



## Projektdokumentation für die Energie- und Klimawerkstatt 2017/18

*Diese Vorlage begleitet dich von der Idee bis zur Umsetzung deines Projektes. Sie dient als Vorlage für die Projektdokumentation und die Teilnahme am Wettbewerb. Gleichzeitig ist sie ein Leitfaden mit vielen nützlichen Tipps & Tricks zur Realisierung Ihres Projekts!*

*Das Team der Energie- und Klimawerkstatt steht dir für Fragen gerne zur Verfügung – und wünscht dir viel Energie bei der Projektumsetzung!*

*Achtung: Letzter Abgabetermin für die Projektdokumentation ist der **26. März 2018!** Die Dokumentation sowie zwei Fotos direkt auf der Energie- und Klimawerkstatt-Seite unter <http://www.energie-klimawerkstatt.ch/mein-konto> hochladen!*

Hinweis: Diese und die folgende Seite im definitiven Projekt-Bericht bitte rauslöschen.

**Ein Projekt von myclimate –  
The Climate Protection Partnership**  
Pfungstweidstrasse 10, 8005 Zürich

**Gesamtleitung & Kontakt Deutschschweiz:**  
Silja Püntener  
ekw@myclimate.org  
044 500 43 50  
[www.energie-klimawerkstatt.ch](http://www.energie-klimawerkstatt.ch)

**Kontakt Westschweiz:**

Damien Pillou  
atelier@ecolive.ch,  
022 732 24 55  
[www.atelier-energie-climat.ch](http://www.atelier-energie-climat.ch)

**Kontakt Tessin:**

Marcello Martinoni  
laboratorio@myclimate.org,  
091 825 38 85 [www.laboratorio-energia-clima.ch](http://www.laboratorio-energia-clima.ch)

In Partnerschaft mit der SBBK (Schweizerischen Berufsbildungsämter-Konferenz), der SDK (Schweizerische Direktorinnen- und Direktorenkonferenz der Berufsfachschulen) und Öbu (Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften).

## Zeitplan für die Projekteingabe 2017/18

<b>Anmeldung</b> (ab Juni 2017)	Registriert euer Team auf <a href="http://www.energie-klimawerkstatt.ch">www.energie-klimawerkstatt.ch</a> . Damit eröffnet ihr einen eigenen Projekt-Account und habt Zugriff auf alle Unterlagen und Links.
<b>Planung- und Realisation</b> (ab sofort bis März 2018)	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.
<b>Projekt-Eingabeschluss</b> (26. März 2018)	Zur Einreichung eures Projekts für den Wettbewerb lädt ihr eure Projektdokumentation (ein PDF inkl. 2 Fotos) direkt vom eigenen Projekt-Account hoch ( <a href="http://www.energie-klimawerkstatt.ch/mein-konto">www.energie-klimawerkstatt.ch/mein-konto</a> ). Eine kompetente Jury bewertet die eingereichten Projekte und kürt je drei Siegerteams in den vier Kategorien.
<b>Prämierung:</b> Anfang Juni 2018	Feierliche Ausstellung und Würdigung der Projekteingaben inkl. interessantem Rahmenprogramm. Die Siegerteams erhalten attraktive Preise. <b>Alle Teilnehmenden sowie ihre Lehrpersonen, BerufsbildnerInnen, Bekannten und weitere Interessierte sind eingeladen.</b>

### *Ist dies Dein/Euer VA- / IDPA-Projekt?*

*Realisierst du das Energie- und Klimawerkstatt-Projekt im Rahmen deiner VA/IDPA?  
Weiterführend zu dieser Vorlage findest du unter [www.learning-for-the-planet.org](http://www.learning-for-the-planet.org) einen  
Online-Leitfaden mit vielen hilfreichen Tipps und Tricks zum Verfassen deiner Abschluss-Arbei*

