

# Mülltrennen

## Projekt von Dea, Chloe und Olivia

### Inhalt

Beschreibung des Projekts .....	2
1.Müll in Geschäft pro Woche, anschl. pro Jahr. ....	3
1.1 Karton/Papier .....	3
1.2 Kunststoffe .....	3
1.3 Metalle .....	3
1.4 Abfall .....	3
1.5 Ungetrennter Abfall .....	4
1.6 Quellen .....	4
2. Recherche getrennt Abfall, Verbrennung wie viel Co2 pro Kg .....	4
2.1Co2 bei Recycling Karton/Papier .....	4
2.2Co2 bei Recycling Kunststoffe .....	4
2.3Co2 bei Recycling Metalle .....	4
2.4Co2 bei Recycling Abfall.....	5
2.5Co2 bei Verbrennung ungetrenntem Abfall.....	5
2.6 Quellen .....	5
3.Vergleich Co2 Verbrauch getrennt gegenüber ungetrennt.....	5
4.Kosten.....	6
5.Bilder .....	7

## Beschreibung des Projekts

In unserem Projekt geht es um Mülltrennung. Die Idee war allgemein mehr auf die Trennung zu achten und auch zuhause die Familie darauf aufmerksam zu machen, wie wichtig Mülltrennung ist. Dazu wollten wir im Beruf als Maler, mehr dazu begeben das auf der Baustelle der Müll richtig entsorgt wird. Bei einer Umfrage, in der wir unsere Klassenkameraden und auch andere Personen befragt haben, sagten alle das sie auf der Baustelle den Müll nicht trennen, sondern einfach in einen Müllsack schmeissen... Wir wollten dies ändern und haben uns eine Idee ausgedacht! Da wir nicht für jede Baustelle, auf der es keine Mülltrennung gibt, etwas machen können, dachten wir, wir fangen klein bei unseren Betrieben an. Als erstes sprachen wir unsere Lehrmeister darauf an, ob wir etwas machen dürfen und ob sie eine Idee haben. Danach haben wir alle drei unsere Ideen geteilt und sind auf den Entschluss gekommen das hochwertige Mülleimer, wie in unserer Schule, in denen man den Müll automatisch trennen kann, weil da etwas von Alu, PET, Abfall usw. steht, nicht praktisch zum Transportieren sind und auf der Baustelle wahrscheinlich nicht wirklich hingehören. Aber wir könnten ein ähnliches System aufstellen, in dem wir für alles, was auf der Baustelle gebraucht wird und danach getrennt werden sollte, einfach einen einzelnen Behälter mitnehmen. So können wir und auch andere Bauarbeiter auf unserer Baustelle diese Behälter nutzen, um danach den Müll Fachgerecht zu entsorgen. Mit der Idee wollen wir unserem Betrieb etwas Gutes tun und vielleicht werden auch andere Betriebe durch unsere Idee angetrieben, um mehr Müll zu trennen. Für uns und unsere Betriebe haben wir unser Ziel erreicht, da wir nun auf jeder Baustelle ein System haben, um den Müll zu trennen. Die Idee umsetzen hat noch nicht so funktioniert wie wir es uns erhofft haben, da wir so spontan nicht die richtigen Behälter gefunden haben, um den Müll in diesen zu trennen. Wir haben aber trotzdem dafür gesorgt, dass der Müll getrennt wird. Wir nehmen momentan einfach 2-3 Müllsäcke mit und trennen das Material in diesen, nehmen diese dann mit in unseren Betrieb und werfen den getrennten Abfall, der darin ist, in die entsprechende Tonne. Wir haben dafür gesorgt das wir 4 Mülltonnen in unserem Betrieb haben und in jeder dieser Tonnen Sammeln wir ein anderes Produkt, das wir dann richtig entsorgen.

## 1. Müll in Geschäft pro Woche, anschl. pro Jahr.

Während einer Woche haben wir die Daten in unseren Betrieben erfasst und anschliessend auf ein Jahr hochgerechnet.

