

# Schülerwettbewerb "Schule macht Zukunft" 2010/11 ALLE KRAFT VORAUS

Neue Ideen für Technik, Wirtschaft, Gesellschaft und Forschung. Möglichkeiten und Grenzen von Wachstum und Entwicklung.

#### **Abschlussbericht**

Bitte laden Sie den Bericht als Word- oder PDF-Datei bis spätestens zum **02. Mai 2011** in Ihrem Teambereich hoch (unter <a href="http://login.schulemachtzukunft2010.de">http://login.schulemachtzukunft2010.de</a>).

Zusätzlich sollten Sie den Abschlussbericht auch auf Ihrer Website für die Jurymitglieder zum Download anbieten. Bei Fragen hilft Ihnen das Wettbewerbsbüro "Schule macht Zukunft", E-Mail: <a href="mailto:schuelerwettbewerb@focus.de">schuelerwettbewerb@focus.de</a>.

#### **Schule**

Städtische Hauptschule Höhscheid

#### **Schuladresse**

Kanalstraße 20 42657 Solingen

## Adresse der Projektwebsite

www.e-ei.info oder team090.jimdo.com

#### **Endgültiger Themenbereich**

Umwelt und Leben

#### **Thema**

Emissionsfrei nach Berlin, das E-Ei auf Erfolgsfahrt!

#### Themenfindung

Wie sind Sie zu dem Thema gekommen?

Die Themenfindung ergab sich aus dem Vorprojekt, mit dem Unterschied das wir das E-Ei zugelassen, regenerativ, aus eigener Kraft, in medienwirksamem Etappen, von Solingen nach Berlin fahren wollen. Hiermit wollen wir uns für die Unterstützung durch

den Focus Wettbewerb und unsere Sponsoren bedanken und mit Stolz die Nachhaltigkeit unseres Konzeptes unterstreichen.

#### **Teambildung**

- Wie groß war das Team?
- Wer war f
  ür welche Aufgaben verantwortlich?

Das Projekt ist in den Ganztag unserer Schule integriert, wird im Wahl/Pflicht Unterricht der Jahrgangsstufe 7/8 "Modellbau" vorbereitet und im Projektunterricht der Stufe 9 zum "E-Ei-Kernteam" geführt. Von den 14 Schülern des WPU-E-Ei haben sich zur Zeit 8 Schüler/innen fürs Kernteam qualifiziert. Wegen der umfangreichen Aufgaben trifft sich das Team neben der regulären Zeit im Rahmen des Schulunterrichts, darüber hinaus auch in den Mittagspausen und am Nachmittag. Auch an Wochenenden oder in den Ferien arbeiten wir freiwillig an unserem Projekt. Thomas, Manuel und Denis aus dem alten Team bilden als Alroundtalente das Anleitungsteam für die überwiegend neuen Schüler, die erst zum zweiten Halbjahr dazugekommen sind. Kernkompetenzen:

Thomas Middelfeld Admin/Ideengeber/Messeprofi.

Manuel Dosch Ideengeber/Faserverbund/Kontakte.

Dennis Balke Simulation/Faserverbund.

Sebastian Palt Fahrwerk/Sitze.

Marvin Hüskes Fahrwerk/Antrieb/Testfahrten.

# Beschreibung der Zusammenarbeit mit den außerschulischen Kooperationspartnern

- Mit welchen Kooperationspartnern hat das Team gearbeitet?
- Welche inhaltlichen Schwerpunkte haben das Team beim Partner interessiert?
- Wie ist die Zusammenarbeit verlaufen?
- Ergibt die Zusammenarbeit einen berufsorientierenden Nutzen für die Teammitglieder?

www.spheretex.com Hier bekommen wir Unterstützung durch die Spende von Faserverbundwerkstoffen und Hilfe bei Verarbeitungsverfahren.

www.felleryachting.de In super freundlicher Atmosphäre konnten und können wir hier Einblicke und Verfahrenstips zur Verarbeitung von Faserverbundwerkstoffen erhalten

www.robbe.de Mit der Aufnahme der E-Ei-Modelle in ihr Neuheiten Programm trägt die Firma robbe zur Verbreitung unseres Mobilitätskonzeptes bei und holt andere Jugendliche ins Boot, sich aktiv mit umweltfreundlicher Fortbewegung zu beschäftigen. In der gemeinsamen Messearbeit erhielten wir Einblick in den Umgang mit Kunden und in professionelle Präsentation.

www.hochschule-bochum.de Prof. Dr. Pautzke und Studenten der Hochschule Bochum haben uns ihre Hilfe zugesagt, uns bei der Messdatenerfassung von E-Leichtfahrzeugen in Abhängigkeit der Reichweite von Steigung, Gewicht und Geschwindigkeit zu unterstützen.

www.cardiff-motorsport.de Hier entsteht zur Zeit die Lenkung und das Fahrwerk unserer neuen Prototypen. Wir erhielten interessante Einblicke in den Fahrzeugbau. Wir bekamen eine Vielzahl von Einblicken in außerschulische Berufszusammenhänge, die normaler Schulunterricht nicht leisten kann.