**Projekttitle: Füge hier einen kurzen, prägnanten Projekttitle ein!**

**Projekt-Team:** *Adriana Aeschlimann Nicole Schmid Aleksandra Nenadic*

**Beruf:** FABK

**Lehrjahr:** 2 Lehrjahr

**Name der Schule oder des Betriebs:** Custerhof

**Name der Lehrperson oder der Berufsbildnerin/des Berufsbildners:** Marcella Girardi

**Zusammenfassung:**

**Tatsächlich eingesparte Energie in kWh pro Jahr (Energieprojekt):**

*Oder **Energiespar-Potential in kWh pro Jahr** (Innovations- oder Planungsprojekt):*

*Oder **Anzahl erreichte Personen** (Sensibilisierungsprojekt):*

**Wettbewerbs-Kategorie:** Energieprojekt / Sensibilisierungsprojekt / Innovationsprojekt / Planungsprojekt

## Inhalt

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>2</b>
1.1.	Ausgangslage .....	2
1.2.	Motivation .....	2
<b>2.</b>	<b>Ideensuche / Projektdefinition</b> .....	<b>3</b>
2.1.	Projektdefinition und -Zielsetzung: .....	3
2.2.	Umsetzbarkeit .....	3
<b>3.</b>	<b>Projektplanung</b> .....	<b>5</b>
3.1.	Die wichtigsten Meilensteine .....	6
3.2.	Detaillierter Aufgabenplan .....	6
<b>4.</b>	<b>Konkrete Umsetzung</b> .....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
<b>5.</b>	<b>Berechnung</b> .....	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Auswertung der Projektarbeit</b> .....	<b>12</b>
6.1.	Rückblick .....	12
6.2.	Erkenntnisse .....	12
6.3.	Perspektiven .....	12
<b>7.</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>13</b>
	<b>Anhang</b> .....	<b>14</b>

# 1. Einleitung

## 1.1. Ausgangslage

Wir haben uns viele Gedanken gemacht was wir machen könnten und schauten auch im Internet nach Vorschlägen und verschiedene Ideen. Wir haben uns lange Gedanken gemacht und sind auf den Entschluss gekommen das die heutige Gesellschaft viel mit dem Handy/Tablets beschäftigt ist. Darum möchten wir ihnen mit diesem Projekt aufzeigen, dass man einfach Energie sparen kann. Durch den ständigen gebrauch der verschiedenen Apps sinkt der Akku stand schneller. Da es nicht immer Steckdosen in der Nähe hat und das Aufladen an der Steckdose viel Energie verbraucht. Wir haben uns entscheiden ein Projekt zu starten indem wir Recyclingbares Material (Leimstift, Kaugummipack...) verwenden um daraus eine Solarpowerbank zu konstruieren. Ihm YouTube haben wir einige Videos gesehen wo unser Reiz geweckt hat, unsere eigene Powerbank zu erstellen und das so günstig wie möglich.

## 1.2. Motivation

Unsere Motivation ist es ein aussergewöhnliches Projekt zu erstellen da wir selber immer auf eine Powerbank angewiesen sind und diese relativ teuer sind haben wir uns die Motivation gesetzt kostengünstig eine eigene Solare Powerbank zu erstellen. Und so auch den anderen Mitmenschen zu zeigen dass dies auch alleine hergestellt werden kann. Manchmal hat man beim Einkauf den Eindruck, mehr Plastikfolien und Kartons erworben zu haben als eigentliche Produkte. Daher wollen wir die Verpackungen dazu brauchen umso den Müll zu vermeiden und unsere Hülle für die Powerbank zu erstellen. Ökologisches Handeln heisst auch energiesparendes handeln. Jeder Mensch ladet sein Handy an der Steckdose und lässt meistens das Ladekabel in der Dose stecken was aber Wenige wissen ist das der Strom weiterfliesst und die Energie weiter verbraucht wird. Und somit sehr viel Strom verbraucht wird.

## 2. Ideensuche / Projektdefinition

Beschreibe in diesem Kapitel, welche Ideen du gesammelt hast, was du damit erreichen möchtest und für welche Idee du dich schlussendlich entschieden hast.

