



**Projekttitle: Energiesparen leicht gemacht**

**Projekt-Team:**

Luka Kovac	Konstrukteur EFZ	2. Lehrjahr
Dardan Rahimi	Logistiker	3. Lehrjahr
Aurelio Patti	Logistiker	1. Lehrjahr
Samuel Niklaus	Metallbauer	3. Lehrjahr
Jennifer Bärtsch	Metallbauerin	1. Lehrjahr
Simon Bohren	Metallbauer	1. Lehrjahr
Janosch Brauchli	Metallbauer	4. Lehrjahr
Andreas Seeholzer	Metallbauer	3. Lehrjahr

<b>Berufe:</b>	Konstrukteur EFZ, Logistiker EFZ, Metallbauer EFZ
<b>Lehrjahr:</b>	1. – 4. Lehrjahr
<b>Name des Betriebs:</b>	Ernst Schweizer AG
<b>Name der Berufsbildner:</b>	Arthur Graber, Guido Büttler, Marcel Löhner

**Zusammenfassung:**

In unserem Projekt geht es darum, Leuten das Thema **Energieverbrauch** näher zu bringen, daher haben wir einen kleinen Flyer mit Spartipps zusammengestellt. Unterthemen sind: Wasserverbrauch, Stromverbrauch, Wärmeverlust, Verkehr, Nahrungsmittel, Label/Zertifikate.

Zu jedem Unterthema haben wir Statistiken oder Tabellen erstellt und einen kleinen Beschreib dazu erarbeitet.

Mit diesem Projekt wollen wir unseren Kunden das Energiesparen erleichtern und einen Beitrag für eine bessere Umwelt leisten.

**Wettbewerbs-Kategorie:** Planungsprojekt

## 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>4</b>
3.1. Die wichtigsten Meilensteine .....	4
3.2. Detaillierter Aufgabenplan .....	4
<b>4. Konkrete Umsetzung</b> .....	<b>6</b>
<b>5. Auswertung der Projektarbeit</b> .....	<b>8</b>
5.1. Rückblick.....	8
5.2. Erkenntnisse .....	8
5.3. Perspektiven .....	9
<b>6. Literatur</b> .....	<b>10</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>11</b>

# 1. Einleitung

## 1.1. Ausgangslage

In der Schweiz brauchen wir zu viel Energie, sodass die Ressourcen der Erde bald erschöpft sind. Deshalb müssen wir mit diesen Ressourcen vorsichtig umgehen.

Hätten alle Erdbewohner denselben Lebensstandard wie ein durchschnittlicher Schweizer bräuchten wir 2,4 Planeten – Wir konsumieren also zweieinhalbmal so viel Ressourcen wie die Erde liefern kann. Diese Grundaussage hat uns während des 2-tägigen Lehrlingsausfluges immer wieder begleitet, und uns darauf gebracht etwas in diese Richtung zu unternehmen.

Durch die von uns erarbeiteten Flyer möchten wir unseren Mitarbeitenden, Kunden und Anwohner der Region einige kleine Verhaltenstipps auf den Weg geben um einen kleinen Beitrag an das grosse Thema Ressourcenverbrauch zu leisten.

Durch das Einhalten dieser Tipps können wir den Lesern aufzeigen wie Sie den Energieverbrauch senken und somit den CO<sub>2</sub>-Ausstoss reduzieren können.

## 1.2. Motivation

Mit unserem Projekt wollen wir, dass die Menschen erkennen, dass unser jetziger Lebensstil langfristig nicht funktioniert. Mit unserem Flyer können die Menschen sehen was sie in ihrem Alltag im Kleinen verändern könnten um auf den nachhaltigen Weg zu gelangen. Darin sind Informationen und Tipps über einzelne Themenbereiche enthalten.

## **2. Ideensuche / Projektdefinition**

Bereits als Vorbereitung auf das Lager im Oktober 2013 hatten wir den Auftrag als Gruppe uns bereits einige Gedanken für eine Projektarbeit zu machen. Wir gingen mit folgenden Grundideen in das Lager:

- Firmeninternes Recycling verbessern
- Recycling Stationen erarbeiten
- Flyer Energiespartipps erstellen

Da wir in der Firma schon sehr umweltbewusst sind, konnten wir mit dem Thema Recycling nicht viel anfangen, da wir bereits ein komplettes Abfallentsorgungssystem haben.

