebäuden an etc.)

Wie habt Ihr Euer Projekt umgesetzt/setzt Ihr es um?

Zunächst sicherten wir uns die Unterstützung und zusätzliches Know-How von Partnern und Unterstützern und begannen mit der Sammlung belastbarer Daten. Welche Projekte sind sinnvoll? Wie können wir Energie sparen und auch andere dazu bewegen? Eines war klar: Wir wollten direkt große Brötchen backen. Leider haben wir keinen Zugriff auf die Heizenergieversorgung unserer Schule (Fernwärme), im Ergebnis spezialisierten wir uns auf die oben genannten Schwerpunkte.

- Wir bauten eine Modellanlage, mit der Sonnenlicht in Strom, Wärme und Wasserstoff umgewandelt werden kann.
- Ein Windradprojekt wurde gestartet.
- Mit der Unterstützung vieler Unternehmen konnten wir eine große PV-Anlage realisieren, ein E-Auto bauten (Helmut-Mobil),
- 2 E-Bikes sowie ein kleines E-Auto (Twizzy) angeschafft, die wir jetzt über eine Online-Plattform zum Verleih anbieten und die komplett über unsere Solaranlage versorgt werden
- Die Thermo-AG bietet für 50 Euro pro Haus Thermoscans an interessierte Energiesparer an und interpretiert die Bilder
- Stromtankstelle mit RFID-Zugang gebaut

Wer hat an dem Projekt mitgearbeitet?

ca. 20 Schüler/innen, Schulleitung, Forschungszentrum KA, Hochbauamt KA, W-Quadrat, Badische Beamtenbank, Flir-Energiesysteme, Elternbeirat, Hausmeister, Ordnungsamt, Renault-Deutschland, ...

Was habt Ihr mit Eurem Projekt bislang erreicht?

- Wir haben unser E-Auto – das „Helmut-Mobil“ selbst gebaut
- Aufbau einer Klima-Mess-Station vom Windkraftteam
- Wir haben zwei vegetarische Tage pro Woche in der Schulmensa eingeführt.
- Umstellung auf Recyclingpapier

- Thermoteam macht Wärmebildanalysen in Elternhäusern
- Verleihsystem für ein Elektroauto (Twizy) & 2 E-Bikes, das sogar vom Ordnungsamt Karlsruhe genutzt wird
- Aufbau einer E-Solartankstelle
- Schuleigene Solaranlage

Welchen zeitlichen und/oder finanziellen Aufwand habt Ihr dafür eingesetzt?

Die Zeit ist kaum noch zu summieren. Spenden von ca. 12.000 Euro bis zur Initialzündung. Inzwischen trägt sich das Projekt selbst. Einnahmen durch Vermietung von E-Fahrzeugen.

Wärmebildanalysen von Häusern (50 Euro/Haus), sowie Bauaufträge von technischen Geräten zur Verwendung im erweiterten Schulumfeld.

Was ist kreativ und außergewöhnlich an Eurem Projekt?

Schülerinnen und Schüler gestalten „ehrlich“ das Projekt mobile Zukunft, sammeln Erfahrungen und versuchen Erwachsene zu dem Handeln zu motivieren, welches diese gerne umsetzen möchten, aber häufig scheitern.

Wie erreicht Ihr Aufmerksamkeit für Euer Projekt (zum Beispiel Internet, Schülerzeitung, Medienarbeit, Kooperation mit anderen Schulen)?

- Enge Verflechtung mit Eltern durch Angebote.
- Viele Presseartikel
- Einbindung anderer Schulen in Möglichkeit der Wärmebild-Analyse und E-Auto-Vermietung
- Enge Zusammenarbeit (inklusive Praktika) mit Firmen und Instituten
- Vorstellung unserer Projekte (u.a. selbstgebautes E-Auto) bei Kongressen (Daimlermuseum, Lehrer-Fortbildung in BaWü und RLP,..)

Wie plant Ihr Euer Projekt fortzuführen?

Durch unser Online-Buchungssystem ist vieles ein Selbstläufer. Allerdings hat der Nachwuchs aufgrund der kleineren Klassen und der Verkürzung der Schulzeit um ein Jahr für zeitaufwändige Projektteile (z.B. Wärmebild-Analyse in Winternächten) viel weniger Zeit. Die Energiementoren haben inzwischen feste Ansprechpartner bei der Stadt, welche auch in die Schule kommen.

Gibt es weitere Klimaschutzprojekte, die Ihr in der Vergangenheit umgesetzt habt oder aktuell plant?

Ehrlicherweise müssen wir einige von den vielen Teilprojekten zugunsten anderer Projekte aufgeben, zum Beispiel den Denkmalschutz gegen eine Beleuchtungsanlage und Garage für Twizy, das Projekt Artenschutz gegen eine Windkraftanlage. Zeitmangel verhindert, dass alle Aufträge zur Wärmebild-Analyse angenommen werden können.

