



## **Energiesparen für Anfänger**

**Projekt-Team:** *Lea Strässle, Lorena Märki*

**Beruf:** Verpackungstechnologin

**Lehrjahr:** 2 Lehrjahr

**Name der Schule oder des Betriebs:** Schule für Gestaltung Aarau

**Name der Lehrperson oder der Berufsbildnerin/des Berufsbildners:** Elke Danhofer

### **Zusammenfassung:**

*Ein Heft mit verschiedensten Tipps und Tricks, für das Sparen von Energie für Anfänger. Eine Art Ratgeber und Info Heft in einem. An verschiedensten Orten verwendbar. Von zuhause über den Arbeitsweg bis zur Firma.*

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:** Sensibilisierungsprojekt

## Inhalt

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>2</b>
1.1. Ausgangslage .....	2
1.2. Motivation .....	2
<b>2. Ideensuche / Projektdefinition</b> .....	<b>3</b>
2.1. Projektdefinition und -Zielsetzung: .....	3
2.2. Umsetzbarkeit.....	3
<b>3. Projektplanung</b> .....	<b>5</b>
3.1. Die wichtigsten Meilensteine.....	5
3.2. Detaillierter Aufgabenplan .....	5
<b>4. Konkrete Umsetzung</b> .....	<b>6</b>
<b>5. Berechnung</b> .....	<b>7</b>
<b>6. Auswertung der Projektarbeit</b> .....	<b>8</b>
6.1. Rückblick .....	8
6.2. Erkenntnisse .....	8
6.3. Perspektiven .....	8
<b>7. Literatur</b> .....	<b>9</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>11</b>

## **1. Einleitung**

### **1.1. Ausgangslage**

*Je mehr Energie wir in der Schweiz verbrauchen desto grösser wird die Erderwärmung. Was zur Folge hat, dass das Klima beeinflusst wird.*

*Ich kann weniger Energie brauchen und andere Leute dazu animieren ebenfalls weniger Energie zu verwenden.*

### **1.2. Motivation**

*Die Welt ist immer mehr davon betroffen und wenn wir nicht langsam Anfangen selber auf unseren Planeten acht zu geben könnte das unser Tod sein. Da wir jetzt in einem Alter sind wo wir das alles verstehen können und auch beeinflussen können, sollten wir das machen, weil wir in 50 Jahren noch leben und nicht unsere Eltern. Wir sind selbst dafür verantwortlich ob in 50 Jahren unseren Planeten noch existiert. Das ist unsere Motivation, um auch andere so darauf hin zu weisen.*

*Weil wir so andere Menschen helfen können ein wenig mehr darauf zu achten und sie auch darauf aufmerksam machen können, an Dinge an die man im Alltag gar nicht denkt.*

## 2. Ideensuche / Projektdefinition

*Unsere Ersten Gedanken was wir für ein Projekt machen möchten.*

### **Unsere Ideen:**

- *Solarstrom ja/nein und vergleich*
- *Check liste*
- *Broschüre*

*Am Ende haben wir uns für die Broschüre entschieden.*

### 2.1. Projektdefinition und -Zielsetzung:

*Sensibilisierungsprojekt*

- **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 brauchts 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.).*
- **Innovationsprojekt:** *Neue Ideen sind gefragt! Der Erfinderpreis wird an Projekte verliehen, die auf witzige oder kreative Art und Weise Energie einsparen. Suche nach neuen, originellen Wegen im Betrieb, in der Schule oder zu Hause Energie einzusparen. Konstruiere einen Prototypen oder ein Modell und finde heraus, welche Firmen an der Erfindung Interesse haben könnten.*
- **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

*Prüfe deine Ideen auf ihre Umsetzbarkeit:*

- *Broschüre*
- *Sie ist umsetzbar*

- *Je nach dem könnte ein fehlen von Informationen als Problem auftreten.*

### 3. Projektplanung

- *Mitmenschen zu sensibilisieren.*
- *2 Monate*
- *Gestaltung der Broschüre, Umfrage und recherchieren*
- *Mitmenschen*
- *Zeitdruck*
- *Druckerei, Privat.*

#### 3.1. Die wichtigsten Meilensteine

<i>Was</i>	<i>Termin</i>
Ideen sammeln und recherchieren	14.12.17
Buch zusammenstellen	4.1.18
Drucken	16.1.18

#### 3.2. Detaillierter Aufgabenplan

<i>Was</i>	<i>Arbeitsaufwand</i>	<i>Wer</i>	<i>Bis wann</i>
Ideen sammeln und recherchieren	20h	beide	14.12.17
Buch zusammenstellen	35h	beide	4.1.18
Layout	4h	Lorena	7.1.18
Drucken	2h	Lea	16.1.18
Bericht	5h	beide	16.1.18

## 4. Konkrete Umsetzung

1. Wir haben zuerst Ideen gesammelt, was wir alles in das Buch hinein nehmen wollen. Für das haben wir verschiedene Leute befragt und im Internet Recherchiert.
2. Danach haben wir zu all den Themen eine Rechnung gemacht wie viel CO<sub>2</sub> man spart und eine kleine Beschreibung über die kleinen Themen.
3. Am Schluss haben wir alles zusammen getragen und ein Layout für ein Buch angefertigt.