Deshalb haben wir uns für den Flyer mit Energiespartipps entschieden, um die Mitarbeiter, Kunden und Bewohner in unsere Umgebung aufzuklären.

### **2.1. Projektdefinition und -Zielsetzung:**

Wir wollen möglichst viele Menschen zum Thema Energieverbrauch aufklären und Ihnen helfen umweltbewusster zu handeln.

### **2.2. Umsetzbarkeit**

Wir haben uns für das Projekt Flyer entschieden, da dieses gut realisierbar und doch nützlich ist.

Die Probleme die auftreten können, sind vor allem organisatorische Probleme. Da viele Teammitglieder in verschiedenen Abteilungen arbeiten ist es schwierig alle zusammen zu bringen um sich mit dem Projektverlauf einig zu werden. Da in der Lehre viele Prüfungen auf uns zukommen, setzen einige Lernenden dementsprechend ihre Prioritäten.

Damit wir als Lernende der Ernst Schweizer AG auftreten können müssen wir vorgängig den Kontakt zur Kommunikationsabteilung nutzen und abklären ob wir firmeninterne Vorlagen (Bsp. Besucherregelung) nutzen können. Dies würde die Umsetzung unseres Projektes erleichtern.

Die Umsetzbarkeit ist aus unserer Sicht hoch, da es zum einen bereits seit längerer Zeit immer wieder ein Thema ist bei uns im Unternehmen und andererseits ist der Rahmen des Projektes sehr genau abgesteckt und es sollten keine groben Probleme auftauchen.

### 3. Projektplanung

Unser Ziel ist mit Hilfe unseres Flyers den Leuten aufzeigen wie der Energieverbrauch in der Schweiz aussieht und was man dazu beitragen kann, den Energieverbrauch zu senken.

Wir hatten je 40 Stunden Arbeitszeit pro Person zu Verfügung um dieses Projekt umzusetzen.

Die Aufgaben teilten wir uns jeweils untereinander auf, dabei erhielten wir Unterstützung von unseren Lehrmeistern und den Fachleuten von myclimate und myblueplanet.

Um den Flyer auch an die Öffentlichkeit zu bringen müssen wir unsere Kommunikationsabteilung überzeugen, welche entscheidet ob der Flyer freigegeben wird. Der Druckauftrag wird im Falle der Freigabe vom Betrieb bezahlt.

#### 3.1. Die wichtigsten Meilensteine

Was	Termin
Informationen sammeln	22.11.2013
Entwurf erstellen	10.01.2014
Flyer freigeben	14.03.2014
Projektdokumentation erstellen	14.03.2014
Präsentation des Projektes an Kommunikation	Ab April 2014

#### 3.2. Detaillierter Aufgabenplan bis Vorstellen Projekt

Was	Wer	Bis wann
Projektideen sammeln	Alle	15.11.2013
Informationen sammeln	Alle	22.11.2013
Terminplan erstellen	KOV	22.11.2013
Zielformulierung	Alle	22.11.2013
Entwurf erstellen	Alle	10.01.2014
Flyer erstellen	KOV	17.01.2014
Projektdokumentation erstellen	Alle	21.03.2014
Vorstellen Kommunikation/Fachstelle Umwelt	Alle	Ab April 2014

### 3.3. Detaillierter Aufgabenplan bei positivem Entscheid

Entscheid Drucken: Ja	Kommunikation	Ab April 2014
Druckvorlage mit Kommunikation erarbeiten	Alle und Kommunikation	Ab April 2014
Abgleich Flyer mit Fachstelle Umwelt	KOV	Ab April 2014
Druckauftrag und Druckfreigabe	Kommunikation	Ab April 2014
Organisation Verteilungsaktion: - Verteilung an Bahnhöfen in der Region - Übergabe an Fachstelle Umwelt - Auflage bei Empfang	Alle	Ab April 2014
Auswertung Erfolg Verteilungsaktion	Alle	Ab Mai/Juni 2014

## 4. Konkrete Umsetzung

Anschliessend an das Lager haben wir uns als Gruppe zusammengetan. Wir informierten uns im Internet über den Energieverbrauch der Schweiz und haben uns überlegt welchen Beitrag wir dazu leisten könnten.

