



## PK3G

CO2-Verminderung durch das Sperren von Parkplätzen einer Firma mit der erhofften Folge das Arbeiter die Öffentlichen Verkehrsmittel benutzen

### **Autoren:**

Thurnheer Jan  
Buff Ralph  
Rüegger Alain  
Lehner Raphael

### **Lehrperson:**

R.Bologna

Zuckenriet, 23.03.2011

---

---

## Inhalt

Vorwort .....	3
Team .....	4
Einleitung.....	5
Der Parkplatz .....	6
Das Vorhaben .....	7
Vor- / Nachteile.....	8
Vorteile: .....	8
Nachteile .....	8
Rechnerische Emissionsersparniss durch Parkplatzreduktion .....	9
Ergebnis der Umfrage .....	9
Belastung vor Reduktion .....	9
Belastung nach Reduktion.....	9
Fazit.....	9
Schlusswort.....	10

## Vorwort

Als wir das erste mal von myClimate hörten war dies niemanden einen Begriff. Wir mussten zuerst nachforschen für was das myClimate steht und was Sinn und Zweck dieser Organisation ist. Nachdem wir und ein paar mal damit befasst hatten und wir den Sinn verstanden wurde uns klar das dieses Projekt eine gute Sache ist und wir selbst auch einmal unseren Beitrag zum Schutz der Umwelt leisten können.

Auch wenn wir uns Anfangs schwer taten mit der Auswahl unseres Projektthemas da die meisten Ideen schon vergeben waren oder nicht realisierbar sind. Auch unsere Projekt stützt sich nur auf Theorien und Rechnungen sowie Schätzungen und Hoffnungen. Und dennoch wollten wir ein Projekt das auch praktisch realisierbar wäre.

Nach einigem Hin und Her sind wir zum Schluss auf das Thema „CO3-Ersparnis durch Parkplatzreduktion“ gekommen. Dieses Thema wurde Stark von unserem Arbeitgeber inspiriert da die Firma Bühler AG für die wir arbeiten mehr als 750 Parkplätze zur Verfügung stellt für ihre Arbeiter. Ebenso wurde auch unsere eigene Erfahrung zu einem wichtigen Teil dieser Arbeit. Da wir alle Autofahren wissen wir wie schlecht man heute noch gute Parkplätze findet und man z.B aus Parkplatzmangel auf den Öffentlichen Verkehr umsteigt.



Abbildung 1: Die Firma Bühler AG, Uzwil

## Team



**Name:** Thurnheer Jan

**Beruf:** Lernender Konstrukteur

3. Lehrjahr

Bühler AG

**Hobby:** Fußball, Modellbau



**Name:** Lehner Raphael

**Beruf:** Lernender Konstrukteur

3. Lehrjahr

Bühler AG

**Hobby:** Fitness,



**Name:** Rügger Alain

**Beruf:** Lernender Konstrukteur

3. Lehrjahr

Bühler AG

**Hobby:** Handball

## Einleitung

In dieser Arbeit wollen wir den Leuten vor Augen führen wie einfach das es sein kann die CO<sub>2</sub>-Emission zu vermindern wenn man Ärger in kauf nimmt aber seine Linie strikt beibehält.

Sie werden mit Rechnungen konfrontiert die Zeigen wie viel Energie das wir sparen können wenn wir auf das Auto für den Arbeitsweg verzichten. Was die Vor- und Nachteile sind wenn man einen Firmenparkplatz zur hälfte sperrt sowie die Auswirkungen auf den Öffentlichen Verkehr aufzeigen wie z.B mehr Passagiere in einem Zug.

Wir haben versucht das Thema in einer kurzen Arbeit zusammenzufassen damit man einen Überblick erhält wie man mit gezielter „Gewalt“ die Umwelt verbessern kann und was in diesem Fall die Auswirkungen auf eine Firma wie Bühler AG ist.

Am Schluss dieser Arbeit haben wir noch unsere Ansichten und Meinungen zusammengetragen und dokumentiert wie wir das Arbeiten, Entdecken und Staunen über selbst errechnete Werte erlebt haben.

Wir wünschen Ihnen viel Spass beim durchlesen / durcharbeiten und hoffen das wir Sie überzeugen können wie schnell das man CO<sub>2</sub>-Emission reduzieren könnte.



