



## ***SAVE IT BEFORE YOU NEED IT!***

### **Projekt-Team:**

*Flora Ajeti, Julija Luburic, Kristina Lleshi, Nadine Vincenz*

**Beruf:** Kauffrau in Ausbildung

**Lehrjahr:** 1. Lehrjahr

**Name des Betriebs:** Zürich Versicherungs-Gesellschaft AG

**Name der Berufsbildnerin:** Frau Céline Motterle, Frau Patricia Calamia

### **Zusammenfassung:**

Unser Team hat sich dafür entschieden ein Projekt zu starten, welches mit dem Thema Wasser zu tun hat. Durch Wassersparsets wollen wir die Menschen auf ihren Wasserverbrauch aufmerksam machen und diesen dadurch gleichzeitig senken. Wassersparsets können bis zu 80% Wasser sparen, da durch diesen Aufsatz, Luft ins Wasser gemischt wird und somit automatisch weniger Wasser verbraucht wird, ohne dass der Wasserdruck dabei abnimmt. Gleichzeitig werden Energiekosten, welche für die Wassererwärmung benötigt werden, gespart.

In einem ersten Schritt werden wir Wassersparsets an einem unserer Standorte anbringen um erste Ergebnisse auszuwerten. Kommt unsere Idee gut an, wird sie schweizweit ausgeweitet.

***Voraussichtliche Einsparung: 5763 kWh pro Jahr***

**Wettbewerbs-Kategorie:** Planungsprojekt

# Inhalt

<b>1. Einleitung .....</b>	<b>3</b>
1.1. Ausgangslage.....	3
1.2. Motivation.....	4
<b>2. Ideensuche/Projektdefinition.....</b>	<b>5</b>
2.1. Projektdefinition und -Zielsetzung: .....	5
2.2. Umsetzbarkeit .....	6
<b>3. Projektplanung.....</b>	<b>7</b>
3.1. Die wichtigsten Meilensteine.....	7
3.2. Detaillierter Aufgabenplan.....	8
<b>4. Konkrete Umsetzung .....</b>	<b>9</b>
<b>5. Berechnung .....</b>	<b>10</b>
<b>6. Auswertung der Projektarbeit.....</b>	<b>12</b>
6.1. Rückblick .....	12
6.2. Erkenntnisse .....	12
6.3. Perspektiven .....	13
<b>7. Literatur.....</b>	<b>14</b>

# 1. Einleitung

## 1.1. Ausgangslage

Knapp 80 Prozent des Stromverbrauchs in der Schweiz werden mit nicht erneuerbaren Energiequellen gewonnen. Diese nicht erneuerbaren Energiequellen führen zu einem Kohlendioxid Ausstoss und sind somit mitverantwortlich für den Klimawandel. Dieser ist überall spürbar, auch in der Schweiz. Durch den erhöhten Energieverbrauch, sowie der Umweltverschmutzung durch Autos und anderen Faktoren, ist der Klimawandel in den vergangenen Jahren immer schlimmer geworden. Dies wird sich in den nächsten Jahren wohl noch verschlimmern, falls wir es nicht schaffen, unseren Energieverbrauch markant zu senken.