### **Projektverlauf und Dokumentation im Internet**

• Was lief gut? Gab es Probleme?

Über die Internetplattform jimdo konnten wir unsere Aktionen zeitnah und unkompliziert einer breiten Öffentlichkeit präsentieren. Dazu trugen auch unsere Messestände sowie

die vielfältigen Aktionsteilnahmen bei. Die Bekanntheit unseres "E-Ei's" konnte damit wesentlich gesteigert werden (siehe Besucherzahl und Google).

#### Beschreibung der Live-Präsentation

- Wann, wie, wo, in welchem Rahmen und mit welcher Resonanz hat die Präsentation stattgefunden?
- Gab es externe Gäste, z. B. Vertreter der Kooperationspartner, Schüler anderer Schulen?

Vom 13.-17. April bekamen wir auf der Intermodellbau in Dortmund eine ideelle Ausstellungsfläche zur Verfügung gestellt. Mit täglich wechselnder Mannschaft stellten wir unser Konzept mit E-Ei und Modellen den Besuchern vor.

Herr Fiege, Geschäftsführer des VDE Rhein-Ruhr begutachtete unser Projekt am 15. April. Wir waren gespannt auf seinen Besuch. Er nahm sich viel Zeit und führte ausführliche Gespräche mit uns. Wir bedanken uns für die wertvollen Hinweise und Anregungen und hoffen diese Anregungen in Berlin umsetzen zu können. Am Wochenende legte die Besuchermenge noch mal ordentlich zu. Auf der Messe konnten wir unser Projekt einem großen Publikum vorstellen und fanden fast ausschließlich positive Resonanz. Mit unserem Sponsor robbe Modellsport am Stand nebenan, ergaben sich aufschlussreiche Gespräche und Anregungen für neue Pläne. Durch die Nähe zu Solingen hatten wir auch andere Sponsoren und Schüler unserer Schule auf der Messe zu Gast

# Ergebnisse der Projektarbeit

- Fassen Sie die Ergebnisse und den Ausblick des Projektes in ein paar Sätzen zusammen.
- Welche Ideen und Visionen hat das Team gefunden, und wie werden sie kommuniziert?
- Mit welchem Produkt hat das Team eine breite Öffentlichkeit auf das Thema Verantwortung für die Zukunft aufmerksam gemacht?

In unserem Projekt haben die Teammitglieder ein Solarfahrzeug entwickelt und gebaut, das in naher Zukunft, elektrisch, mit solar geladenen Wechselakkus, eine Mobilitätsalternative darstellen kann. Leider unterstreicht die aktuelle Entwicklung in Japan, wie wichtig unsere Forderung nach regenerativer Mobilität ist. Das "Umdenken" zum Wesentlichen der Fortbewegung ermöglicht dies.

Mit aller, uns zur Verfügung stehenden Kraft, haben wir unsere Ideen und Visionen über das Medium Internet, über vielfältige öffentliche Auftritte und die Messen, ebenso wie durch die Presse- und den Fernsehbeiträge einer großen Öffentlichkeit präsentiert. Der Türöffner" Focus-Wettbewerb" hat dazu einen entscheidenden Beitrag geleistet. Die Aufnahme in die Internet - sowie die Print - Kataloge der Firmen robbe Modellsport und Conrad Electronic sorgt für eine großartige Verbreitung unseres open source Gedankens.

In Ergänzung zu anderen Unterrichtsformen liegt die Stärke unseres Projektes in der Möglichkeit, umweltrelevante Visionen und Überlegungen nicht nur zu verbalisieren, sondern an selbst erstellten Fahrzeugen begreifbar, erlebbar und damit auch nachvollziehbar für Andere zu machen. In Unterscheidung zum Vorprojekt werden wir jetzt auf unseren Fahrten Messungen durchführen. Eine Messbox zur Erfassung von GPS-Höhendaten in Verbindung mit dem Strom-verbrauch (Verbrauchsabhänigkeit von der Steigung der Fahrstrecke) wird hier Daten liefern, um den konkreten Energiebedarf von E-Kleinfahrzeugen vergleichbar zu machen. Hierbei bekommen wir Unterstützung durch die Studenten der FH Bochum.