Zwei TIPPS:

- Solare Powerbank .
- Eigenes Medikament

Methoden zur Ideensuche:

- Auflisten der Ideen auf ein A3 Blatt
- Gespräch mit Kollegin in Freizeit
- Internetrecherche (nutzen Sie das Projektarchiv auf [www.energie-klimawerkstatt.ch](http://www.energie-klimawerkstatt.ch))

### 2.1. Projektdefinition und -Zielsetzung: **bitte noch ausfüllen**

Kläre anhand der Projekt-Zielsetzung, um welche Projektkategorie es sich bei deiner Idee handelt. Was willst du mit deinem Projekt erreichen?

- **Energieprojekt:** Mit den Solarplatten wollen wir vermeiden dass unsere Mitmenschen zu viel Strom aus der Steckdose nehmen.
- **Sensibilisierungsprojekt:** Durch eine Internetwebseite und das Verteilen von unseren Produkt im Freundeskreis wir die Sensibilisierung Aktion umgesetzt. Auch wird die Sensibilisierung durch wertloses Material das wir für die Powerbank brauchen aufgerufen.

### 2.2. Umsetzbarkeit

Prüfe deine Ideen auf ihre Umsetzbarkeit:

- **Das Projekt ist realistisch Da man heutzutage überall wertloses Material und die Powerbank durch Solarplatten Energie einfach sparen kann und dies durch das Projekt der Gesellschaft näher gebracht werden kann.**
- *Es wird schwierig sein Solarplatten in der Bestimmten Grösse zu finden und diese auch richtig in die Powerbank einzusetzen. Auch sind die Finanziellen kosten ein Problem das auftreten können, da wir nicht wissen wie teuer diese Solarplatten sind.*

Material	Kosten
Solarplatten	200.-

App	100.-
Umfrage	60.-

### 3. Projektplanung

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

- *Was ist das Ziel deines Projektes?*

Unser Ziel ist es das wir das Produkt mit Recyclingbaren Materialien herstellen und so den Mitmenschen zeigen das auch aus Abfall noch nützliche Produkte hergestellt werden können. Ausserdem wollen wir kostengünstig eine Powerbank herstellen die im Alltag auch gebraucht werden kann. Wir möchten mit dem Projekt Jung und Alt erreichen und dass mit einer Umfrage, Internetseite und evt. Eigenem App umsetzen.

- *Wie viel Zeit steht dir für die Umsetzung zur Verfügung?*

Für die Solobank steht uns die Zeit bis zum 28.2.18 zu Verfügung. Damit wir noch ca. einen Monat Zeit haben, um die Solobank von mehreren Personen testen zu lassen.

- *Welche Aufgaben müssen übernommen werden?*

Einkauf, Sammeln der Materialien, Reagieren, Filmen, Video hochladen und zuschneiden.

- *Wer kann dich unterstützen?*

Ein Elektriker, Informatiker (Aleksandras Kollege), Die Klasse könnten unsere Testhasen sein und uns bei der Prüfung der Funktion unterstützen.

- *Welche Probleme / Stolpersteine können auftreten? Wer kann dir in diesem Fall weiterhelfen?*

Die Solobank könnte im schlimmsten Fall nicht funktionieren und wir könnten das Projekt von vorne Starten. Ausserdem könnte auch ein grosses Problem die Solarplatte sein das wir diese nicht finden können und nicht richtig einsetzen können.

- *Musst du noch andere Personen von der Idee überzeugen?  
(z.B. den Hauswart oder die Geschäftsleitung)*

Wir müssen unseren Freundeskreis mit unserer Idee überzeugen damit diese unser Projekt weiter empfehlen und unser Projekt verbreitet werden kann.

*Brauchst du zusätzliches Material? Wer übernimmt die Kosten?  
(z.B. Schule, Betrieb, Sponsoren, myclimate)*

**Die Kosten für das Material übernehmen wir in der Gruppe und diese Teilen wir gerecht auf.**



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

### 3.1. Die wichtigsten Meilensteine

Was	Termin
Kostenübersicht	14.12.2017
Material Beschaffung	7.12.2017
Funktioniert das Produkt	März 2018
Internetauftritt / App	-
Produkt den Kollegen geben und in der Klasse verteilen.	Februar 2018

