



Konzept Fahrgemeinschaft

Projekt-Team: Anabela Torres, Cyrill Jaggi, Florim Strässle

Beruf: Konstrukteur/In, Polymechaniker

Lehrjahr: 3

Name der Schule oder des Betriebs: BZ Dietikon

Name der Lehrperson oder der Berufsbildnerin/des Berufsbildners: Urs Hassler

Zusammenfassung:

Wir haben ein Konzept einer App erstellt, mit der es möglich ist Fahrgemeinschaften zu bilden und so den CO₂-Ausstoss zu verringern. Wir vereinen so den sozialen Aspekt mit einem umweltschonenden Hintergedanken.

CO₂-Energiespar-Potential pro Jahr:
37'500 Tonnen CO₂

Wettbewerbs-Kategorie: Innovationsprojekt

Inhalt

1.	Einleitung.....	3
1.1.	Ausgangslage.....	3
1.2.	Motivation	3
1.3.	Projektdefinition und -Zielsetzung:	4
1.4.	Umsetzbarkeit.....	4
2.	Projektplanung.....	5
2.1.	Die wichtigsten Meilensteine	5
3.	Konkrete Umsetzung.....	6
4.	Berechnung	7
5.	Auswertung der Projektarbeit.....	8
5.1.	Rückblick	8
5.2.	Erkenntnisse	8
6.	Quellenverzeichnis	9

1. Einleitung

1.1. Ausgangslage

Mit erhöhtem Energieverbrauch steigt auch der CO₂-Ausstoss. Nicht nur der Stromkonsum ist entscheidend, sondern auch der Wasser-, Gas- und Treibstoffverbrauch. Im normalen Haushalt sind die grössten Stromfresser die Klimaanlage und die Heizung. Die Beleuchtung verbraucht im Vergleich dazu immer weniger. Wenn man nur einmal auf die Strasse schaut, wird man feststellen dass ein grosser Teil des Berufsverkehrs immer noch auf den Strassen unterwegs ist. Die Gründe dafür sind, dass die heutige Gesellschaft möglichst mobil unterwegs sein will.

Wenn bewusster Energie konsumiert wird, offenbart sich auch automatisch ein Energiesparpotenzial. So kann zum Beispiel viel Energie gespart werden, wenn anstatt dem Auto die öffentlichen Verkehrsmittel genutzt werden. In diesem Fall wird der CO₂-Ausstoss des jeweiligen Fahrzeugs auf die Anzahl Insassen aufgeteilt.

1.2. Motivation

Wir sind alle auf dem Weg zum Auto fahren und haben auch dort bemerkt, dass in vielen Autos nur eine Person sitzt. Dies erhöht das Risiko, dass es zu den Stosszeiten zum Stau kommt. Würden sich mehrere Leute ein Fahrzeug teilen, könnte so das Verkehrsaufkommen und der CO₂-Ausstoss reduziert werden.

Mit unserem Konzept zeigen wir auf, wie auf simple Art und Weise zum Klimaschutz beigetragen werden kann. Die Idee kann natürlich nicht nur auf den alltäglichen Arbeitsweg angewendet werden, sondern auch bei Wochenendausflügen oder sogar Ferien mit dem Auto.

1.3. Projektdefinition und -Zielsetzung:

Unser Ziel ist es ein Konzept für eine App zu erstellen, um Fahrgemeinschaften zu bilden. Die Idee der Fahrgemeinschaft gab es auch schon früher. Damals war es jedoch meist ein planloses Reisen.

1.4. Umsetzbarkeit

- Die Umsetzung unseres Projektes ist sehr realistisch, da auch bereits ähnliche Konzepte in die Realität umgesetzt wurden. Beispiele sind die Dienste Lyft und Uber.
- Probleme könnten auftreten, wenn wir keine Internetseite finden, um unser Konzept darzustellen. Da das Angebot jedoch relativ gross ist, hoffen wir hier nicht allzu grosse Probleme zu haben.

2. Projektplanung

- Für die Erstellung eines Konzepts und die Dokumentation stehen uns in der Berufsschule insgesamt 25 Lektionen zur Verfügung.
- Von der Ideensuche über die Planung bis hin zur Dokumentation, werden wir untereinander die Arbeiten aufteilen.
- Eventuelle Stolpersteine könnten auftauchen, wenn einzelne Teammitglieder an den vorgesehenen Daten nicht anwesend sind.
- Da wir ein Innovationsprojekt machen, fallen keine Kosten an.

