







# Labdoo Supporter

**Projekt-Team:** Leon Blum & Filip Ristevski

Beruf: Informatiker Plattformentwickler

Lehrjahr: 1.

Name der Schule oder des Betriebs: TBZ

Name der Lehrperson oder der Berufsbildnerin/des Berufsbildners: J. Jaggi

**Zusammenfassung:**

Filip und ich wollten ein effektives Projekt entwerfen, welches auch tatsächlich Nachhaltige Auswirkungen für unsere Umwelt erbringt, ob wir dies auch erfolgreich gemeistert haben, erfährt Ihr während dieser Dokumentation.

Wir haben uns dazu entscheiden gebrauchte Notebooks, die normalerweise beim Entsorgen, Elektroschrott produzieren zu spenden an Hilfsbedürftigen Schulen in Afrika. Dies wollten wir zusammen mit der Hilfsorganisation Labdoo meistern.

Tatsächlich **eingesparte Energie in kWh pro Jahr** (Energieprojekt): 20`000 KG/ CO<sub>2</sub>

**Wettbewerbs-Kategorie:** Planung Projekt

# Inhalt

1	Einleitung.....	2
1.1	Ausgangslage.....	2
2	Ideensuche / Projektdefinition .....	2
2.1	Projektdefinition und -Zielsetzung: .....	3
2.2	Umsetzbarkeit.....	3
3	Projektplanung .....	4
3.1	Detaillierter Aufgabenplan .....	4
4	Resultate der Umsetzung.....	4
5	Einsparung durch das Projekt .....	7
5.1	CO <sub>2</sub> Einsparung.....	7
5.2	Energie- bzw. Materialeinsparung.....	7
6	Auswertung der Projektarbeit.....	8
6.1	Rückblick .....	8
7	Literatur .....	9
8	Anhang .....	10

# 1 Einleitung

## 1.1 Ausgangslage

Wir haben uns mit der Entsorgung von Notebooks beschäftigt, man muss dabei erwähnen, dass sich unser Projekt ausschliesslich auf unseren Betrieb bezieht. Filip und ich mussten schon öfters gebrauchte Notebooks entsorgen, dabei fragten wir uns schon öfters, ob man diese nicht Nachhaltiger Recyceln oder wiederverwenden könnte, schlussendlich haben wir uns dieser Frage gestellt und im Internet ein wenig recherchiert. Dabei sind wir auf die Hilfsorganisation Labdoo gestossen. Labdoo spendet gebrauchte Notebooks in hilfsbedürftige Länder, wie zum Beispiel Afrika.

## 2 Ideensuche / Projektdefinition

Wir haben uns mit der Entsorgung von Notebooks beschäftigt, man muss dabei erwähnen, dass sich unser Projekt ausschliesslich auf unseren Betrieb bezieht. Filip und ich mussten schon öfters gebrauchte Notebooks entsorgen, dabei fragten wir uns schon öfters, ob man diese nicht Nachhaltiger Recyceln oder wiederverwenden könnte, schlussendlich haben wir uns dieser Frage gestellt und im Internet ein wenig recherchiert. Dabei sind wir auf die Hilfsorganisation Labdoo gestossen. Labdoo spendet gebrauchte Notebooks an hilfsbedürftige Länder, wie zum Beispiel in Afrika. Anschliessend tauschten wir gegenseitig unsere Meinungen aus. Dabei einigten wir uns darauf, dass wir unser Projekt mithilfe von Labdoo umsetzen möchten.

## 2.1 Projektdefinition und -Zielsetzung:

Kläre anhand der Projektdefinition, um welche Projektkategorie es sich bei deiner Idee handelt und begründe deine Antwort. Was willst du mit deinem Projekt erreichen?

- **Energieprojekt:** Suche im Betrieb, in der Schule oder zu Hause nach einfach zu realisierenden Energiesparmassnahmen, setz diese um und berechne die eingesparte Energie. Der Energiepreis wird an diejenigen Projekte verliehen, welche die grösste Einsparung an Energie erreichen.
- **Sensibilisierungsprojekt:** Grosse Veränderungen können nur erreicht werden, wenn viele Menschen mitmachen. Dafür braucht es Wissenstransfer - zum Beispiel durch euer Projekt. Der Sensibilisierungspreis wird an Projekte verliehen, die über Energiespar- oder Effizienzsteigerungsmassnahmen informieren und eine Sensibilisierungsaktion umgesetzt haben (z.B. Filmvorstellung, Diskussionsabend, Flyeraktion etc.).
- **Planungsprojekt:** Sind dir im Betrieb, in der Schule oder zu Hause gute Energiesparmassnahmen eingefallen, die im relativ kurzen Zeitrahmen der Energie- und Klimawerkstatt nicht realisierbar sind? Dann beschreibe deine Idee, berechne die mögliche Energieeinsparung und plane die Umsetzung (inkl. Zeitplan). Der Planungspreis wird an
- diejenigen Projekte verliehen, die grosse Energieeinsparungen erreichen und deren Umsetzung realistisch erscheint