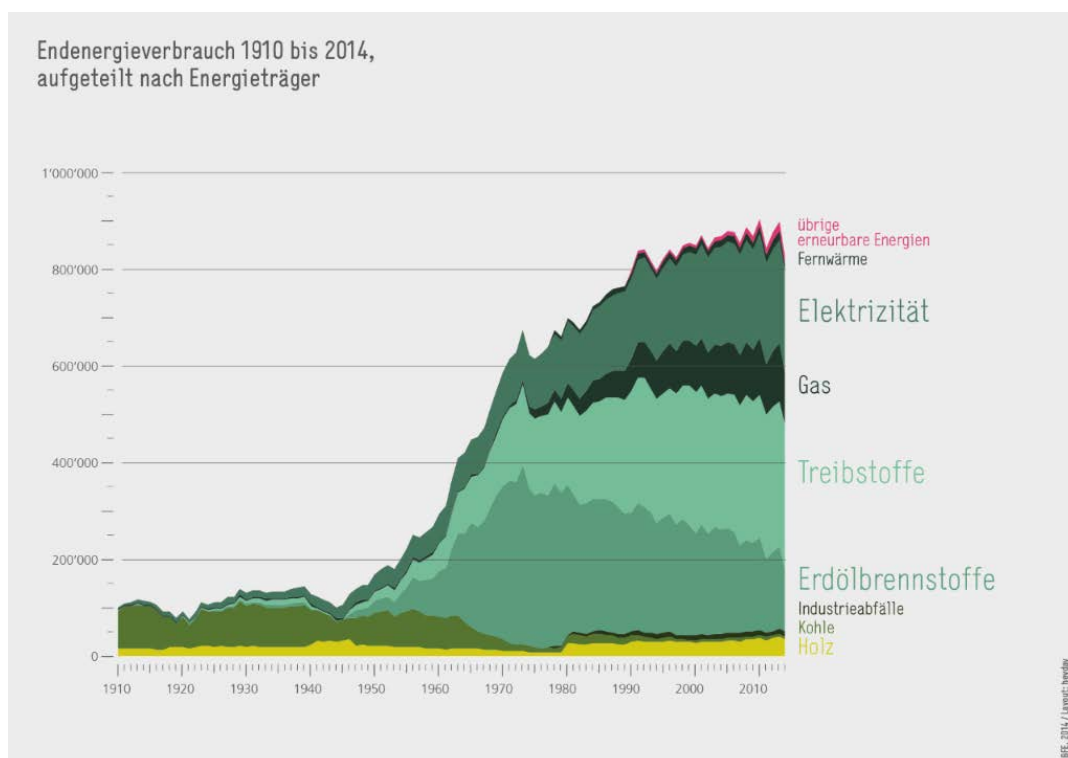


Abb. 1: Endenergieverbrauch von 1910 bis 2014

Quelle:

<https://www.uvek.admin.ch/uvek/de/home/energie/energiestrategie-2050/infografiken.html> [Zugriff: 09.03.2016]

Jeder von uns kann selbst darauf Einfluss nehmen und den ersten Schritt wagen. Einmal mehr mit dem Fahrrad statt mit dem Auto zur Arbeit fahren, oder alle Geräte im Haushalt ausstecken, statt sie ungenutzt eingesteckt zu lassen. Kleine Veränderungen von uns allen können Grosses bewirken.

Auch unser Team hat sich das Ziel gesetzt, etwas zu tun. Konkret haben wir uns dazu entschlossen, Wasser zu sparen um somit nicht nur den Wasserverbrauch, sondern ebenfalls den Energieverbrauch zu senken. Ausserdem ist es uns wichtig, die Leute auf das bestehende Problem aufmerksam zu machen und zu zeigen, dass bereits ein kleiner Einsatz grosse Veränderungen mit sich bringen kann.

## **1.2. Motivation**

Mitte November 2015 wurden wir zu der Veranstaltung von myclimate eingeladen. Dort wurde uns mitgeteilt, dass ein Wettbewerb für den Klimaschutz stattfindet und dass wir daran teilnehmen werden. Schnell hatten wir uns in unserem Team für das Thema Wasser sparen entschieden. Wir haben uns Gedanken gemacht, wie wir das Thema am besten umsetzen können um einen möglichst grossen Effekt erzielen zu können.

Wasser ist für uns alltäglich und sehr wichtig. Wir trinken es, kochen damit und halten uns mit Wasser sauber. Uns ist es wichtig, dieses wertvolle Gut zu schützen und deshalb haben wir uns entschlossen, Wassersparsets für eine Minderung des Wasserverbrauchs und somit auch der Energiekosten, bei uns im Geschäft einzusetzen.

## 2. Ideensuche/Projektdefinition

Unser Team hatte von Anfang an einige gute Ideen im Kopf. Zum Beispiel wollten wir allen Mitarbeitern im SkyKey eine Tasse zur Verfügung stellen um den Kartonbecher-Verbrauch auf ein Minimum zu reduzieren. Eine andere Idee war die Installation von elektrischen Händetrocknern in allen Toiletten des Gebäudes. Da diese Ideen auch andere Teams hatten, haben wir uns schlussendlich für das Thema Wasser sparen entschieden.