Aus den Gesprächen in der Gruppe haben wir festgestellt, dass wir gerne das erarbeitete Wissen aus dem Lehrlingslager mit den Mitarbeitenden, unseren Kunden wie auch Privatpersonen aus der Region teilen möchten. Wir erhoffen uns daraus, diesen Personen mit Hilfe von kleinen Tipps aufzuzeigen, wie diese ihren persönlichen Beitrag an den Ressourcenverbrauch in der Schweiz leisten könnten.

Wir haben als Gruppe zuerst eine Planung des Projektes vorgenommen. Wir setzten uns Ziele und Meilensteine, welche wir terminierten und verteilten die Verantwortlichkeiten auf die Teammitglieder. Mit Hilfe des Terminplans konnten wir unser Projekt gut einplanen.

Zusammen erstellten wir Skizzen und Entwürfe für unseren Flyer. Den Inhalt des Flyers recherchierten wir aus dem Internet. Aber auch aus dem 2-tägigen Ausflug konnten wir einiges aus dem erarbeiteten Wissen, direkt für unseren Flyer nutzen.

Weil wir anfangs in zwei Gruppen aufgeteilt waren, welche die gleiche Idee hatten, haben wir uns dazu entschieden uns zusammen zu tun. Der Grundgedanke der beiden Gruppen war in etwa derselbe. Jedoch konnten wir uns darauf einigen, dass wir zwei unterschiedliche Flyer erstellen möchten welche dasselbe Design haben jedoch mit unterschiedlichen Schwerpunkten:

### Flyer Haushalt (Abb. 1) konzentriert sich auf die Themen:

- Wasserverbrauch
- Stromverbrauch
- Wärmeverlust

### Flyer Konsum (Abb. 2) konzentriert sich auf die Themen:

- Verkehr
- Nahrungsmittel
- Label/Zertifikate

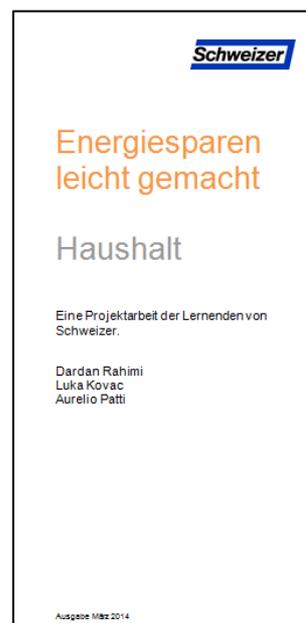


Abb. 1



Abb. 2

Nachdem beide Gruppen die Vorlage für den Flyer erstellt hatten, haben wir von der Kommunikation die Vorlage für den Flyer erhalten. Wir haben uns entschieden, den Flyer analog der Besucherregelung zu gestalten.

Dieses Format (A5 gefaltet) erachten wir als handlich und es liefert uns genügend Platz um die für uns wichtigen Punkte darzustellen. Weiter ist dieses Format bei uns im Unternehmen bereits bekannt und somit können wir darauf aufbauen. Auch bei einer allfälligen Übergabe dieser Flyer an unsere Fachstelle Umwelt können wir so sicherstellen, dass diese Flyer in der Form unseres Corporate Designs weiterverwendet werden können.

Wir haben uns auch überlegt, wie wir die Ernst Schweizer AG im Flyer als Auftraggeber des Projektes integrieren können. Die Abnehmer unseres Flyers sollen daraus entnehmen können, dass dies eine Aktion der Ernst Schweizer AG ist und somit können wir neben der Werbung für unser Anliegen auch die Firma noch etwas bekannter positionieren.

Als wir uns über die Inhalte im Klaren waren, haben wir eine erste Version des Flyers erstellt. Diese 0 Serie haben wir dann zusammen besprochen und noch einige kleine Änderungen daran vorgenommen.

Unser nächster Schritt wird sein, den Flyer der Kommunikation vorzustellen, welche entscheiden wird, ob wir dieses Projekt umsetzen können.