Abbildung 2: Bühler Firmenparkplatz Nr.1

## Der Parkplatz

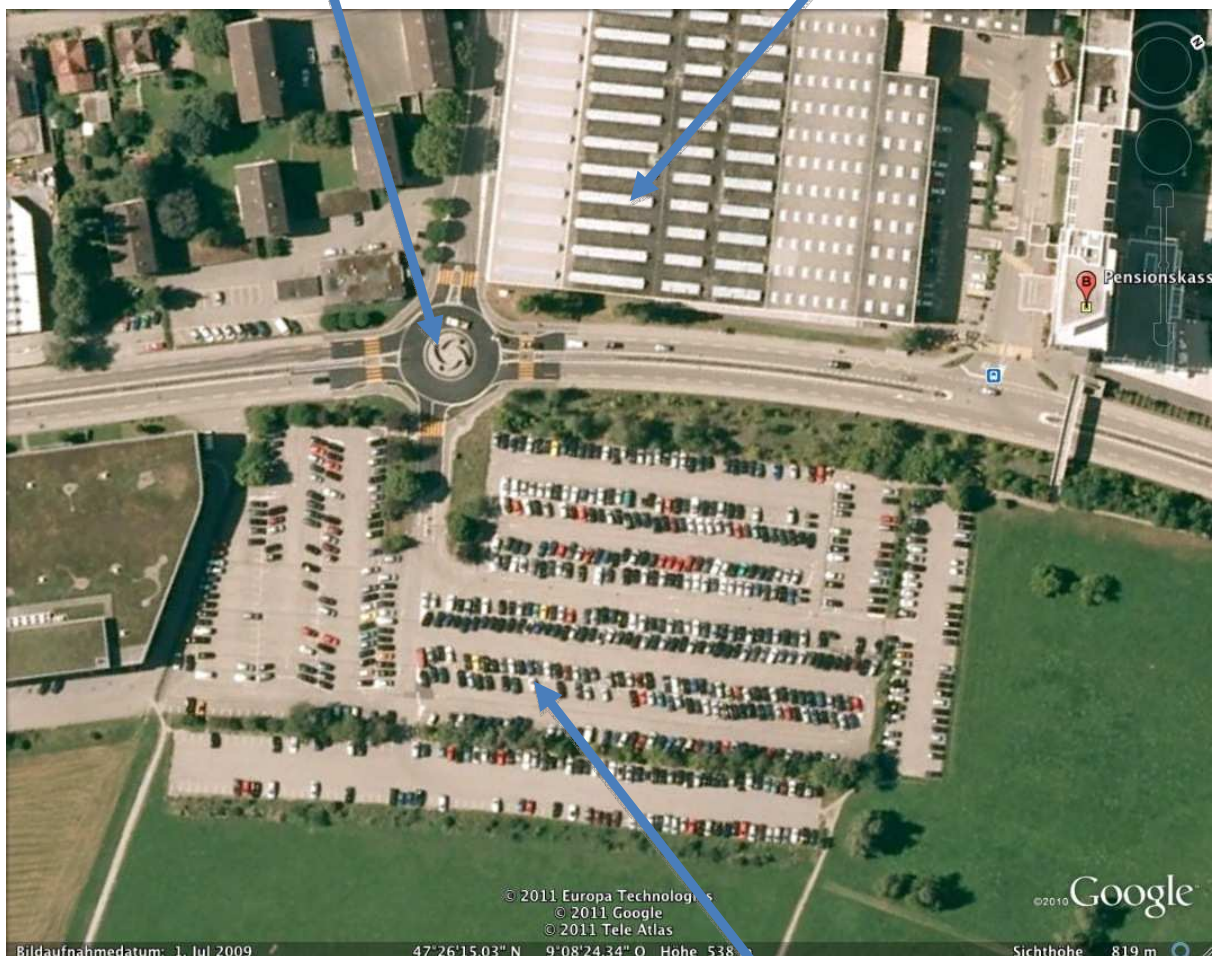
Die Firma Bühler AG verfügt über 2 Parkplätze. Der erste steht an der Gupfenstrasse (Uzwil) direkt gegenüber der Firma. Der zweite Parkplatz steht an der Schöntalstrasse (Uzwil) und befindet sich direkt bei der Schule „BzUzwil-Flawil“.

Unsere Berechnungen und Werte werden nur für den ersten Parkplatz angewandt. Dies liegt daran das auf den Schulparkplatz auch Schüler unerlaubt parkieren und diese das Ergebnis in Bezug auf die Firma Bühler AG verfälschen würden.

Der Parkplatz bei der Gupfenstrasse hat ein Fassungsvermögen von 550 Fahrzeugen. Dieser Parkplatz ist jeden Arbeitstag ab 08:30 voll Besetzt. Es geht schon Soweit das Fahrzeuge in den angrenzenden Kreisel anstehen da man keinen Parkplatz mehr um diese Zeit finden kann.