Wasser ist eine sehr wichtige Ressource, die wir in Zukunft auf jeden Fall nicht ausreichend zur Verfügung haben werden, wenn wir uns nicht mit diesem Thema auseinandersetzen und uns für einen bewussten Umgang mit Wasser einsetzen. Deshalb haben wir uns als Team dazu entschlossen, Wassersparsets für einen geringeren Wasserverbrauch zu kaufen und zu installieren. Schnell wurde uns klar, dass in unserem Hauptgebäude, dem SkyKey, welches erst vor einem Jahr gebaut wurde, bereits Wasserspararmaturen eingebaut wurden. Deshalb haben wir uns entschieden, dass Projekt bei den Generalagenturen, Regionalsitzen, sowie den HelpPoint umzusetzen.

### 2.1. Projektdefinition und -Zielsetzung:

Unser Projekt hat den Status mehrfach gewechselt. Erst wollten wir unbedingt etwas umsetzen, um klare Ergebnisse vorzeigen zu können. Allerdings hat unsere Euphorie uns schnell verlassen, als wir gemerkt haben, dass es doch nicht so einfach ist, ein Projekt neben der täglichen Arbeit, der Schule und sonstigen Verpflichtungen als Lernende, durchzuführen. Somit wurde aus unserem Energieprojekt ein Planungsprojekt. Nach einem weiteren Termin mit unseren HR Managern, sowie den Mitarbeitern von Corporate Responsibility und Silja Püntener, wurde unser Elan wieder geweckt und wir haben uns wiederum entschieden, unser Projekt doch noch umzusetzen.

Schlussendlich ist unser Projekt ein Planungsprojekt geworden. Aus der anfänglichen Idee, mehrere Generalagenturen, Regionalsitze und HelpPoint für unser Projekt zu gewinnen, haben wir uns dazu entschieden, vorerst bei der GA Marcel Strangis einen Piloten durchzuführen. Falls unser Projekt gut ankommt und wir die anderen Verkaufsleiter, sowie Herr Meile, überzeugen können, werden wir das Projekt fortführen und die Sparsets schweizweit anbieten, ausserhalb des myclimate Wettbewerbs.

## 2.2. Umsetzbarkeit

Grundsätzlich lässt sich unser Projekt ganz einfach umsetzen. Wir müssen lediglich eine Firma finden, welche die gewünschten Wassersparsets verkauft und diese dann bestellen und installieren. Zeitlich gesehen, kann das Projekt Schwierigkeiten bereiten, da wir immer auf Dritte angewiesen sind. Deshalb könnten Abklärungen je nachdem viel Zeit in Anspruch nehmen, was wir nicht beeinflussen können. Wir müssen zuerst klären, ob wir ein Budget haben und wenn ja, wie gross dieses ist, um abzuschätzen, in welchem Ausmass wir unser Projekt umsetzen können. Trotzdem ist das Projekt realistisch und wir denken, dass wir es erfolgreich umsetzen werden.

Probleme könnten dann entstehen, wenn wir finanziell keine Unterstützung erhalten oder wir nicht die gewünschten Wassersparsets kaufen können. Wie auch erwähnt, kann es zu einem zeitlichen Problem kommen, wenn nicht alles so abläuft wie wir uns das vorstellen.

### 3. Projektplanung

Das Ziel unseres Projektes ist es, den Energie- und Wasserverbrauch zu senken. Für die Umsetzung des Projektes stehen uns 15 Arbeitsstunden pro Person zur Verfügung. In dieser Zeitspanne müssen wir alle Abklärungen getroffen haben um den Piloten durchführen zu können. Unterstützung bekommen wir von unseren HR Managern Lernende, den Mitarbeitern von Corporate Responsibility und der Projektmitarbeiterin der Klimabildung. Die wirkliche Umsetzung des Projektes könnte Schwierigkeiten bereiten, darum haben wir uns nur für einen Testpiloten entschieden. Herr Walter Meile konnte uns dabei weiterhelfen. Wir mussten Herrn Walter Meile von unserer Projektidee begeistern, da er uns helfen wollte eine passende Generalagentur für unseren Testpiloten zu finden. An Material mangelt es uns nicht, wir müssen nur die Wassersparsets besorgen, dafür werden uns CHF 100 von Herrn Meile zur Verfügung gestellt.