### 3.2. Detaillierter Aufgabenplan

Was	Arbeitsaufwand	Wer	Bis wann
Material Beschaffung	2 Laden	Nicole und Adriana	7.12.2017
App	3 – 4 Stunden	Aleksandra und Adriana	14.12.2017
Kostenübersicht	1 – 2 Stunden	Nicole	14.12.2017
Produkt hergestellt	4-5 Stunden	Nicole, Aleksandra und Adriana	Ende Februar
Webseite aktivieren	1 Stunde	Aleksandra	Mitte Februar
Kleber mit Scancoad drucken	1 Tag	Adriana und Nicole	Mitte Februar
Kleber auf der Strasse verteilen	2 Stunden	Adriana, Nicole und Aleksandra	Mitte/Ende Februar

Wie sehen wir wie viele Menschen wir erreicht haben?

Wir sehen an der Internetseite wie viele Menschen die Seite geöffnet haben. Auch haben wir eine Umfrage gemacht, die wir am Ende des Projekts auswerten werden. Wir notieren uns die Anzahl Kleber die wir gedruckt haben und können so auch festhalten wie viele Menschen wir auf unser Projekt aufmerksam gemacht haben.

#### 4. Konkrete Umsetzung / Projektbeschreibung

1. *Da wir das Projekt erst Ende März abgeben müssen, haben wir und noch keine grossen Gedanken gemacht, da es auch sehr schwierig ist kleine Solarplatten für unsere Powerbank zu finden und sie auch sehr viel Kosten.*
2. [https://www.umfrageonline.ch/?url=result\\_det&uid=1140796](https://www.umfrageonline.ch/?url=result_det&uid=1140796)

##### Auswertung der Umfrage

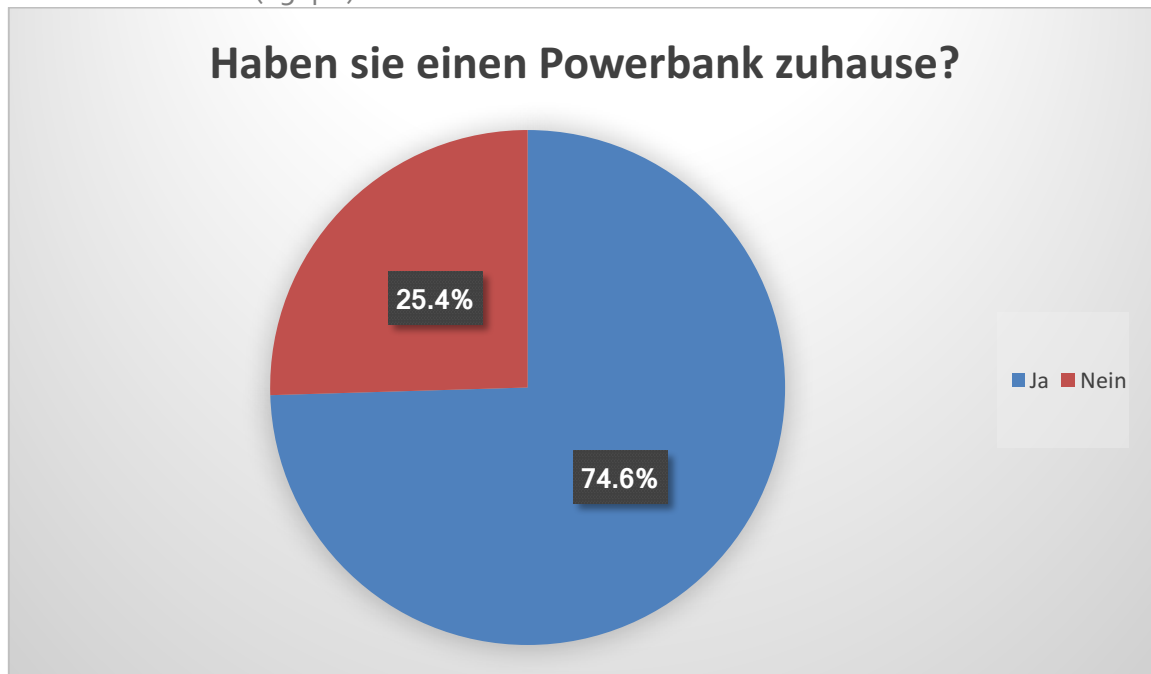
1. Wie viel mal Pro Tag laden sie ihr Handy auf?  
1 Mal: 54 Personen (76.1%)  
2 Mal: 12 Personen (16.9%)  
3 Mal: 2 Personen (2.8%)  
Weiss nicht: 3 Personen (4.2%)