Bei einem positiven Entscheid würden folgende Aktionen daraus entstehen:

1. Erarbeiten der Druckvorlage zusammen mit der Abteilung Kommunikation
2. Besprechung der Inhalte mit der Fachstelle Umwelt
3. Druckfreigabe der Flyer
4. Organisation Verteilungsaktion Bahnhöfe:

- Bonstetten	Dardan Rahimi
- Hedingen	Luka Kovac
- Affoltern am Albis	Jennifer Bärtsch
- Mettmenstetten	Aurelio Patti
- Knonau	Janosch Brauchli
5. Organisation Auflage am Empfang der Ernst Schweizer AG
6. Übergabe der beiden Flyer an die Fachstelle Umwelt, damit diese im Rahmen des Einführungsmodules II den neu eintretenden Mitarbeitenden abgegeben werden kann

## 5. Auswertung der Projektarbeit

### 5.1. Rückblick

Wir haben unsere bisherigen Ziele erreicht und konnten unser Projekt fertig planen. Unsere Lehrmeister haben uns beim Projekt unterstützt und uns viele hilfreiche Inputs gegeben.

Auch die Unterstützung seitens der Kommunikation welche uns mit Vorlagen geholfen hat, war eine Erleichterung für uns als Gruppe.

Wir als Gruppe sind sehr zufrieden mit dem Stand unseres Projekts.

### 5.2. Erkenntnisse

Beim Erarbeiten unseres Projektes haben wir viel dazu gelernt und haben viele Tipps erhalten, die wir in Zukunft selbst anwenden können. Das Projekt machte uns umweltbewusster und nachdenklicher.

Was für die Lernenden in der Fertigung nicht immer einfach war ist der Zugang zum PC während der Arbeitszeit. Daher war es sehr hilfreich, als sich die beiden Projektgruppen zusammengetan haben, da der Lernende Konstrukteur EFZ sich auf die Umsetzung der Flyer konzentrieren konnte und die Metallbauer und Logistiker die Inhalte lieferten.

Wir haben uns als Gruppe einige Gedanken zum Prozess gemacht und haben folgende Schwerpunkte herausgearbeitet:

- Klare Führung des Teams kann nicht delegiert werden. Es muss sich jemand um die Zielerreichung der Gruppe kümmern und die verteilten Aufträge koordinieren.
- Aufteilen der Verantwortlichkeiten innerhalb eines Projektes ist sehr wichtig, damit jederzeit alle wissen was Ihr Auftrag ist und bis wann dieser erledigt sein muss.
- Jeder muss sich an die Abmachungen halten da ansonsten die gesamte Projektplanung angepasst werden muss.
- Es gibt ein Corporate Design in der Ernst Schweizer AG welches die Rahmenbedingungen für Dokumente definiert.
- Der Miteinbezug der diversen Fachstellen (Kommunikation, Umwelt etc.) und das Nutzen deren Fachwissens erleichtert die Umsetzung des Projektes.

### 5.3. Perspektiven

Wir erhoffen uns, dass wir die Leute von unserem Projekt überzeugen können, um den Energieverbrauch zu senken. Dafür haben wir uns ganz einfache und alltägliche Themen herausgesucht, da wir der Meinung sind, dass unser Ziel den Energieverbrauch zu senken nur mit kleinen Schritten erreicht werden kann.

Wir sind ganz klar der Meinung, dass mittels kleinen und alltäglichen Verhaltensänderungen der Menschen in der Region und im Unternehmen wir den Energieverbrauch senken können. Wir denken auch, dass die grossen Verhaltensänderungen bei der Mehrheit der Menschen auf Ablehnung stossen, da es leider noch immer viele als Eingriff in Ihre Privatsphäre sehen und nicht als Chance in diesem Bereich einen Schritt weiter zu kommen. Daher haben wir uns bewusst auf kleine Massnahmen beschränkt.

Dazu ein Zitat welches unserer Gruppe im Rahmen des Projektes begleitet hat:

Es ist nicht genug zu wissen, man muss es auch anwenden.

Es ist nicht genug zu wollen, man muss es auch tun.