### **Volumen im Jahr abzüglich Ferien.**

Wir haben den ganzen Verbrauch mal 47 gerechnet, um so auf ein Jahr zu kommen, auf die 47 Wochen sind wir gekommen, weil wir unsere Ferien daran abgezogen haben da wir in diesen keinen Abfall produzieren.

#### 1.1 Karton/Papier

*-Klebeband Gold und Weiss, 1stk sind 400g und pro Woche liegt der Verbrauch bei 20stk=8kg (Pro Jahr umgerechnet 940stk=376kg*

*-Handabdecker Papier, 1stk sind 1kg und pro Woche liegt der Verbrauch bei 3stk = 3kg (Pro Jahr umgerechnet 141stk=141kg*

*-Karton Schachteln, 1stk sind 200g und pro Woche liegt der Verbrauch bei 3stk = 600g (Pro Jahr umgerechnet 141stk=28,2kg*

*-Bodenabdeckung 1 Rolle sind 6kg und pro Woche liegt der Verbrauch im Durchschnitt bei 2 Rollen = 12kg (Pro Jahr umgerechnet 94Rollen = 564kg  
2Kg*

#### 1.2 Kunststoffe

*-Petflaschen 1 Petflasche sind 25g und pro Woche liegt der Verbrauch bei 25 Petflaschen = 625g (Pro Jahr umgerechnet 1'175 Petflaschen = 29,375kg*

*-Kesseln 1stk sind 1,5kg und pro Woche liegt der Verbrauch im Durchschnitt bei 3stk = 4,5kg (Pro Jahr umgerechnet 141stk = 211,5kg*

#### 1.3 Metalle

*-Aluminium 1stk sind 10g und pro Woche liegt der Verbrauch bei 20stk = 200g (Pro Jahr umgerechnet 940stk = 9,4kg*

#### 1.4 Abfall

*-Verpackungen 1stk sind 8g und pro Woche liegt der Verbrauch bei ungefähr 48stk = 384g (Pro Jahr umgerechnet 940stk = 18,048kg*

## 1.5 Ungetrennter Abfall

*Innerhalb 2 Wochen haben wir unsere Abfallsäcke gewogen und der Durchschnitt ausgerechnet der ca. bei 12kg Pro Sack liegt. Pro Woche brauchen wir etwa 3-4 Abfallsäcke. Je nachdem wie gross die Baustelle ist, kann es natürlich auch sehr viel drüber hinaus gehen.*

**1.6 Quellen:** Auf die Rechenwege sind wir selbst gekommen und die Gewichte haben wir selbst gewogen, so haben wir aus einer Woche den ungefähren Durchschnitt für ein Jahr ausgerechnet. Für Sachen, die uns noch unklar waren oder Gewichte die wir nicht mehr im Klaren wussten, brauchten wir [ChatGPT](#)

## 2. Recherche getrennt Abfall, Verbrennung wie viel Co2 pro Kg

Durch viele Recherche, über das Co2 das bei jedem Gegenstand eingespart werden kann sind wir auf diese Ergebnisse gekommen:

### 2.1 Co2 bei Recycling Karton/Papier

**-Klebeband Gold und Weiss:** Im Jahr sparen wir durch das Recycling von Malerклеbeband auf 376kg, **10,2kg Co2**

**-Handabdecker Papier:** Im Jahr sparen wir durch das Recycling von Handabdecker Papier auf 141kg, **559kg Co2**

**-Karton Schachteln:** Im Jahr sparen wir durch das Recycling von Karton Schachteln auf 28,2kg, **326kg Co2**

**-Bodenabdeckung:** Im Jahr sparen wir durch das Recycling von Bodenabdeckung auf 564kg, **26,25kg Co2**

### 2.2 Co2 bei Recycling Kunststoffe

**-Petflaschen:** Im Jahr sparen wir durch das Recycling von Petflaschen auf 29,375kg, **326kg Co2**

**-Kessel:** Im Jahr sparen wir durch das Recycling von Leeren Farbkesseln auf 211,5kg, **24,77kg Co2**

### 2.3 Co2 bei Recycling Metalle

**-Aluminium:** Im Jahr sparen wir durch das Recycling von Leeren Kaffekapseln auf 9,4kg, **8,14kg Co2**

## 2.4 Co<sub>2</sub> bei Recycling Abfall

**-Verpackungen:** Im Jahr sparen wir durch das Recycling von Verpackungen auf 18,048kg, **1,02kg Co<sub>2</sub>**

## 2.5 Co<sub>2</sub> bei Verbrennung ungetrenntem Abfall

**-Der Abfall vor dem Recycling (Ungetrennt):** Vor unserem Projekt hatten wir pro Woche 3-4 Abfallsäcke, die mit allem möglichen gefüllt waren.

