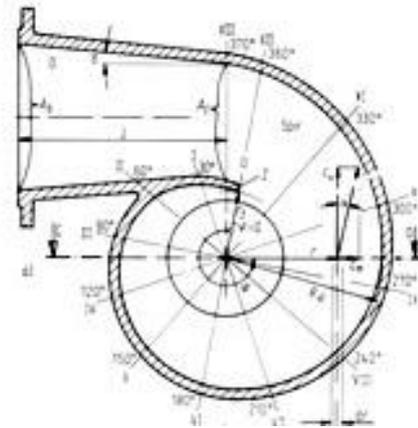
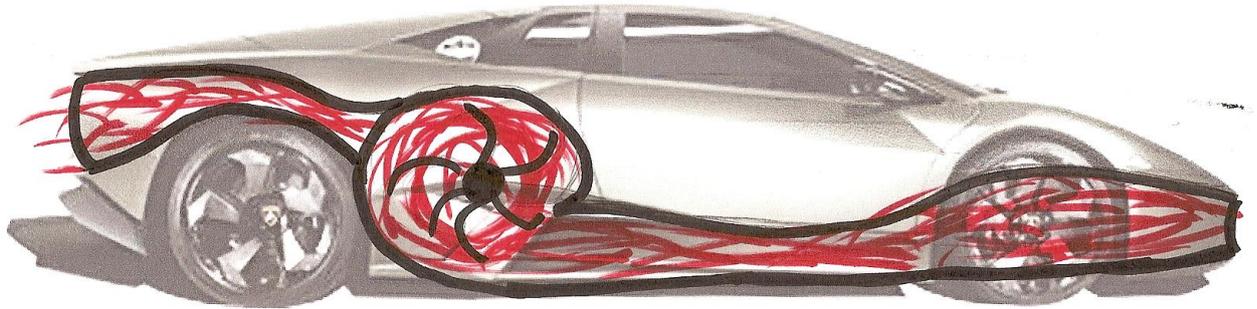


# Energie Sparen mit Gegenwind



Von *Marius Bollinger* und *Patrick Moser*

## Projekt-Zusammenfassung

Bei unserem Projekt geht es um umweltfreundliches Auto fahren. Mit unserem neu entwickelten System können wir beim runterfahren mit unserer Windturbine Energie produzieren und dadurch Strom sparen.

Durch Schätzungen können wir sagen das bei Geradeausfahrt oder Steigung Verlieren wir mehr Energie als wir Produzieren.

Wie viel wir mit unserer Erfindung Sparen können, können wir leider nicht sagen da wir keinen Bezug zum Auto haben.

## Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung
2. Vorwort
  - 2.1 Themenwahl
  - 2.2 Vorwort
  - 2.3 Einleitung
3. Hauptteil
  - 3.1 Probleme
  - 3.2 Brainstorming
    - 3.2.1 Brainstorming 1
    - 3.2.2 Brainstorming 2
  - 3.3 Beschreibung
  - 3.4 Wie kamen wir zu dieser Idee
4. Eigene Erwartungen
5. Persönliches Urteil
6. Vorgehensweise
7. Schlussteil
8. Anhänge
  - 8.1 Umfrage
  - 8.2 Bilder
  - 8.3 Arbeitsjournal
  - 8.4 Soll/Ist Plan

## Themenwahl

Zuerst erstellten wir ein Brainstorming und schrieben alles auf was uns gerade in den Sinn kam. Wir haben das Ergebnis ausgewertet und am Schluss blieben Fünf Themen übrig. Doch uns war schnell klar dass wir eigentlich eher etwas mit Autos machen wollten und übrig blieben nur noch Zwei Themen wir diskutierten lange und kamen zu dem Entschluss das wir beide Themen zu einem machen. Um noch mehr Ideen zu bekommen haben wir mit den zwei Themen noch mal ein eigenes Brainstorming gemacht. Mit dem Ergebnis konnte es losgehen unsere Idee stand fest. Wir wollen ein Auto planen das mit dem Fahrtwind Energie spart.

## Vorwort

Da die Autoindustrie für die Zukunft bemüht für ein Energiesparendes Auto forscht wollen wir den gleichen weg folgen und darum haben wir ein Konzept entwickelt wie das Auto der Zukunft Energiesparender und Lautlos über den Asphalt fährt. Zu diesem Entschluss sind wir gekommen da wir für die Zukunft ein besseres und gesünderes Klima schaffen wollen. Da wir in der Autobranche noch keinen Fuss gefasst haben mussten wir uns alles erlernen. Viele Informationen haben wir uns aus dem Internet geholt und den Rest haben wir aus Schulbüchern oder haben Lehrer um Hilfe gebeten. Am Anfang unseres Projektes hatten wir ein wenig Startschwierigkeiten wir mussten uns zwischen vielen spannenden Ideen entscheiden und unsere Entscheidung ist gefallen wir wollen ein umweltfreundliches Auto entwerfen und planen. Nach dem langsamen Start sind wir jetzt voll motiviert und wollen unser Projekt vollenden. Doch leichter gesagt als getan wir mussten Statistiken und Tabellen erstellen anhand unseren Forschungen und Resultaten. Um zu erfahren was die Gesellschaft zu unserer Idee meint haben wir eine Umfrage durchgeführt und die Ergebnisse in einer Tabelle dargestellt. Durch die Gesellschaften konnten wir unsere Ideen noch erweitern und verbessern.