**(Johann Wolfgang von Goethe)**

## 6. Literatur

- TCS, Umwelt & Energie, 2014
- S.A.F.E, Strom-Sparpotenzial 2035, 2014
- Labelinfo, KAGfreiland, 2014
- Labelinfo, Coop Naturaplan, 2014
- Labelinfo, Demeter, 2014
- Labelinfo, Knospe Bio Suisse, 2014
- Labelinfo, Migros Bio, 2014

Links:

[www.tcs.ch](http://www.tcs.ch)

[www.energieeffizienz.ch](http://www.energieeffizienz.ch)

[www.energieschweiz.ch](http://www.energieschweiz.ch)

[www.energybox.ch](http://www.energybox.ch)

[www.labelinfo.ch](http://www.labelinfo.ch)

[www.wwf.ch](http://www.wwf.ch)

# Anhang

## Vorlage Flyer Schwerpunkt Haushalt:

### Energiesparen als Leitbild

Die vier Schweizer-Erfolgs-Punkte.

**Kundenorientierte Leistung**  
Mit diesem Projekt wollen wir unseren Kunden das Energiesparen erleichtern.

**MitarbeiterInnen und Gesellschaft**  
Wir achten auf die Umwelt und den Energieverbrauch im Unternehmen.

**Wirtschaftlichkeit**  
Wir wollen Ihnen helfen, Ihren Energieverbrauch zu senken.

**Umwelt**  
Durch einhalten dieser Tipps können Sie einen Beitrag für eine bessere Umwelt leisten.

### Die Ernst Schweizer AG auf einen Blick.

Die Ernst Schweizer AG ist ein führendes Metallbauunternehmen und bietet ein breites Sortiment von Produkten rund ums Bauen an. Seit Jahrzehnten handeln wir nach den Grundsätzen der nachhaltigen Unternehmensführung: für unsere Kunden, unsere Mitarbeitenden und die Umwelt.

**Geschäftsbereiche**

- Fassaden
- Holz/Metall-Systeme
- Fenster und Türen
- Briefkästen und Fertigteile
- Sonnenenergie-Systeme

Weitere Informationen finden Sie unter [www.schweizer-metallbau.ch](http://www.schweizer-metallbau.ch). Sie finden am Empfang auch Prospekte.

Ernst Schweizer AG, Metallbau  
CH-8908 Hedingen  
Telefon 044 763 61 11  
Telefax 044 763 61 19

## Energiesparen leicht gemacht

### Haushalt

Eine Projektarbeit der Lernenden von Schweizer.

Dardan Rahimi  
Luka Kovac  
Aurelio Patti

Ausgabe März 2014

### Wasserverbrauch

**Tipps zum senken des Wasserverbrauches:**

- Duschen statt Baden**  
Eine Dusche benötigt nur einen Drittel der Wassermenge eines Bades.
- Perlatoren sparen Wasser**  
Perlatoren, auch Strahlregler genannt, kosten nicht viel und lassen sich leicht an jedem Wasserhahn anbringen, sparen aber auf das Jahr gerechnet viele, viele Liter wieder ein.
- Regenwasser nutzen**  
Für die Gartenbewässerung das in Regentonnen gesammelte Dachwasser nutzen.
- Toilettenspülung unterbrechen**  
Für's „kleine Geschäft“ die Toilettenspülung unterbrechen.

### Stromverbrauch

**Tipps zum senken des Stromverbrauches:**

- Tageslicht nutzen**  
Man sollte das Tageslicht so gut es geht nutzen um Strom zu sparen. Durch installieren von Sensoren, brennt das Licht nur wenn nötig.
- Elektrogeräte ganz ausschalten**  
Durch das ausschalten von ungenutzten Elektrogeräten spart man sich einen Haufen Geld, da Elektrogeräte auch im Stand-by Modus Strom verbrauchen.
- Waschmaschine befüllen**  
Man sollte die volle Füllmenge der Waschmaschine ausnutzen. Wenig verschmutzte Textilien können auch bei niedriger Temperatur sauber werden.

### Wärmeverlust

Die idealen Temperaturen für Wohn- und Aufenthaltsräume betragen 19 bis 22°C. In Schlafzimmern sind es 17 bis 19°C und in selten benutzten Räumen 14 bis 17°C. Eine möglichst exakte Einstellung lohnt sich, denn eine um 1°C höhere oder tiefere Zimmertemperatur bedeutet gleichzeitig 6 Prozent mehr oder weniger Energiekosten.