Laut unseren Studien gewannen wir durch das Verbrennen dieser 240kg Co<sub>2</sub>.

Diese rechnen wir dann mal 47, um wieder ein Jahr zu erhalten.

Das ergibt **11'280kg Co<sub>2</sub>**

## 2.6 Quellen

Unsere Studien haben wir von:

### **Karton/Papier:**

<https://www.papiernetz.de/informationen/nachhaltigkeitsrechner/>

<https://www.stp.de/ecorechner>

<https://www.neue-verpackung.de/markt/neue-co2-bilanz-der-europaeischen-kartonindustrie-916.html>

### **Kunststoffe:**

<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.10.026>

<https://www.br.de/nachrichten/deutschland-welt/datenanalyse-was-beim-co-sparen-am-meisten-bringt,Tpq6q6O>

### **Metalle:**

[There are significant environmental benefits to recycling aluminium \(alupro.org.uk\)](http://alupro.org.uk)

### **Verpackungen:**

<https://www.climateofourfuture.org/using-recycling-plastic-to-reduce-carbon-emissions-and-create-a-sustainable-future/>

## 3. Vergleich Co<sub>2</sub> Verbrauch getrennt gegenüber ungetrennt

Wir haben den Co<sub>2</sub> Gehalt, der durch das Recycling entsteht, zusammengezählt und sind auf 1'281,38kg Co<sub>2</sub> gekommen was viel weniger Co<sub>2</sub> entstehen lässt als wenn wir die Abfallsäcke einfach wegwerfen...

Durch das Recycling von unseren verwendeten Ressourcen gewinnen wir 9'998,62kg Co<sub>2</sub> weniger, als wenn wir alles in einen Sack stecken. Trotz all dem, ist das Recycling immer noch besser für die Umwelt da weniger Schadstoffe produziert werden.

#### 4. Kosten

**Für das Recycling der Ressourcen haben wir uns 4 Mülltonnen gekauft, diese haben zusammen 184 Franken gekostet.**

Als allererstes haben wir ausgerechnet wie viel die Entsorgung vor der Trennung des Abfalls gekostet hat, dabei haben wir auf eine Woche gerechnet und diese dann wieder mal 47, um auf ein Jahr zu kommen abzüglich der Ferien.

Die Entsorgung für eine Woche der ungetrennten Materialien kostet 7.40 Franken dies auf ein Jahr gerechnet kostet 357.20 Franken im Jahr.

Wir haben dann durch unser Wissen, das wir bei unseren Studien ergattern konnten, den Entschluss gezogen das wir 4 Müllsäcke in der Woche verbraucht haben (7.40Franken) und diese 4x12kg wogen und wir deshalb, die gewichte der ausgerechteten Ressourcen, die bei der Entsorgung nichts kosten, abziehen müssen, um so auf den jetzigen Preisstand zu kommen.

Da die Entsorgung von: Karton und Papier, Aluminium und Pet Gratis ist, können wir diese ganz einfach abziehen.

*48kg- 625g -8kg -3kg- 600g- 12kg- 625g- 200g= 22.95kg= aufgerundet 2 Säcke  
Auf 1 Jahr gerechnet **1'078,65kg = 94 Säcke = 168.90 Franken.***

*Das Karton/Papier ist abgerundet auch etwa 2 Säcke schwer= **ungefähr 172.90 Franken wert.***

*Das Pet das gratis weggeworfen werden kann, spart geschätzt etwa **4 Franken ein** und das Aluminium etwa **2 Franken***

## 5. Bilder

Nachher:



Vorher:

