

Das PET-Flaschenfloss

Vertiefungsarbeit

Von Elvis Tobler



Zeitplan für die Projekteingabe 2015/16

<p>Anmeldung (ab Juni 2016)</p>	<p>Registriert euer Team auf www.energie-klimawerkstatt.ch. Damit eröffnet ihr einen eigenen Projekt-Account und habt Zugriff auf alle Unterlagen und Links.</p>
<p>Planung- und Realisation (ab sofort bis März 2017)</p>	<p>Nutzt während der Projektentwicklung die Vorlage Projektdokumentation und den Projekt-Account auf unserer Website, um euren Arbeitsstand festzuhalten. Bei Fragen zur Umsetzung stehen wir von myclimate dir jederzeit gerne zur Verfügung.</p>
<p>Projekt-Eingabeschluss (26. März 2017)</p>	<p>Zur Einreichung eures Projekts für den Wettbewerb lädt ihr eure Projektdokumentation (ein PDF inkl. 2 Fotos) direkt vom eigenen Projekt-Account hoch (www.energie-klimawerkstatt.ch/mein-konto). Eine kompetente Jury bewertet die eingereichten Projekte und kürt je drei Siegerteams in den vier Kategorien.</p>
<p>Prämierung: Anfang Juni 2017</p>	<p>Feierliche Ausstellung und Würdigung der Projekteingaben inkl. interessantem Rahmenprogramm. Die Siegerteams erhalten attraktive Preise. Alle Teilnehmenden sowie ihre Lehrpersonen, BerufsbildnerInnen, Bekannten und weitere Interessierte sind eingeladen.</p>





Vorschau für Anhang DSC_0004.JPG ansehenDSC_0004.JPG6.4 MB.url

PET-Floss

PET-Flaschenfloss

Projekt-Team: *Elvis Tobler*

Beruf: Montageelektriker

Lehrjahr: 3

Name der Schule oder des Betriebs: TBZ

Name der Lehrperson oder der Berufsbildnerin/des Berufsbildners: Hr. Maisa

Zusammenfassung:

In meinem Projekt geht es um Plastik und PET-Flaschen und wie wir Menschen damit umgehen. Ich habe mich auch mit der Frage beschäftigt, wie sinnvoll das Recycling ist. Mein Ziel ist es, den Leuten zu zeigen was man alles aus Abfall machen kann. Ich versuche auch meinen Konsum anzupassen und weniger Sachen einfach wegwerfen. Mein Zwischenziel ist es, mit meinem Floss die Ljmmat runter zu fahren. (6 bis 9 Zeilen).



Abbildung 2

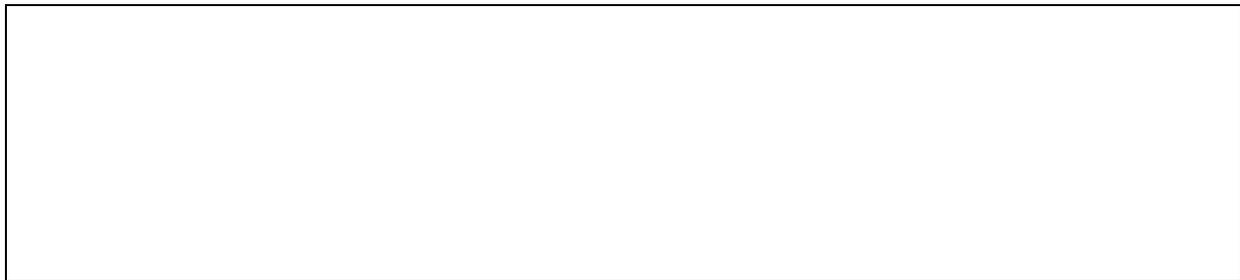


Vorschau für Anhang DSC_0004.JPG ansehenDSC_0004.JPG6.4 MB.url

PET-Floss



Abbildung 3



Tatsächlich eingesparte Energie in kWh pro Jahr (Energieprojekt):
Oder **Energiespar-Potential in kWh pro Jahr** (Innovations- oder Planungsprojekt):
Oder **Anzahl erreichte Personen** (Sensibilisierungsprojekt): ziel: 400

Inhalt



1. Einleitung	2
1.1. Ausgangslage	4
1.2. Motivation	4
2. Projektplanung	4
2.1. Die wichtigsten Meilensteine	5
2.2. Detaillierter Aufgabenplan	5
3. Konkrete Umsetzung.....	6
4. Berechnung.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5. Auswertung der Projektarbeit.....	9
5.1. Rückblick.....	9
5.2. Erkenntnisse.....	9
5.3. Perspektiven	
9	



1. Einleitung

1.1. Ausgangslage

PET-Flaschen sind leicht, unzerbrechlich und dank diesen Vorteilen weit verbreitet. Um ein Kilogramm PET herzustellen, braucht es 2 Kilogramm Rohöl. Eine Person sammelt im Durchschnitt 5kg PET/ Jahr das sind 100kw/h. Heute wird bis zu 80% der PET-Flaschen wiederverwendet. Unter anderem bedeutet dass, pro Person jährlich 1 Kilogramm PET im Abfall landet. Für mich heisst, das pro Jahr eine Person 20kw/h in den Abfall wirft.