**Tipps zum senken des Wärmeverlustes:**

- Auf Durchzug schalten**  
Gekippte Fenster sorgen kaum für frische Luft. Richtiges Stosslüften sorgt für Luftaustausch. Je wärmer es draussen ist, desto länger muss gelüftet werden. Bei Temperaturen um 0°C genügen 3 bis 5 Minuten, bei wärmerem Wetter 10 bis 15 Minuten.
- Rollläden und Vorhänge schliessen**  
Rollläden und Vorhänge sollten nachts geschlossen werden. Falls Sie bei offenem Fenster schlafen, sollten Sie das Thermostatventil auf die niedrigste Stufe stellen und die Fensterflügel höchstens etwa 10cm weit offen lassen.

Vorlage Flyer Schwerpunkt Konsum:

### Energiesparen als Leitbild

Die vier Schweizer-Erfolgs-Punkte.

**Kundenorientierte Leistung**  
Mit diesem Projekt wollen wir unseren Kunden das Energiesparen erleichtern.

**MitarbeiterInnen und Gesellschaft**  
Wir achten auf die Umwelt und den Energieverbrauch im Unternehmen.

**Wirtschaftlichkeit**  
Wir wollen Ihnen helfen, Ihren Energieverbrauch zu senken.

**Umwelt**  
Durch einhalten dieser Tipps können Sie einen Beitrag für eine bessere Umwelt leisten.

### Die Ernst Schweizer AG auf einen Blick.

Die Ernst Schweizer AG ist ein führendes Metallbauunternehmen und bietet ein breites Sortiment von Produkten rund ums Bauen an. Seit Jahrzehnten handeln wir nach den Grundsätzen der nachhaltigen Unternehmensführung: für unsere Kunden, unsere Mitarbeitenden und die Umwelt.

**Geschäftsbereiche**  
Fassaden  
Holz/Metall-Systeme  
Fenster und Türen  
Briefkästen und Fertigteile  
Sonnenenergie-Systeme

Weitere Informationen finden Sie unter [www.schweizer-metallbau.ch](http://www.schweizer-metallbau.ch). Sie finden am Empfang auch Prospekte.

## Energiesparen leicht gemacht

### Konsum

Eine Projektarbeit der Lernenden von Schweizer.

Samuel Niklaus  
Jennifer Bärtsch  
Simon Bohren  
Janosch Brauchli  
Andreas Seeholzer

Ernst Schweizer AG, Metallbau  
CH-8908 Hedingen  
Telefon 044 763 61 11  
Telefax 044 763 61 19

Ausgabe März 2014

### Verkehr

**CO<sub>2</sub> (Kohlendioxid)**  
Treibhausgas, in kg pro Person und Fahrt

Abb. 1

**Reisezeit**  
Gesamtrisezeit, in Stunden pro Person und Fahrt

Abb. 2

- Zürich HB – Affoltern am Albis**  
Mit der Bahn reisen, spart einiges an CO<sub>2</sub>.  
Mit der Verbindung von Zürich HB nach Affoltern am Albis verursachen Sie 18mal weniger CO<sub>2</sub> und Sie verbrauchen umgerechnet 1,4 Liter weniger Benzin gegenüber einer Fahrt mit dem Auto.
- Zürich HB – Aarau**  
Der Zug erspart oft viel Ärger und manchmal auch Zeit.  
Auf längeren Strecken ist die Fahrzeit beim Zug meist kürzer.  
Die Kosten sind beim Auto durchschnittlich höher als bei dem ÖV. Die Strecke Zürich HB – Aarau kostet ohne Ermässigung: 23.20 Fr. Während das Auto durchschnittlich für diese Strecke 40.27 Fr. kostet.