## **5. Berechnung**

*Bis Jetzt haben wir in etwa 80 Personen sensibilisiert. Mit dem Buch wollen wir noch mindestens 100 Personen sensibilisieren.*



## 6. Auswertung der Projektarbeit

### 6.1. Rückblick

- *Hast du deine Ziele erreicht?* Ja
- *Konntest du das Projekt wie geplant durchführen?* Mehr oder weniger, ja.
- *Mit welchen Schwierigkeiten warst konfrontiert?* Mit den Umrechnungen.
- *Was bzw. wer hat dir geholfen?* Ein Elternteil für das Layout, die Personen die wir sensibilisiert haben.
- *Bist du selber zufrieden mit deinem Projekt, bzw. mit dem was du erreicht hast?* Ja, sehr.

### 6.2. Erkenntnisse

- *Welche neuen Erkenntnisse hast du durch das Projekt gewonnen? Wir haben viele neue Dinge erfahren wie man Energie spart.*
- *Was nimmst du aus dieser Erfahrung mit für weitere Projektarbeiten? Wir müssen mehr Zeit einplanen als man manchmal erwartet.*

### 6.3. Perspektiven

- *Wie geht es mit dem Projekt weiter? Wenn das Buch ankommt würden wir gerne das Buch verteilen und so weitere Personen sensibilisieren.*

## 7. Literatur

[https://www.energieschweiz.ch/media/278812/energie\\_sparen\\_im\\_alltag\\_d.pdf](https://www.energieschweiz.ch/media/278812/energie_sparen_im_alltag_d.pdf)

<http://www.energiesparen-im-haushalt.de/energie/tipps-zum-energiesparen.html>

<http://mp3-mp4.appspot.com/video.php?v=mB3q85SecX0>

<http://kinder.niedersachsen.de/natur/energie-in-niedersachsen/erneuerbare-energien/>

<http://www.co2-ausstoss.com>

<http://www.co2-ausstoss.com/klimaschutz/10-tipps-zum-co2-einsparen.html>

<https://www.arktik.de/CO2-ausgleich/CO2-einspartipps>

<http://www.wwf.de/aktiv-werden/tipps-fuer-den-alltag/energie-spartipps/>

<https://www.nachhaltigleben.ch/living/spartipps/2>

[http://www.co2-rechner.net/?page\\_id=21](http://www.co2-rechner.net/?page_id=21)

<https://www.agrarheute.com/pflanze/bodenbearbeitung-co2-einsparen-539570>

<https://www.affeltrangen.ch/energie-umwelt/energiespartipps.html/93>

[http://www.energiewende-ebersberg.de/Energiespartipp\\_des\\_Monats.html](http://www.energiewende-ebersberg.de/Energiespartipp_des_Monats.html)

<https://www.klima-sucht-schutz.de/service/energiespartipps/>

<http://www.energiespartipps.de/strom-sparen/>

<https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/klima-und-luft/klimawandel/06740.html>

<http://www.energiespartipps.de>

<https://www.co2online.de/energie-sparen/strom-sparen/hitzeschutz-folgen-des-klimawandels/energiespartipps-im-sommer/>

<https://www.sevelen.ch/News/News/details/11426>

<http://www.rorschach.ch/stadt/energiespartipps>

<https://reset.org/act/elf-tipps-zum-energiesparen-haushalt-buero-und-kueche>

<https://www.bewusst-haushalten.at/artikel/10-energiespartipps/>

<https://www.energieschweiz.ch/page/de-ch/energie-check>

<https://www.nachhaltigleben.ch/bildergallery/13-energie-und-wasserspartipps/6>

[https://www.forstinning.de/fileadmin/Downloads/Weitere\\_Downloads/Energiespartipp\\_Januar\\_2018.pdf](https://www.forstinning.de/fileadmin/Downloads/Weitere_Downloads/Energiespartipp_Januar_2018.pdf)

<http://blog.m-tec.at/energiespartipp-handyakku/>

<https://gilly.berlin/2009/01/14/energiespartipp-weg-mit-stromfressenden-deckenflutern>

[http://www.burdanews.de/media/uploads/projekt/medialine/docs/bestellung\\_download/media\\_daten/focus-schule/fosu-dbu\\_familie-energie\\_booklet2012.pdf](http://www.burdanews.de/media/uploads/projekt/medialine/docs/bestellung_download/media_daten/focus-schule/fosu-dbu_familie-energie_booklet2012.pdf)

<http://www.vpb.de/abc-des-heizens.html>

<https://www.energieberatung-lang.de>

<https://www.energieberatung-lang.de/energiesparen.php>

Bilder:

[https://de.fotolia.com/?utm\\_source=Bing&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=Fotolia\\_DE+Brand&tmplaceref=de&tmad=c&tmcampid=6](https://de.fotolia.com/?utm_source=Bing&utm_medium=cpc&utm_campaign=Fotolia_DE+Brand&tmplaceref=de&tmad=c&tmcampid=6)

## Anhang



Energieprojekt\_A4D  
oppelseitig.pdf