2. Haben sie einen Powerbank zuhause?

Ja: 53 Personen (74,6%)

Nein: 18 Personen (25,4%)

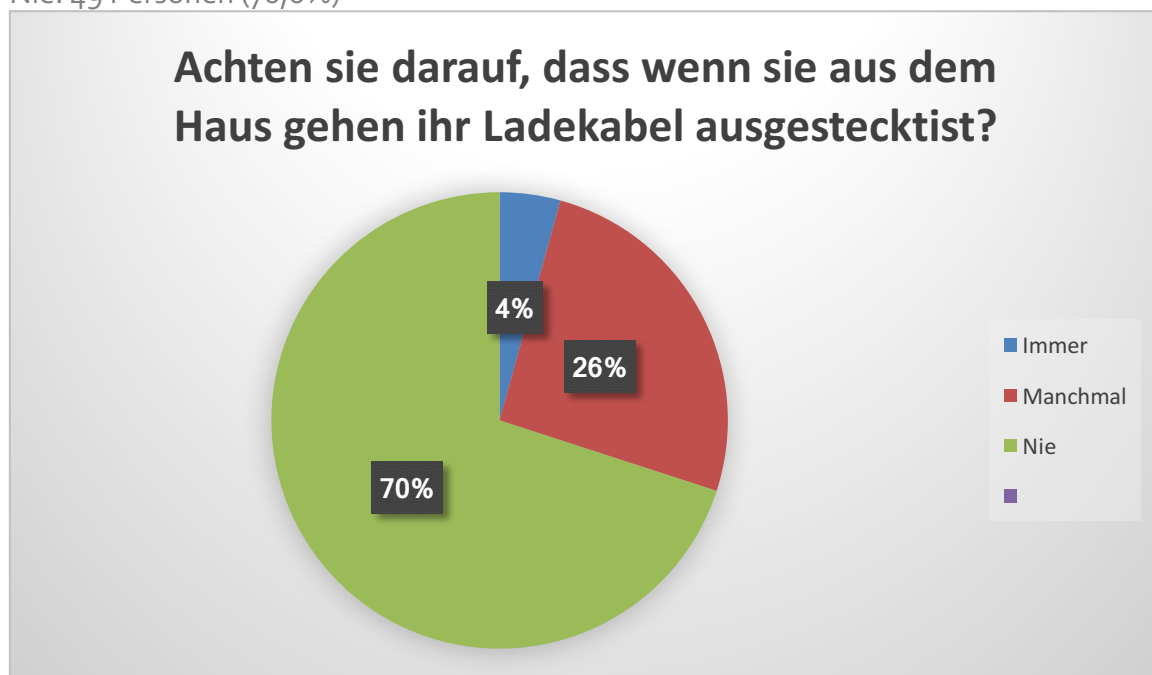


3. Achten si darauf, dass wenn sie aus dem Haus gehen das Ladekabel ausgesteckt ist?