## Einleitung

Bei unserer Arbeit war das Ziel etwas zu entwickeln oder Erfinden das die Umwelt schont. Um die ganze Sache ein wenig spannend zu mache nahm die ganze Klasse an einem Wettbewerb von myclimate teil. Wir suchten Ideen und sammelten Infos, und entschlossen uns deshalb etwas mit Autos zu machen. Unsere Idee war mit dem Gegen oder Fahrtwind die Batterie eines Elektroauto Aufzuladen. Wir forschten im Internet und nutzten unseren Erfinder- Geist um eine gute Arbeit abzuliefern. Mit unserer Idee wollen wir unser Teil der Umwelt und der Zukunft leisten.

## Probleme

Am Anfang unseres Projekts waren wir ziemlich sicher das unsere Erfindung auch auf einer geraden Strecke Funktioniert doch nach Nachforschenden und Fachmännischer Beratung mussten wir einsehen das auf einer geraden streck unsere Erfindung den Widerstand der auf das Auto wirk nur noch grösser wird und dass das Auto dadurch nur noch mehr Energie verbraucht! Deshalb wurde unser Erfindung nicht brauchbar, doch uns viel auf das beim bergab fahren der Autofahrer bremsen und dadurch unverbrauchte Energie verloren geht. Deshalb schreiben wir unsere bereits geschriebene Arbeit um dass die Turbine nur läuft wenn das Auto Berg abwärts fährt.

Wir waren sehr enttäuscht als wir erfuhren dass unsere Idee nur teilweise funktioniert. Dank der Unterstützung des myclimate Teams die uns auf den Fehler hingewiesen hatten, konnten wir unser Projekt um planen. Doch am Ende fanden wir eine gute Lösung um unser Projekt doch noch realisieren.

Unser entwickeltes Auto ist flexibel es lässt sich durch den Wind oder durch den Strom aus der Steckdose aufladen. Auch wenn es keinen

Gegenwind auf einer Fallenden Strasse hat dreht sich die Turbine.  
Und da Auf einer geraden Strecke Der Widerstand gleich gross wie  
bei einem normalen Auto ist, Kann man mit unsere Erfindung Strom  
sparen. Es ist nicht viel doch es ist ein Anfang um unser Klima zu  
Verbessern.

Atomkraftwerk

Erdenerdierung

Arbeitsplätze

CO<sub>2</sub>

Menschen

Gas

Öl

Wind

Film

Braunstrom

Strom

Myclimate

Cern

PC

Auto

Büro

Haushalt

Sparen

Diesel

Daten

Verkehr

Ebbe / Flut

Magnetismus

Sonne

Ozonschicht

Verbrauch

Benzin

GV

Wind

wassersstoff

Regenwasser

Elektroauto

Brennstoff

Filter

Auto

ÖV

Solar

Stein

Hybrid

Verkehr

Brennstoff

Bio

Benzin

## Beschreibung der Projektidee

Bei unserer Projektidee geht es darum die Umwelt mit einem alltäglichen Mittel zu schonen. Unsere Idee ist es in einem Elektroauto eine Turbine einzubauen die beim runterfahren einschaltet und durch den Gegenwind oder auch durch den Fahrtwind Energie zu Produzieren. Wenn die Strecke wieder gerade wird schliessen die Luftschlitze an der Front wieder und der Luftwiderstand wird kleiner. So kann man beim runterfahren Energie sparen und schont auch noch die Bremsen.

## Wie kamen wir zu dieser Idee

Als wir an der Thema suche waren wollten wir zuerst etwas mit einem Dynamo an den Rädern an einem Auto machen doch da es das ja sowieso fast schon bei jedem Auto hat dachten wir an etwas das einen zusätzlichen Dynamo antreibt da wurde uns schnell klar das es etwas sein muss das mit dem Wind angetrieben wird. Und schon war unsere Projektidee gefunden.

## Eigene Erwartung zur Arbeit

Uns war eigentlich von anfangs klar das wen wir eine gute Arbeit abliefern wollen, dass wir auch zu Hause und während dem arbeiten im Bühler daran arbeiten mussten. Wir erwarten von unserer Arbeit dass man sie vielleicht in Zukunft nutzen und somit Energie sparen kann.