1.2. Motivation

Ich wurde von zwei Inseln im Ozean motiviert. Die eine Insel besteht nur aus Plastik und Abfall, und die andere Insel ist aus PET-Flaschen zusammengebaut worden von Richart Sowa.

In meinem Projekt geht es darum, aus Abfall etwas Neues zu schaffen. Ich bin ziemlich zuversichtlich, dass man mit dieser Methode sehr viel Energie und auch Rohstoffe sparen kann.

Ideensuche / Projektdefinition

Ich habe mir schon viele Gedanken über die VA gemacht.

Und zu diesem Zeitpunkt hatte ich schon eine Idee zur VA.

Ich habe schon mehrere Lösungswege gefunden für die Umsetzung.

2. Projektplanung

*Der erste Schritt zur Projektumsetzung ist ein detaillierter **Zeit- und Aufgabenplan**. Dazu sind folgende Fragen zu klären:*

- *Mein Ziel ist es mit meinem Floss die Limmat runter zu fahren.*
- *Man muss die Flaschen zusammen fügen.*
- *Freunde und Familie haben mir geholfen*
- *Welche Probleme / Stolpersteine können auftreten? Wer kann dir in diesem Fall weiterhelfen?*
- *Mein Vater musste ich überzeugen er glaubte nicht, dass ich es fertig schaffe.*
- *Ich habe Klarsichtfolie gebraucht, die Kosten habe ich übernommen.*



Vorschau für Anhang DSC_0004.JPG ansehenDSC_0004.JPG6.4 MB.url

PET-Floss

Sobald du diese Fragen geklärt hast, definierst du die wichtigsten Projektschritte (= Meilensteine) und schreibst dir einen detaillierten Aufgabenplan:

2.1. Die wichtigsten Meilensteine

<i>Was</i>	<i>Termin</i>
Materialbeschaffung	10.8
Prototyp	23.8
Zwischenschritt	5-6.11
Fertigstellung	11-13.11

2.2. Detaillierter Aufgabenplan

<i>Was</i>	<i>Arbeitsaufwand</i>	<i>Wer</i>	<i>Bis wann</i>
Materialbeschaffung	1.5h		15.8
Prototyp	5h		23.8
Zwischenschritt	2.5h		6.11
Fertigstellung	9-18h		11-13.11



Vorschau für Anhang DSC_0004.JPG ansehenDSC_0004.JPG6.4 MB.url

PET-Floss

3. Konkrete Umsetzung

Ich habe über 200 1.5l PET-Flaschen gesammelt. Ich klebe dann immer 3 Flaschen zu einem Bund zusammen mit recycelter Klarsichtfolie. Dann befestige ich 10 Bündel zusammen, bis ich einen Streifen habe. Diesen Streifen mache ich dann mit 6 weiteren Streifen zusammen, bis ich eine Plattform habe. Und am Schluss baue ich noch ein Paddle um das Floss zu steuern.



Abbildung 4





Vorschau für Anhang DSC_0004.JPG ansehenDSC_0004.JPG6.4 MB.url

PET-Floss

Abbildung 5



Abbildung 6



Vorschau für Anhang DSC_0004.JPG ansehenDSC_0004.JPG6.4 MB.url

PET-Floss



Abbildung 7

Notiere hier deine Berechnungen mit dem ganzen Lösungsweg: PET-Flaschen=150*1.5l

- Energieprojekt: $50g * 150F = 7.5kg = 150kwh$



Vorschau für Anhang DSC_0004.JPG ansehenDSC_0004.JPG6.4 MB.url

PET-Floss

4. Auswertung der Projektarbeit

4.1. Rückblick

- *Das Ziel habe ich erreicht.*
- *Es wurde ein bisschen knap aber am Schluss wurde alles gut*
- *Meine Freunde und mein Bruder haben mir bei meinem Projekt geholfen.*
- *Ich bin mit meiner Arbeit schon zufrieden.*

4.2. Erkenntnisse

- *Man sollte nie von seiner Planung abweichen, sonst passieren Fehler.
Von jetzt an werde ich zukünftige Projekte noch besser planen.*

4.3. Perspektiven

Zuerst werde ich mit meinem Floss und ein paar Kollegen die Limmat runter fahren.



Vorschau für Anhang DSC_0004.JPG ansehenDSC_0004.JPG6.4 MB.url

PET-Floss



Abbildung 8



Vorschau für Anhang DSC_0004.JPG ansehenDSC_0004.JPG6.4 MB.url

PET-Floss

Bildlegende

Abbildung 1: Floss schwimmt auf der Limmat

Abbildung 2:Floss schwimmt auf der Limmat

Abbildung 3: Kellerlager

Abbildung 4:Produktion 1

Abbildung 5: Produktion 2

Abbildung 6: Produktion 3

Abbildung 7: Produktion 4

Abbildung 8:Die Module stapeln sich.