Kreisel / Gupfenstrasse

Bühler AG



Parkplatz Bühler AG

## Das Vorhaben

Stellen Sie sich vor Sie gehen mit dem Wissen zur Arbeit das ab nächster Woche nur noch Rund 250 Parkplätze zur Verfügung stehen.

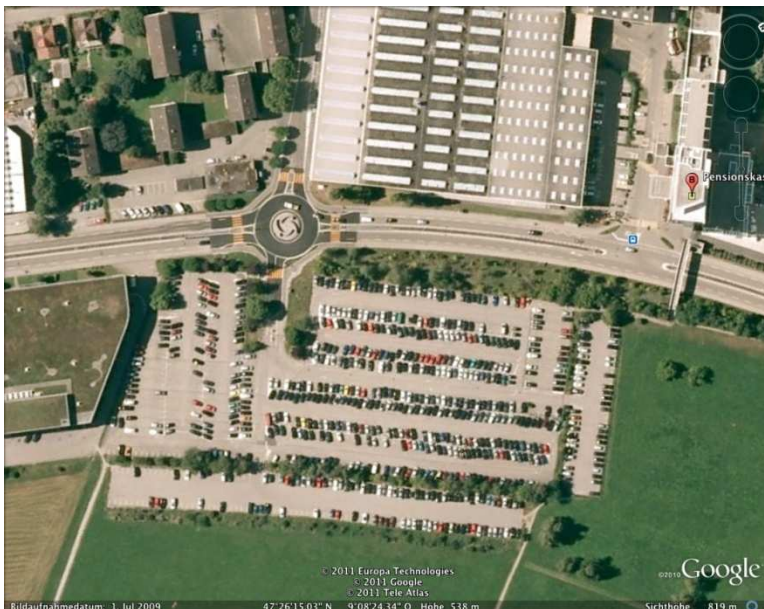
Was würden Sie tun?

Es gibt eigentlich nur zwei Wege die Ihnen offen stehen.

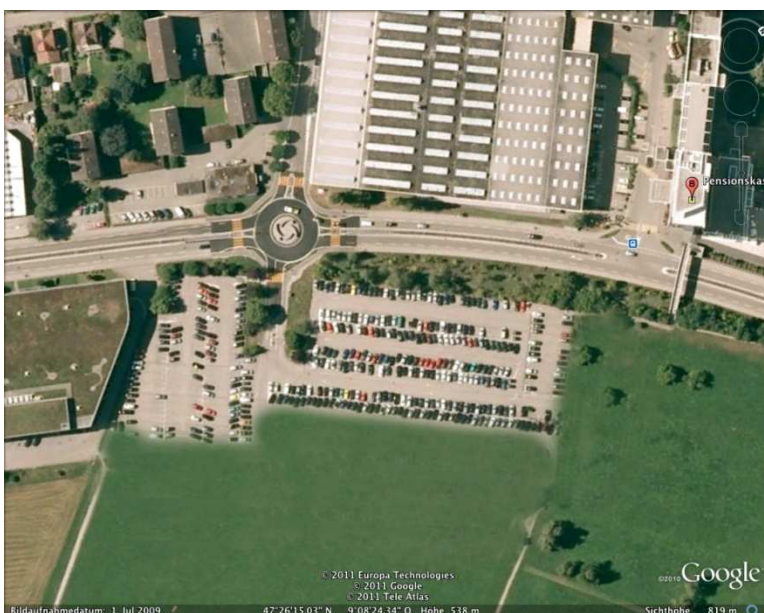
- Wenn Sie einen Parkplatz wollen müssen Sie früher aufstehen
- Oder Sie gehen ab nächster Woche mit den Öffentlichen Verkehrsmittel zur Arbeit

Unser Vorhaben beschränkt sich auf eine einfache Frage:

Was wäre wenn die Firma Bühler AG Parkplätze reduziert?



Der Parkplatz im Echtzustand mit Platz für 550 Fahrzeuge.



Der Parkplatz nach der Theoretischen Reduktion auf 250 Parkplätze

## Vor- / Nachteile

Je mehr Zeit wir für diese Arbeit aufwendeten desto mehr Vor- und Nachteile kamen uns in den Sinn.

### Vorteile:

- Umweltfreundliche da mehr Leute mit dem ÖV anreisen würden
- Bühler spart Unterhaltungskosten
- Die gewonnene Fläche könnte durch Solarzellen ersetzt werden

### Nachteile

- Mitarbeiterreklamationen
- Mehr Pendler auf den Zügen
- Evt. wird wahllos in Uzwil parkiert

Sie sehen das die Vor- und Nachteile ausgewogen sind. Warum sollte man also einen Parkplatz reduzieren?