### Nahrungsmittel

Produktgruppe	Produkt	CO <sub>2</sub> -Emissionen (in kg pro kg Lebensmittel)
Fleisch	Rindfleisch	13.30
Milch- und tierische Produkte	Butter	23.90
Obst und Gemüse	Apfel	0.55

Mit unserer Ernährung steuern wir zu einem nicht unerheblichen Teil, den durch uns persönlich verursachten CO<sub>2</sub>-Ausstoss. Die Erzeugung von Nahrungsmitteln verursacht je nach Ware ganz unterschiedliche Mengen an Treibhausgasen (siehe Tabelle oben). Eine umweltfreundliche und "klimafreundliche" Ernährung sieht wie folgt aus:

**Tipps zur Ernährung:**

- Möglichst wenig Fleisch essen
- Vorwiegend biologisch erzeugte Nahrungsmittel einkaufen
- Saisonale Produkte bevorzugen
- Regional produzierte Produkte bevorzugen

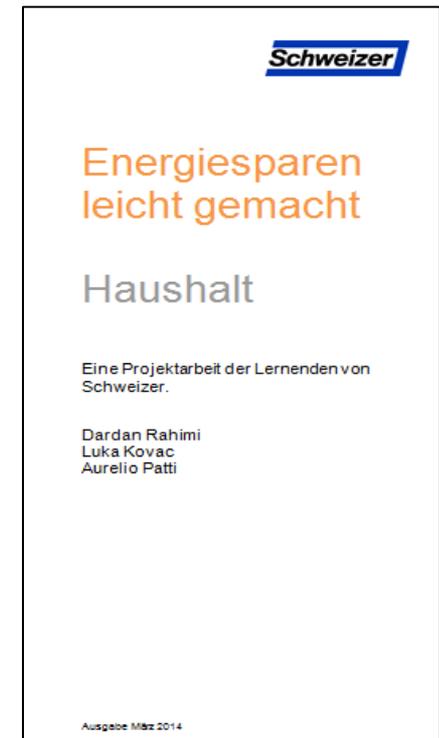
### Label/Zertifikat

**Kagfreiland** kennzeichnet Schweizer Fleisch und Eier aus biologischer, tierfreundlicher Haltung. **Naturaplan** setzt für inländische und importierte Produkte auf die Richtlinien der Bio Suisse, die in vielen Punkten über die gesetzlichen Anforderungen an den Biolandbau hinaus gehen. **Demeter** steht für biologisch-dynamische produzierte Lebensmittel und erzielt in allen Bewertungsbereichen überdurchschnittliche Resultate. **Knospe Bio Suisse** erzielt in allen Bewertungsbereichen überdurchschnittliche Resultate – dies in allen bewerteten Produktsortimenten. **Migros Bio**-Produkte aus dem Inland erfüllen die Richtlinien der Bio Suisse, für Importe stützt sich Migros auf die weniger strengen Anforderungen der EU-Bioverordnung mit Zusatzaufgaben wie einem Verbot von Flugtransporten.

# Bluecamp 2013:

## Projekt: Energiesparen leicht gemacht

- Luka Kovac	Konstrukteur EFZ	2. Lehrjahr
- Dardan Rahimi	Logistiker	3. Lehrjahr
- Aurelio Patti	Logistiker	1. Lehrjahr
- Samuel Nicklaus	Metallbauer	3. Lehrjahr
- Jennifer Bärtsch	Metallbauerin	1. Lehrjahr
- Simon Bohren	Metallbauer	1. Lehrjahr
- Janosch Brauchli	Metallbauer	4. Lehrjahr
- Andreas Seeholzer	Metallbauer	3. Lehrjahr