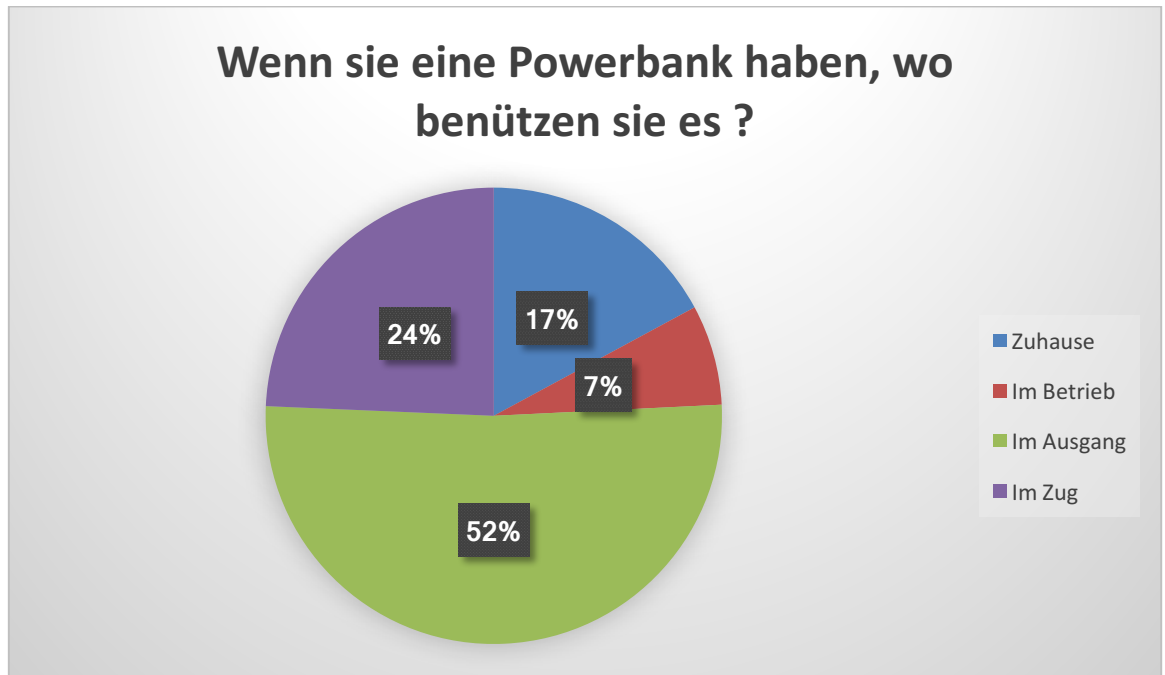
Immer: 3 Personen (4,3%)

Manchmal: 18 Personen (25,7%)

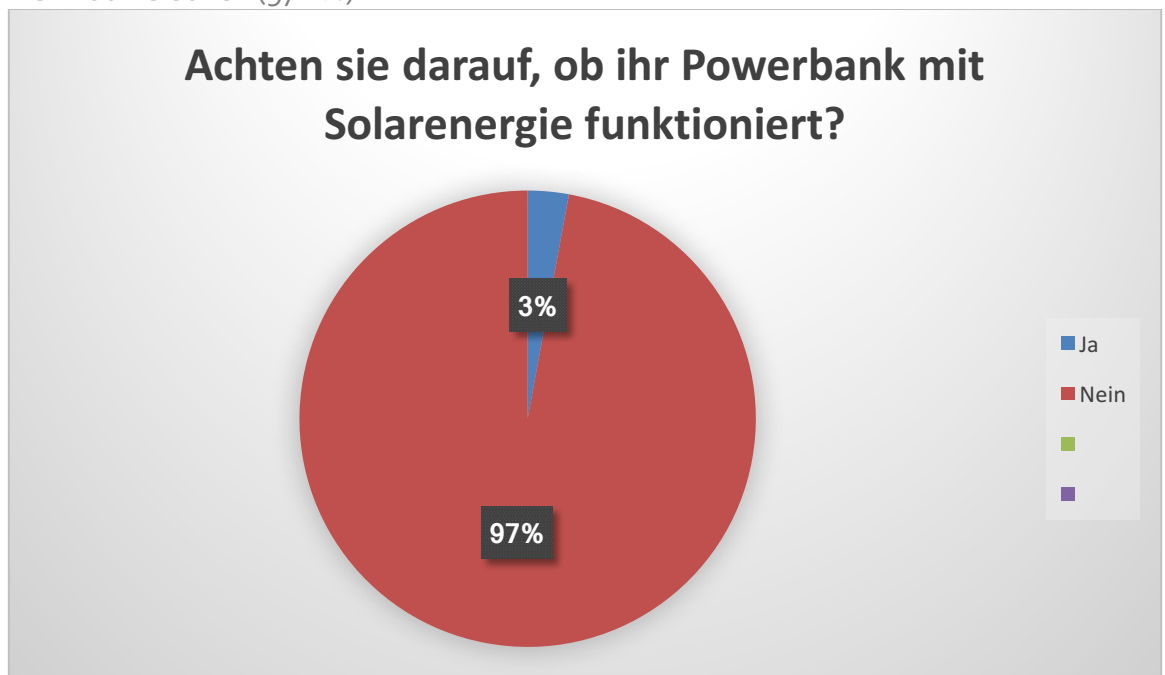
Nie: 49 Personen (70,0%)



