



Werkzeugkiste – Energie sparen „Energie-Box Post“

Projekt-Team: Tatiana Hermida, Simon Ramseier, Michael Spahr

Beruf: Kaufmännische Lernende und Fachmann Betriebsunterhalt

Lehrjahr: 1. Lehrjahr

Name der Schule oder des Betriebs: Die Schweizerische Post

Name der Lehrperson oder der Berufsbildnerin/des Berufsbildners: David Aemmer, Trainee Nachhaltigkeit

Zusammenfassung:

Ziel unseres Projekts war es, ein Idee zu erarbeiten, wie Lernenden während den bestehenden Sozialwochen der Schweizerischen Post das Thema Energie sparen näher gebracht werden kann. Wir haben darauf eine „Werkzeugkiste“ zum Thema: Energie sparen entwickelt. Die physische Kiste beinhaltet verschieden Gegenstände, mit denen die Lernenden aktiv den Energieverbrauch von alltäglichen Geräten testen können. Neben diesen Gegenständen hat die Kiste einen zweiten Boden, in dem die Isolationswirkung verschiedener Dämmstoffe getestet werden können. Zu Beginn der Sozialwoche werden die Teilnehmer des Lagers mit einem Wettbewerb vertraut gemacht. Dazu werden an 5 Gruppen je zwei verschiedene Mehrfachsteckleisten und ein Energiemessgeräte verteilt. Die Gruppen haben den Auftrag Ihre Mobiltelefone an den Steckleisten aufzuladen und dabei während einer Woche so wenig Energie wie möglich zu verbrauchen. Dazu wird an jedem Abend jeweils eine Gruppe mit der Energiekiste arbeiten und verschiedene Aufgaben zum Thema Energiesparen lösen. Wer am wenigsten Energie verbraucht und die Aufgaben aus der Energiekiste am besten gelöst hat, gewinnt den Wettbewerb.

Die Energiebox wird in den Sozialwochen eingesetzt. Die Anzahl erreichter Personen hängt davon ab, wie viele Lernende die Sozialwochen absolvieren. Es sind dies ungefähr 160 pro Jahr.

Wettbewerbs-Kategorie: Sensibilisierungsprojekt

Inhalt

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

1. Einleitung

1.1. Ausgangslage

Unsere Motivation für unser Projekt ist natürlich, dass die Box in der Sozialwoche der Lernenden gebraucht wird. Damit möchten wir erreichen, dass die Lernenden der Post auch wissen, wo sie im Haushalt Strom sparen können, indem Sie zum Beispiel herausfinden müssen, mit welchen Steckdosen sie am wenigsten Strom brauchen um ihr Handy aufzuladen. Dies ist für die Lernenden natürlich viel interessanter, als herauszufinden mit welcher Glühbirne am wenigsten Strom verbraucht wird. Um den Arbeitsauftrag der Lernenden ein wenig vielfältiger zu gestalten, wird die Box selber ein Auftrag sein. Wie Sie in den Bildern im Ahnag sehen können, ist sie in zehn kleine Zimmer unterteilt. Auf der rechten Längsseite wird je eine verschiedene Glühbirne sein und wird sozusagen die Heizung eines Zimmers darstellen. In der Mitte dann die verschiedenen Dämmstoffe, wie z.B. Holz, Glas Beton usw. und in der linken Längsseite dann je ein Thermometer um zu messen, welcher der verschiedenen Dämmstoffe am besten dämmt.

2.1 Motivation

Unser Ansporn war den Lernenden der Post mit dieser Box die Sozialwoche so spannend als möglich zu gestalten.

2. Ideensuche / Projektdefinition

Wir haben uns als erstes überlegt, welches Projekt für die Post nützlich sein könnte. Folgende Ideen haben wir erarbeitet:

- Box mit Checklisten, Informationen und Tipps
- Box mit Aufgaben zur Klärung, welche Kombination am wenigsten Strom verbraucht

Nach einer Sitzung mit einem unserer Vorgesetzten hatte sich ergeben, dass wir unsere Idee nicht nach unserer Vorstellung nach umsetzen können. Daher haben wir folgende Idee erarbeitet:

- Praxisbezogene Toolbox oder Werkzeugkiste

Aufgrund dessen, dass wir nur diese Idee zur Verfügung hatten, konnten wir uns auch nur für diese entscheiden.

2.1. Projektdefinition und -Zielsetzung:

Unser Projekt ist ein Sensibilisierungsprojekt, weil wir bei Jugendlichen das Bewusstsein stärken wollen, dass sich bereits kleine Änderungen oder Anpassungen ihres Alltags auf die Umwelt auswirken können und ihnen zugleich aufzeigen welche Änderungen sie dabei vornehmen können.