#### 3.1. Die wichtigsten Meilensteine

<i>Was</i>	<i>Termin</i>
Projektpräsentation erstellen	20.01.2016
Herr Meile für unser Projekt gewinnen (Verkaufsstellenleiter Deutsch Schweiz)	29.01.2016
Projektbeschrieb für Herrn Meile erstellen	19.02.2016
Wassersparsets für Piloten GA bestellen und installieren	18.03.2016
Wasser- und Energieeinsparungen berechnen	11.03.2016
Projektdokumentation abschliessen	21.03.2016

### 3.2. Detaillierter Aufgabenplan

<i>Was</i>	<i>Arbeitsaufwand</i>	<i>Wer</i>	<i>Bis wann</i>
Projektpräsentation erstellen	1 Stunde	Alle	20.01.2016
Kontaktaufnahme mit Herr Meile	30 Minuten	Alle	29.01.2016
Projektbeschrieb erstellen	3 Stunden	Flora, Julija	19.02.2016
Kontaktaufnahme mit GA	30 Minuten	Kristina	11.03.2016
Wassersparset bestellen	30 Minuten	Nadine	11.03.2016
Berechnungen Wasser- und Energieeinsparungen	1 Stunde	Alle	18.03.2016
Projektdokumentation erstellen und abschliessen	5 Stunden	Alle	21.03.2016



## 4. Konkrete Umsetzung

Als erstes haben wir die Wassersparsets bei AquaClic bestellt. Wir – Flora, Julija, Kristina und Nadine – haben die Wassersparsets persönlich bei der GA Marcel Strangis vorbeigebracht und diese auch gleich installiert. Mit Hilfe des Wasserspar-Rechners von AquaClic haben wir ausgerechnet, wie viel Wasser, Energie und Geld gespart werden kann.



Abb. 2:  
Wassersparset von  
AquaClic  
Quelle:  
[www.aquacllic.info](http://www.aquacllic.info)  
[Zugriff:  
10.03.2016]

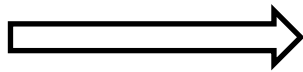


Abb.3: Generalagentur, Logo Zürich  
Versicherung  
Quelle: [www.media0.faz.net](http://www.media0.faz.net)  
[Zugriff: 10.03.2016]

## 5. Berechnung

Da wir unsere ersten Wassersparsets in einer neuen GA angebracht haben, können wir keine Erfahrungswerte vorweisen. Trotzdem haben wir die Berechnungen mit Hilfe des Wasserspar-Rechners von AquaClic gemacht.

Der Wasserspar-Rechner hat uns die Berechnungen sehr erleichtert. Wir mussten lediglich wissen, wie viele Mitarbeiter in der GA angestellt sind, an wie vielen Tagen diese geöffnet ist und wie viel Liter Wasser ein Mitarbeiter im Durchschnitt verbraucht. Ausserdem mussten wir die durchschnittlichen Wasser- sowie Energiepreise in Zürich ermitteln.

In der GA in Zürich haben wir vier Wassersparsets installiert. Zwei etwas günstigere Modelle, die einen etwas höheren Wasserverbrauch haben und zwei teure Modelle, mit einem dementsprechend niedrigeren Verbrauch.

Einsparungen beim teuren Modell (CHF 35.00 pro Stück = CHF 70.00):

<b>Resultat</b>	
<b>Einsparung Wasser:</b>	
Liter:	92'880 Liter
Kosten:	232 CHF
<b>Einsparung Energie:</b>	
in Kwh:	3'242 Kwh
Kosten:	583 CHF
CO <sub>2</sub> -Ausstoss:	460 kg - entspricht 324 Liter Heizöl.
<b>Kosteneinsparung Wasser und Energie pro Jahr:</b>	
	816 CHF
<b>Gesamteinsparungen während der Mindestlebensdauer von 10 Jahren</b>	
Ersparnis:	8'087 CHF
Amortisierung:	<b>1 Monate</b>

Dieses Modell hat einen Wasserdurchfluss von 3l/min (ohne AquaClic = 12 Liter).