## 2.2 Umsetzbarkeit

Uns war bereits am Anfang des Projekts sehr wichtig das die Projektumsetzung realistisch ist und nicht den Rahmen des Projekts sprengt. Filip und ich sind, logischerweise keine Profis in diesem Gebiet, deshalb ist es uns auch zugunsten gekommen das Martin von MyClimate in unsere Klasse eingeladen wurde. Martin hat sich mit allen Gruppen zusammengesetzt und die jeweiligen Projekte besprochen. Als wir unser Gespräch mit Martin hatten, stellte sich heraus, dass er Labdoo bereits kannte und unser Projekt Nachvollziehbar und realistisch findet.

Am Anfang unserer Planung hatten wir uns bereits Gedanken gemacht, welche Punkte bei unserem Projekt schief gehen könnten. Das jedoch tatsächlich eines dieser Probleme auftritt war sehr unwahrscheinlich, daher hatten wir keine grossen Hürden vor uns.

Hier habe ich die, drei Probleme Stichwortartig beschrieben.

- Notebooks entsprechen den Mindestanforderungen nicht
- Beschädigung der Notebooks, während dem Transport
- Kontaktperson bei Labdoo nicht erreichbar

Wie wir bereits vermutet hatten, ist keines dieser Probleme eingetreten, wir konnten die Kontaktperson, ohne Probleme erreichen, alle gebrauchten Notebooks entsprachen den Mindestanforderungen und kein Gerät wurde beschädigt.

### 3 Projektplanung

Für die Umsetzung orientierten wir uns an keinen eindeutigen Zeitplan, wir verwendeten die sogenannte Puffer Zeit, während der Arbeit.

Unterstützung bekamen wir, einerseits von unserem Mitarbeiter, die Ihre alten gebrauchten Notebooks uns übergaben und andererseits von der Firma Labdoo, die den kompletten Transport übernommen haben.

Wir mussten keine weiteren Personen überzeugen. Die bereits erwähnten beteiligten Personen, fanden unser Projekt eine tolle Sache und haben sich gefreut dabei beitragen zu können.

Für unser Projekt, brauchten wir gebrauchte Notebooks, USB Sticks zum Wippen der Notebooks und Reinigungsmaterialien für die Notebooks.

#### 3.1 Detaillierter Aufgabenplan

<i>Was</i>	<i>Arbeitsaufwand</i>	<i>Wer</i>	<i>Bis wann</i>
Gebrauchte NB sammeln	2 Woche	L.Blum, F.Ristesvski	18.03.22- 11.04.22
Kontaktaufnahme Labdoo	30 Minuten	L.Blum	12.04.22
Gebrauchte NB Wippen	1 Woche	F.Ristesvski	14.04.22- 25.04.22
Gebrauchte NB Putzen/Fertig machen	1 Woche	L.Blum, F.Ristesvski	25.04.22- 02.05.22
Abgabedatum festlegen	30 Minuten	L.Blum	09.05.22

### 4 Resultate der Umsetzung

1. Gebrauchte Notebooks sammeln
2. Die Mindestanforderungen überprüfen
3. Auf Defekte überprüfen
4. Mit Labdoo Kontaktaufnahmen
5. Notebooks wippen
6. Notebooks reinigen
7. Notebooks zusammenstellen (Notebook, Netzteil)
8. Abgabedatum festlegen mit Labdoo

Dies sind alle Schritte, die wir während der Umsetzung erarbeitet haben.

Abbildungen sind korrekt zu nummerieren und beschriften analog zum untenstehenden Beispiel.  
**Achtung: Bilder aus dem Internet sind auch mit Quellenangabe nicht erlaubt!**  
**Einzige Ausnahme: Open Source Bilder von Plattformen wie Pixabay oder Unsplash dürfen unter Angabe einer Quelle genutzt werden.**  
Aber am besten macht ihr selbst 2-3 Fotos während des Projekts.