2.1. Die wichtigsten Meilensteine

<i>Was</i>	<i>Termin</i>
Einführung in die Klimawerkstatt (Fragen klären, Gruppenbildung, Erste Projektideen)	20.01.2017
Projektidee konkretisieren	27.01.2017
Projekt genau beschreiben Ziele definieren	03.02.2017
Vorgehen und Umsetzung planen Realisierbarkeit prüfen	24.03.2017
Arbeiten aufteilen	03.03.2017
Projektdokumentation erstellen	10.03.2017
Abgabe Projektdokumentation	17.03.2017
Einreichung bei myclimate	24.03.2017

3. Konkrete Umsetzung

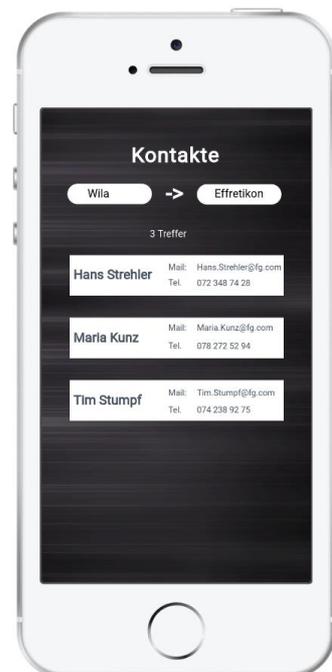
Am 3. März konnten wir untereinander alle zu erledigenden Aufgaben aufteilen. Wir haben gemeinsam das Konzept für die App erstellt.



Startbildschirm
Streckenauswahl



Profil erstellen
Kontakte



4. Berechnung

Wir nehmen an, dass unser App-Konzept in der Schweiz prozentual gleich viele User haben wird wie „Lyft“ in der USA. Der Dienst hat aktuell rund 3 Millionen aktive User im Monat. Bei einer Bevölkerung von 320 Millionen entspricht dies 1 %. Auf die Schweiz, mit ihren 8 Millionen Einwohnern, übertragen würde das eine Nutzeranzahl von zirka 80 Tausend bedeuten.

Anstatt nur einer Person pro Fahrzeug, rechnen wir mit drei.

Das Bundesamt für Statistik hat 2010 eine Alltagsmobilität von 11'809 Kilometer mit dem motorisierten Individualverkehr pro Person festgehalten. Wir nehmen an, dass knapp 20%, also 2'000 Kilometer, mit unserer Fahrgemeinschaft zurückgelegt werden.

Mithilfe des CO₂-Rechners von myclimate.org konnten wir ermitteln, dass dies pro Jahr und Person einen CO₂-Ausstoss von 0,7 Tonnen ergibt.

Diese 80 Tausend Personen schweizweit verbrauchen zusammen also rund 280'000 Tonnen CO₂ pro Jahr alleine nur mit dem Auto. Wenn nun drei anstatt nur eine Person im Fahrzeug wären und 2'000 Kilometer zurückgelegt werden, könnten ungefähr 37'500 Tonnen CO₂ eingespart werden.

5. Auswertung der Projektarbeit

5.1. Rückblick

Wir konnten unsere Ziele mit unserer Projektarbeit erreichen. Wir sind mit unserem Konzept an vielen Orten auf positive Rückmeldung gestossen. Das Projekt vereint den früheren Autostopp oder das Hitchhiking mit moderner Technologie.

Die Zusammenarbeit in der Gruppe lief trotz teilweiser Abwesenheit einzelner Gruppenmitglieder sehr gut. Die einzelnen Aufgaben konnten wir sehr gut untereinander aufteilen. Mithilfe von Google Docs konnten wir auch diese Dokumentation gleichzeitig erstellen und in Echtzeit Rückmeldung zum Geschriebenen geben.

Wir sind alle sehr zufrieden mit unserem Projekt und wie es herausgekommen ist.

5.2. Erkenntnisse

Wir haben durch das Projekt erkannt, wie einfach es sein kann Energie oder CO₂ zu sparen. Wir haben auch viele neue Firmen und Projekte kennengelernt, die ähnliche Ziele verfolgen wie wir mit unserem Projekt. So käme zum Beispiel Uber durchaus in Frage, um neue Leute kennenzulernen oder einen kleinen Anteil an dem Umweltschutz zu leisten.

6. Quellenverzeichnis

Stiftung myclimate, ohne Jahrgang, CO₂-Rechner

Verfügbar unter: https://co2.myclimate.org/de/offset_further_emissions

Bundesamt für Statistik, 2010, Jahresmobilität

<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/mobilitaet-verkehr/personenverkehr/verkehrsverhalten/jahresmobilitaet.html>

DMR, 2016, Lyft Statistik

<http://expandedramblings.com/index.php/lyft-statistics/>

Titelbild:

Pixabay, User: fxxu, Hitchhiker

<https://pixabay.com/de/anhalter-hitchhiker-autostopp-1943763/>

Marvelapp, 2017, Website für die Erstellung vom Konzept:

<https://marvelapp.com/>