Einsparung beim günstigeren Modell (CHF 15.00 pro Stück = CHF 30.00):

<b>Resultat</b>	
<b>Einsparung Wasser:</b>	
Liter:	72'240 Liter
Kosten:	181 CHF
<b>Einsparung Energie:</b>	
in kWh:	2'521 kWh
Kosten:	454 CHF
CO <sub>2</sub> -Ausstoss:	358 kg - entspricht 252 Liter Heizöl.
<b>Kosteneinsparung Wasser und Energie pro Jahr:</b>	
	634 CHF
<b>Gesamteinsparungen während der Mindestlebensdauer von 10 Jahren</b>	
Ersparnis:	6'314 CHF
Amortisierung:	<b>0.6 Monate</b>

Dieses Modell hat einen Wasserdurchfluss von 5l/min (ohne AquaClic = 12 Liter).



Abb. 4: Wasserspar-Rechner

Quelle: <http://aquacliv.info/home.php?cat=720> [Zugriff: 09.03.2016]

## **6. Auswertung der Projektarbeit**

### **6.1. Rückblick**

Wir haben unsere gesetzten Ziele erreicht.

Ganz am Anfang hatten wir unser Projekt etwas umfangreicher geplant. Wir wollten alle Sitze der Zürich mit den Wassersparsets ausstatten. Anschliessend wurde uns aber empfohlen, zuerst mit einer Test GA unser Projekt durchzuführen.

Die grösste Schwierigkeit war das zeitliche Management. Wir hatten nicht immer alle Zeit um am Projekt zu arbeiten, dadurch haben sich die Fortschritte verzögert.

Wir wurden hauptsächlich von Silja Püntener von myclimate unterstützt. Intern haben uns unsere HR Manager Lernende Patricia Calamia und Céline Motterle, sowie die Corporate Responsibility Mitarbeiter Andreas Rösch und Roland Betschart unterstützt. Ausserdem konnten wir Herrn Walter Meile und Herrn Jan Storkan für unser Projekt gewinnen.

Für die hilfreiche Unterstützung aller Beteiligten möchten wir uns an dieser Stelle noch einmal herzlich bedanken. Es hat uns sehr viel Spass gemacht, auch wenn es nicht immer reibungslos gelaufen ist.

Wir haben uns am Anfang viel erhofft, aber mussten nach einiger Zeit einsehen, dass wir nicht alles erreichen werden. Trotzdem sind wir schlussendlich zufrieden mit unserem Projekt und dessen Ergebnis.

### **6.2. Erkenntnisse**

Wir haben während dem Projekt gelernt, selbstständig zu arbeiten und Entscheidungen zu treffen, was nicht immer einfach war. Ausserdem haben wir gemerkt, dass man auch mit wenig Geld einiges erreichen kann.

Falls wir irgendwann ein weiteres Projekt durchführen werden, müssen wir unsere Zeit besser einteilen und nicht zu lange mit den ersten Schritten warten.

### **6.3. Perspektiven**

Wir werden unsere Berechnungen und die komplette Projektdokumentation an Herrn Meile weiterleiten. Wir hoffen, dass wir die Möglichkeit bekommen, unser Projekt vor allen Verkaufsleitern vorzustellen damit diese sehen, was wir bereits erreicht haben und was wir noch realisieren wollen.

Wenn wir Glück haben, werden wir viele mit ins Boot holen und wir können die Wassersparsets schweizweit einsetzen, das heisst an rund 200 Standorten von Zürich, damit könnten wir unseren Beitrag zum Umweltschutz leisten.

## 7. Literatur

Bundeskanzlei, Bundeshaus Bern. Erneuerbare Energien.

Verfügbar unter:

<https://www.uvek.admin.ch/uvek/de/home/energie/energiestrategie-2050/erneuerbare-energien.html> [Zugriff: 09.03.2016]

Sidler, M. Wasserspar-Rechner. Wie hoch ist Ihr Sparpotential?

Verfügbar unter:

<http://aquacliv.info/home.php?cat=720> [Zugriff: 01.03.2016]