Abb. 1: Das Energie- und Klimawerkstatt-Logo  
Quelle: [www.energie-klimawerkstatt.ch](http://www.energie-klimawerkstatt.ch)  
[Zugriff: 01.11.2021]



Abb. 2: Labdoo-Logo  
Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Labdoo>

[Zugriff: 30.05.2021]





## 5 Einsparung durch das Projekt

### 5.1 CO<sub>2</sub> Einsparung

**To produce a laptop you need ...**

	500 kg CO <sub>2</sub> (ca. 2 trees)		0,08 gr. Palladium 6,5 gr. Cobalt 300 gr. Copper
	240 kg fossile energy resources		0,2 gr. Gold
	1'500 litre of water		1 gr. Silver
			22 kg chemical substances
			

... to good, to recycle a laptop right now!



Wir haben insgesamt 20 Notebooks gespendet. Wenn, ein Notebook 500 kg CO<sub>2</sub> produziert beim Herstellen, haben wir somit 20`000 kg CO<sub>2</sub> eingespart., bei der Herstellung von Notebooks.

### 5.2 Energie- bzw. Materialeinsparung

Im Bild sieht man, was es für Materialien braucht, für die Herstellung eines Notebooks.

Man kann diese Zahlen Mal Anzahl gespendete Notebooks rechnen, dies ist jedoch nur eine Schätzung, an gesparten Materialien.

## 6 Auswertung der Projektarbeit

### 6.1 Rückblick

- Hast du deine Ziele erreicht? Bist du selber zufrieden mit deinem Projekt, bzw. mit dem was du erreicht hast?

Leon:

Ich persönlich bin sehr zufrieden mit unserem Projekt. Uns war wichtig, dass wir auch tatsächlich etwas beitragen können, bezüglich des Klimas mit unserem Projekt und ich finde uns ist, dieser Punkt sehr gut gelungen. Wir konnten die gesammelten Notebooks frisch machen und schlussendlich spenden. Daher bin ich sehr zufrieden mit dem Projekt.

Von diesem Projekt, nehme ich folgende Erkenntnis mit. Ich habe bemerkt, dass man sich auch Hilfe suchen kann, wie in unserem Beispiel mit Labdoo. Ich denke das wir ohne Labdoo auf mehr Probleme gestossen wären und das Projekt eventuell nicht so erfolgreich umsetzbar gewesen wäre.

Filip:

Meiner Meinung nach war dieses Projekt ein klein er aber wichtiger schritt für die Umwelt auch wenn wir nur wenig dazu beitragen konnte zogen wir es bis zum Ende durch. Ich kann zufrieden von uns behaupten, dass wir etwas für die Umwelt unternommen haben. Wir werden diesen Vorgang so oft wie möglich wiederholen so dass kein Elektroschrott bei uns produziert werden kann und wir weiter mit einem guten Gewissen arbeiten können.

Dieses Projekt hat mir gezeigt, dass nicht sehr viel nötig ist um etwas für die Umwelt bewirken zu können aber auch dass es nicht schwer ist schnelle Kontakte mit Verbänden zu knüpfen die sich für die gleiche Sache einsetzen.

Wir konnten unser Projekt erfolgreich, nach unserer Planung durchführen. Schwierigkeiten hatten wir auch keine, alle Meilensteile waren erreichbar ohne Problematiken.

## 7 Literatur

Falls du Daten und Informationen aus anderen Quellen für deine Dokumentation verwendet hast, liste hier alle verwendeten Quellen in alphabetischer Ordnung detailliert auf.

Verwende für sämtliche schriftlichen Werke folgendes Format:

Nachname, V.; Nachname, V. und Nachname, V. (Jahr der Veröffentlichung). Titel des Werkes.  
Untertitel. Verlag, Erscheinungsort.

Falls du **Internetquellen** verwendest, weise diese wie folgt aus:

Nachname, V. (falls angegeben: Jahr, ansonsten „ohne Jahrgang“). Titel. Untertitel. Verfügbar unter:  
<http://www.abc.com> [Zugriff: 01.01.2017]

Falls du den Autor/die Autorin des Textes nicht ausfindig machen kannst, gib anstelle des Autors die für die Internetseite verantwortliche Organisation an (diese findest du im Impressum oder unter Kontakt). Sei vorsichtig mit Internetquellen und überprüfe deren Herkunft und Glaubwürdigkeit sorgfältig. Verwende Internetquellen wenn möglich zurückhaltend.

## **8 Anhang**

Füge hier Anhänge ein (z.B. Flyer, Plakat, Präsentation, Modellzeichnungen, etc.).