Das Ziel unseres Teams ist es, dass die Box ein fester Bestandteil der Sozialwoche bei der Post wird. Somit möchten wir ALLEN Lernenden der Post zeigen, dass eine kleine Änderung bei ihnen zu Hause eine grosse Auswirkung auf die Umwelt haben könnte.

2.2. Umsetzbarkeit

Prüfen Sie Ihre Ideen auf ihre Umsetzbarkeit:

- Energie-Box
- Die effektive Umsetzung ist, wenn man das Konzept erst erstellt hat, relativ einfach.
- Die Findung geeigneter Materialien könnte sich als Herausforderungen herausstellen.
- Wichtig ist, dass die Anforderungen von der Personalabteilung gut berücksichtigt werden können.

3. Projektplanung

Was ist euer Ziel mit diesem Projekt?

- Das Ziel unseres Projekts ist die Sensibilisierung Jugendlicher auf den Klimaschutz durch Energiesparen.

Wie viel Zeit hattet ihr für die Durchführung des Projektes? Wann wird sie das erste Mal benutzt?

- Für das Projekt hatten wir ungefähr sechs Monate Zeit und da die Erstdurchführung in der Sozialwoche im Herbst 2013 stattfinden wird, haben wir noch genug Zeit unsere Box fertig zu bauen.

Von wem wurdet ihr unterstützt?

- Wir wurden von unserem Coach und vom Team Nachhaltigkeit unterstützt.

Was könnte es für Probleme geben?

- Finanzielle Engpässe, Zeitverzug oder Motivationslosigkeit könnten Probleme sein, mit denen wir uns konfrontiert sehen könnten.

Müsst ihr jemanden überzeugen, dass Projekt zu realisieren?

- Eine der ersten Personen die wir überzeugen müssen ist Herr Marc Loosli, von der Abteilung Personal und Verantwortlicher für die Sozialwoche.

Wer übernimmt die Kosten des Projekts?

- Die Kosten der in Kapitel 5 genannten Materialien übernimmt unser Lehrbetrieb, die Schweizerische Post.

3.1. Die wichtigsten Meilensteine

Rot = erledigte Aufgabe

Grün = offene Aufgaben

Was	Termin
Erteilung des Auftrages	Dezember 2012
Festlegen auf ein Projekt	Dezember 2012
Abgabe Projektjournal	05.04.2013
Besprechung Konzept mit P5	31.05.2013
Auswahl Informationsbroschüre zum Thema Energieverbrauch	31.05.2013
Beschaffung Materialien	30.06.2013
Bau Kiste	31.07.2013

3.2. Detaillierter Aufgabenplan

Was?	Wer?	Bis wann?
Abklärung Dämmstoffe	Michael	April 2013
Organisation Klimawerkstatt-Sitzungen	Tatiana	fortlaufend
Bau Modell	Simon	Ende Juli / August
Ausformulierung Wettbewerb	Simon/Tatiana	April / Mai
Besprechung Konzept und Budget mit P5	Projektteam Planet Post	31.05.2013
Auswahl Informationsbroschüre zum Thema Energieverbrauch	Projektteam Planet Post	31.05.2013
Beschaffung Materialien	Projektteam Planet Post	30.06.2013
Bau Kiste	Projektteam Planet	31.07.2013

	Post	
Abschluss Projekt und Implementierung Energiebox	Projektteam Planet Post	31.08.2013

4. Konkrete Umsetzung

Die Energiebox enthält verschiedene Stoffe die den energieverbrauch eines Hauses verringern können. Die 4-5 Gruppen innerhalb einer Sozialwoche arbeiten jeweils an einem Tag mit der Box. Ziel des Tages ist es, herauszufinden welcher Dämmstoff, welches Fenster und welche Glühbirne am effizientesten ist.

Das Ziel des Wettbewerbs ist es, sein Handy so zu betreiben, das es möglichst wenig Strom verbraucht. Die Mobiltelefone der Kursteilnehmer dürfen während der ganzen Sozialwoche nur an den Mehrfachsteckleisten, welche mit den Energiemessgeräten verknüpft sind aufgeladen werden. Am Enden der Woche werden die Verbrauchten Energiemengen ausgewertete und es werden Punkte verteilt, wer dazu die Aufgaben während des Arbeitstages löst, erhält Zusatzpunkte. Wer am Schluss die meisten Punkte hat, Gewinnt den Wettbewerb.