## Persönliches urteil

Im Grossen und Ganzen sind wir mit unserer Arbeit sehr zu frieden. Wir sind von Anfang an gut voran gekommen und hatten am Schluss noch genug Zeit um unsere Arbeit zu perfektionieren. Nicht so toll fanden wir dass man auf einer geraden Strecke keine Energie aufnehmen kann aber daran können wir nichts ändern!

## Vorgehensweise

Als wir erfuhren dass wir im offenen Bereich bei myclimate mitmachen und dass wir zur Klimaverbesserung etwas beitragen können suchten wir zuerst mal Ideen. Wir erstellten ein Brainstorming und schrieben alles auf was uns in den Sinn kam. Es war recht schnell klar das wir etwas mit Autos machen wollen die wenig Energie oder die Umwelt nicht zu fest verschmutzen machen wollen. Wir einigten uns auf ein Elektroauto das durch den Gegenwind noch zusätzlich Energie tanken kann. Wir klärten ab ob es diese Erfindung schon gibt und ob so etwas technisch möglich ist. Wir entschieden über welche Themen wir schreiben sollen und erstellten das Inhaltsverzeichnis und einen Arbeitsplan. Danach meldeten wir unser Thema bei myclymate an und nahmen Kontakt auf mit Valeri Gros. Wir teilten die Themen auf und begannen an zu arbeiten. Zu Hause arbeiteten wir an unseren zugeteilten Aufgaben und in der Schule besprachen wir, und teilten weiter auf.

## Schluss teil

Wir sind erleichtert das wir unser Projekt das wir in Monate langer Arbeit auf die Beine gestellt haben endlich abschliessen konnten. Mit diesem Projekt konnten wir viele neue Dinge erlernen und testen.

Wir werden in näherer Zukunft versuchen unsere Idee jemandem zu zeigen und vielleicht auch zu verkaufen. Wir hoffen das wir unsere Ziele erfüllen können und der Umwelt unser Beitrag leisten.

Ebenfalls hoffen wir das unser Projekt bei der Bevölkerung gut ankommt und das Klima sich verbessert.

Es wäre toll wenn die Autoindustrie unsere Idee in umweltfreundliche Autos integrieren würde.

Unsere Berechnungen sind nur Schätzungen und können nicht zur weiteren Verwendung gebraucht werden. Doch können wir einen erstaunlichen Energieverbrauch sparen bei gleichbleibender Leistung.

Dank der Unterstützung des myclimate Teams die uns in die richtige Richtung geleitet haben, haben wir ein erfreuliches Projekt abgeschlossen.

## Umfrage

*Ich Marius und Patrick befragten 40 Passanten nach dem einkaufen im COOP folgende fragen.*

### **1. Würde sich die Investition in ein umweltfreundliches Auto lohnen oder sollte man an einem andern Ort sparen? Wenn Ja wo?**

Die meisten befragten Personen die wir befragt haben meinten eine Investition würde sich lohnen, man solle aber nicht denken das wenn man mit einem elektro-Auto fährt dass man die Umwelt nicht belastet den der Strom verschmutzt die Umwelt auch beim produzieren .

### **2. Würden sie sich ein umweltfreundliches Auto kaufen wen sie wissen das es die Zukunft schonen würde?**

73% antworteten erst muss dass jetzige Auto zu Schrott gefahren werden. Eine Person meinte dass sie auf ein ausgereiftes Modell des Wasserstoffs Auto warten wurde und es sich dann vielleicht überlege eines zu kaufen.

### **3. Um wie viel Prozent denken sie Würde das die Kosten beim Auto fahren senken?**

Grundsätzlich antworteten die meisten Personen das Solarzellen oder Erdgas nicht viel besser wären.

### **4. Haben sie eine Idee wie wir unser Konzept noch verbessern können?**

Einige Personen hatten die Idee dass man das Elektroauto noch mit einigen Solarzellen verbessern könnte.

Soll/Ist Plan	Stunden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Titelblatt</b>	Soll	1									
	Ist	1	1	1							
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	Soll	1									
	Ist	1	1	1							
<b>Vorwort</b>	Soll	1	1								
	Ist	1	1	1							
<b>Beschreibung der Projektidee</b>	Soll	1									
	Ist	1									
<b>Wie kamen wir zu dieser Idee</b>	Soll	1									
	Ist	1									
<b>Eigene Erwartung zur Arbeit</b>	Soll	1	1								
	Ist	1									
<b>Vorgehensweise</b>	Soll	1									
	Ist	1									
<b>Einleitung</b>	Soll	1	1								
	Ist	1	1	1	1						
<b>Hauptteil</b>	Soll	1	1	1	1	1	1				
	Ist	1	1	1	1	1	1				
<b>Schlusswort</b>	Soll	1	1								
	Ist	1	1								
<b>Persönliches Urteil</b>	Soll	1									
	Ist	1									
<b>Anhänge</b>	Soll	1									
	Ist	1	1								
<b>Rückblick</b>	Soll	1									
	Ist	1									