4. Wenn sie ein Powerbank haben, wo benützen sie es?  
 Zuhause: 12 Personen (17.1%)  
 Im Betrieb: 5 Personen (7.1%)  
 Im Ausgang: 36 Personen (51.4%)  
 Im Zug: 17 Personen (24.3%)



5. Achten sie darauf, ob der Powerbank mit Solarenergie funktioniert?  
 Ja: 2 Personen (2.9%)  
 Nein: 66 Personen (97.1%)



An unserer Umfrag haben bis jetzt, 103 teilnehmer Teilgenommen. Da wir aber das App auf grund der Kosten nicht vollständig herunterladen konnten, konnten wir nicht alle Antworten auswerten. Wir haben die Antworten von 71 Teilnehmer ausgewertet und in die Arbeit genommen. Wir schauen, das wir bis zum Abgabetermin im März ein Update gemacht habe und suchen ein Spender der uns diese Kosten bezahlt.

## 5. Berechnung

*Notiere hier deine Berechnungen mit dem ganzen Lösungsweg:*

- *Energieprojekt: tatsächlich eingesparte Energie in kWh pro Jahr*
- *Innovations- oder Planungsprojekt: Energiespar-Potential in kWh pro Jahr*
- *Sensibilisierungsprojekt: Anzahl erreichte Personen*

## 6. Auswertung der Projektarbeit (Einzelwertung)

### 6.1. Rückblick

Am Anfang war es schwer für uns wie wir unser Projekt richtig präsentieren. Wir wollten die Leute damit ansprechen und sie Motivieren mehr auf die Umwelt zu achten indem sie weniger Energie verbrauchen. Wir haben auch schnell gemerkt, dass es nicht einfach ist kleine Solarplatten für unsere Powerbank zu finden, auch haben wir gesehen das sie Preislich sehr über unseren Limit stehen. Beim schreiben der Doku sind wir immer mehr hinein gekommen und konnten uns gut ausdrücken. Wir hoffen dass wir somit vielen Menschen einen Einblick in eine kleine Welt des Ökologischen Lebens geben können. Das Projekt hat uns vieles aufgezeigt.

### 6.2. Erkenntnisse

Beim nächsten mal wollen wir schauen, dass wir nicht sofort ein Thema bestimmen sondern uns auch die Kosten und den Aufwand anschauen, dass wir Schlussendlich nicht so eine grosse Überraschung haben, was die Kosten anbelangen. Auch werden wir die Dokumentation früher beginnen zu schreiben, dass wir nicht in einen Zeitdruck kommen und wir nicht unsere Ferien für die Projektdokumentation aufgeben müssen. Und wir werden uns richtig Aufteilen und uns auf die Stärken jeder Person fixieren. Ausserdem sollten wir uns nicht nur auf etwas fixieren das wir gesehen haben sondern auch unsere Fantasie ausleben lassen.

### 6.3. Perspektiven

- Wir müssen noch Solarplatten organisieren
- Webseite erstellen
- Produkt ausprobieren
- Projekt verteilen und den Mitmenschen verteilen

## 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:*

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

[https://www.youtube.com/watch?v=o\\_UueUrrUgQ](https://www.youtube.com/watch?v=o_UueUrrUgQ)

<https://www.youtube.com/watch?v=mf3WtauTud8>

<https://www.youtube.com/watch?v=qWvGNMwFwOk>

*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.*



## Anhang

*Füge hier Anhänge ein.*

*(z.B. Flyer, Plakat, Präsentation, Modellzeichnungen, etc.)*