5. Berechnung

Die folgenden Geräte müssen in unserer Toolbox vorhanden sein:

Was	Anzahl	Preis
Energiemessgerät	1	Ab 50.-
Glühbirne A	1	abhängig von Wahl Glühbirne
Glühbirne B	1	abhängig von Wahl Glühbirne
Glühbirne C	1	abhängig von Wahl Glühbirne
Dämmstoff 1	1	Buche Holzplatte Länge (Faser- richtung) Plattenbreite Kg /m ² Preis CHF/m ² exkl. MwSt. 18mm 900 1000 12.2 78.00
Dämmstoff 2	1	Steinwolle Dämmstoff ca. 10.-
Dämmstoff 3	1	Granitsteinplatte 50x50x4cm 3.90Fr.
Dämmstoff 4	1	500x500mm 12.30 Plexiglas
Dämmstoff 5	1	400x200mmx0.3mm Aluminiumplatte 5.-
Mehrfachsteckleisten	5	Ab 50.-

normal		
Mehrfachsteckleisten mit Abschaltmöglichkeit	5	Ab 100.-
Ev. verschiedene Fenstersorten	Ca. 3	Menge müsste geprüft werden; noch nicht bestimmbar
Informationsbroschüre	Je 1 (Für Leiter Sozialwoche)	Wird als PDF zur Verfügung gestellt.
Beschreibung Wettbewerb (Bedienungsanleitung Energiebox)	1 (Für Leiter Sozialwoche)	0.-
Thermometer	1	Ab 20.-
Wärmebildkamera*	1	Ab ca. 1'000.-
Total Kosten		Ab ca. 15'000.—(muss noch genauer berechnet werden)

*wird nur eventuell benötigt

6. Auswertung der Projektarbeit

6.1. Rückblick

Haben Sie ihr Ziel erreicht?

- Unser Ziel ist eigentlich recht gut erreicht worden, vielleicht hätte auch etwas mehr drin gelegen?!

Wie sind Sie mit Ihrem Resultat zufrieden?

- Am Anfang hatten wir eine total andere Idee, die aber aufgrund der basierenden Idee leider nicht möglich war. Trotz einer kleinen Änderung sind wir mit unserem Resultat zufrieden.

Mit welchen Problemen hatten Sie zu kämpfen?

- Im grossen und ganzen hatten wir keine Probleme, nur anfangs wurden wir von den anfänglichen Problemen geärgert.

Auf wessen Hilfe konnten Sie sich bei Problem verlassen?

- Da wir fast keine Probleme hatten, mussten wir uns diesbezüglich auch an fast auf niemanden verlassen. Bei unseren anfänglichen Problemen konnten wir

aber auf unseren Coach und auf das Team Nachhaltigkeit unseres Bereiches verlassen.

Eure Meinungen zum Ergebnis?

- Zum Ergebnis unseres Projekts sind wir alle gleicher Meinung, da wir aber anfangs ein anderes Projekt geplant hatten, waren wir zuerst ein wenig skeptisch. Wir sind mit dem Ergebnis sehr zufrieden und hoffen, dass Herr Loosli – zuständiger für die Sozialwoche – mit dem Ergebnis ebenfalls zufrieden sein wird.

6.2. Erkenntnisse

Um ein erfolgreiches Projekt abgeben zu können, muss man auch hart daran arbeiten und dies haben wir mit der Zeit natürlich auch mitbekommen. Was uns mit der Zeit auch bewusster wurde ist, dass unser Idee ein „Von Lernenden für Lernende“-Projekt ist und uns somit sehr glücklich schätzen können in diesem Projektteam zu sein. Zum Schluss haben wir erkannt, dass wir viel früher mit dem Projektjournal hätten anfangen sollen und deshalb sind wir zum Schluss auch unter Zeitdruck geraten. Im grossen und ganzen sind wir alle recht zufrieden mit unserem Ergebnis und haben daran auch nichts auszusetzen. Wir hoffen deshalb auch, dass dieses Projekt nun realisiert wird und die Lernenden davon profitieren können.

6.3. Perspektiven

Nach der Abgabe wird an der Realisierung des Projekts gearbeitet und wir mit Planet Post in Verbindung gesetzt. Planet Post ist ein ist ein Programm für Postmitarbeitende zum Thema Nachhaltigkeit. Das Programm soll Mitarbeitende davon überzeugen etwas für die Umwelt zu machen und da die Lernenden diesem Programm auch beitreten können, werden unsere Erkenntnisse sehr hilfreich sein das Programm für sie noch motivierter zu gestalten.

Anhang



Links Die Werkzeugkiste von oben

Rechts Die Werkzeugkiste mit 3 Dämmstoffen