Es ist das gleiche Prinzip wie wenn sie ein neues Hybrid-Auto kaufen würden. Sie zahlen drauf. Sie können aus einem Hybrid-Auto nicht wirklich einen Gewinn schlagen.

Aber die Umwelt wird weniger belastet. Und das ist schlussendlich in der heutigen Zeit auch der springende Punkt. Wir müssen nicht an unsere Kosten denken. Sondern auch an die Umwelt.

**Schlussendlich ist die beste Energie jene, die nicht gebraucht wird.**



## Rechnerische Emissionsersparnis durch Parkplatzreduktion

### Ergebnis der Umfrage

Durchschnittsverbrauch auf 100km = 8.1 L

Durchschnittlicher Arbeitsweg = 11.3 km

Durchschnittlicher Co2-Ausstoss = 147 g/km

### Belastung vor Reduktion

Es fahren 550 Fahrzeuge im Schnitt 11.3 km weit zur Arbeit und am Abend wieder nach Hause.

$550 \times (2 \times 11.3 \text{ km} \times (8.1\text{L} / 100)) = \mathbf{1006.83 \text{ L pro Tag}}$

$550 \times (2 \times 11.3 \text{ km} \times 147 \text{ g/km}) = \mathbf{1827.21 \text{ kg pro Tag}}$

### Belastung nach Reduktion

$250 \times (2 \times 11.3 \text{ km} \times (8.1\text{L} / 100)) = \mathbf{457.65 \text{ L pro Tag}}$

$250 \times (2 \times 11.3 \text{ km} \times 147 \text{ g/km}) = \mathbf{830.55 \text{ kg pro Tag}}$

### Fazit

Wie man sehen kann wird die Belastung um einiges verringert. Und das mit einer einfachen Idee.

Durch diese Idee könnte eine Tonne CO2-Emission pro Tag gespart werden.

## Schlusswort

Jetzt wo Sie unsere Arbeit durchgelesen haben werden Sie vielleicht enttäuscht sein. Warum nur So wenig geschrieben? Warum keine Diagramme? Wenig Fotos?

Ja auf den ersten Blick mag es so aussehen als hätten wir diese Arbeit innerhalb von 3 Stunden geschrieben. Doch das wichtigste für uns an dieser Arbeit war nie wirklich die Parkplatzreduktion, sondern die Einfachheit.

Auf 4 Seiten konnten wir Aufzeigen wie einfach das man CO<sub>2</sub>-Ausstoss vermindern kann. Mit nur 4 Seiten konnten wir erklären wie man eine Tonne CO<sub>2</sub> pro Tag sparen könnte. Und auch das aufzeigen hat sichtlich wenig Zeit und Energie gebraucht. Doch die Idee dahinter hat Stunden in Anspruch genommen.

Wir leben in einer stark vernetzten Gesellschaft. Eine globale CO<sub>2</sub>-Reduktion ist fast nicht möglich weil es eine Erstinvestition braucht oder es sich finanziell nicht lohnt. Wir sollten anfangen anders zu denken.

Stellen Sie sich vor jeder Mensch nimmt sich mal eine Stunde Zeit und überlegt sich wie er Energie / Emission sparen könnte. Wie viele Gute Ideen würden aufkommen? Und wie viele könnten man umsetzen? Mit den einfachsten Mitteln.

Warum ein Auto kaufen das 5.1 Liter braucht wenn man den Zug nehmen kann?

Wie bereits erwähnt die beste Energie ist die ungebrauchte.

Mit dieser Arbeit pokern wir ziemlich hoch, und dessen sind wir uns bewusst. Aber was nützt langfristig gesehen eine Arbeit die 16 Stunden in Anspruch genommen hat wenn Sie nichts bewegt? Nicht Personen aufruft etwas zu tun?

Wenn die Arbeit diesen Sinn nicht erfüllt, ist sie in unseren Augen Sinnlos

Wir wollten nicht aufzeigen WAS funktionieren könnte, sondern DAS es funktioniert wenn man die Idee einfach hält.

Ich hoffe wir konnten Ihnen klar machen um was es uns wirklich geht. Die kleinen Ideen sind nicht immer die besten, aber die Menge der kleinen Ideen macht enorm viel aus und sind meistens auch noch tatsächlich realisierbar. Und wenn es sich nur um eine Zeitschaltuhr handelt die Sie zuhause installieren.

Die Zukunft der Emissionreduktion liegt in der Zahl derer die etwas tun. Und nicht in der Grösse in der es eine Firma oder Privatperson alleine macht.

Ich hoffe wir können ein paar Leuten die Augen öffnen um was es nach unserer Ansicht wirklich geht.

Vielen Dank