# Ausgangslage: Ernst Schweizer bluecamp in Luzern



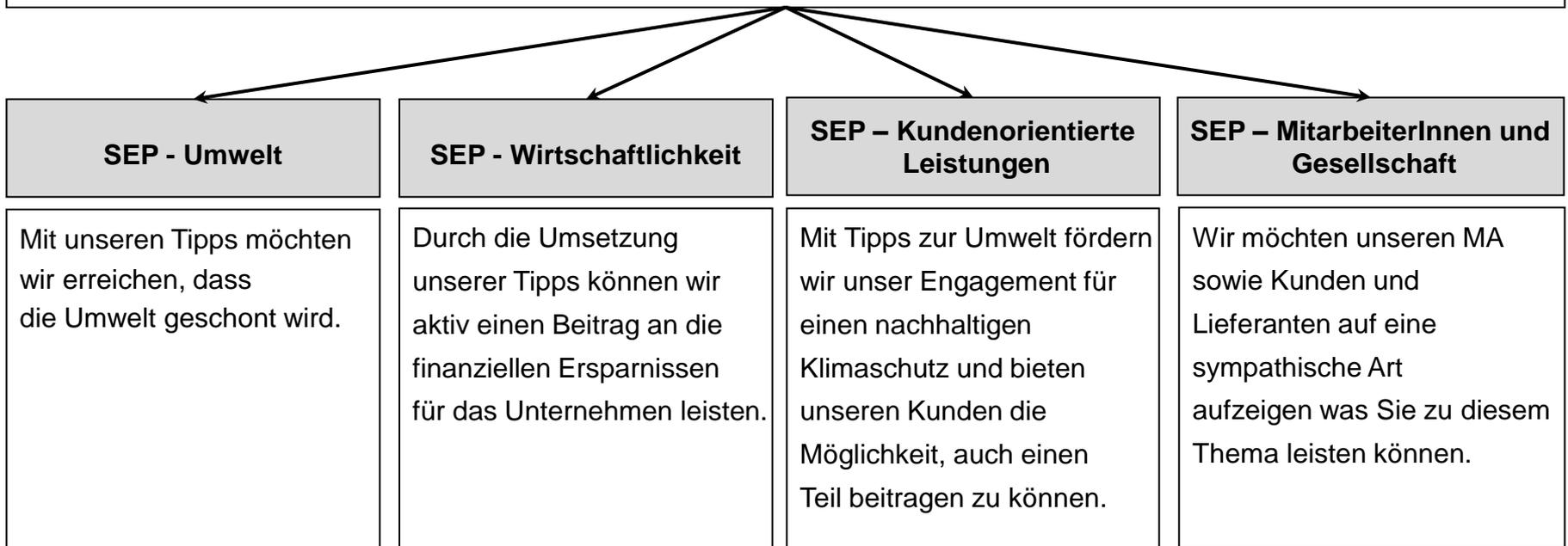
Abb. Impressionen aus dem Lehrlingslager

- Bluecamp organisiert von myblueplanet und myclimate, beide sind Non-profit Organisationen
- Zweitägiger Ausflug nach Luzern mit Besuch des Verkehrshauses, Übernachtung im Jailhotel und Abschluss im Neubad.
- Verschiedene Vorträge und Aktivitäten zum Thema Umwelt, Projektarbeiten im Team und Präsentation der eigenen Projektideen.
- Anschliessend an das Lager: Umsetzung der Projektideen in den jeweiligen Gruppen

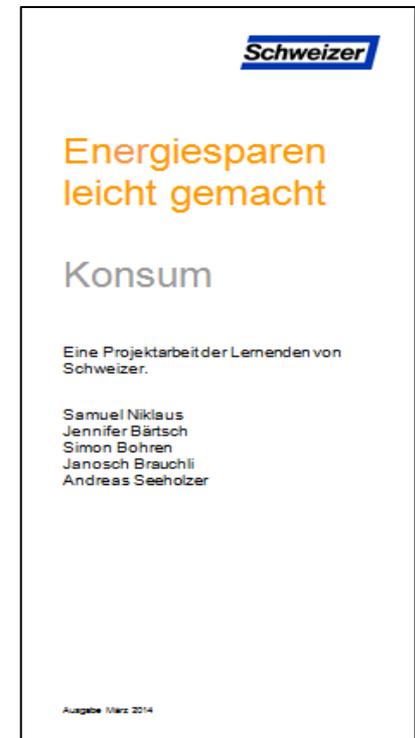
# Unsere Projektidee und Nutzen aus dem Projekt Energiesparen leicht gemacht

## Was ist unsere Idee?

In unserem Projekt geht es darum, Leuten das Thema Energieverbrauch näher zu bringen, daher haben wir einen kleinen Flyer mit Spartipps zusammengestellt. Unterthemen sind: Wasserverbrauch, Stromverbrauch, Wärmeverlust, Verkehr, Nahrungsmittel, Label/Zertifikate. Zu jedem Unterthema haben wir Statistiken oder Tabellen erstellt und einen kleinen Beschreib dazu erarbeitet. Mit diesem Projekt wollen wir unseren Kunden das Energiesparen erleichtern und einen Beitrag für eine bessere Umwelt leisten.



- Erstellen der beiden Flyer:
  - Energiesparen leicht gemacht Haushalt
  - Energiesparen leicht gemacht Konsum
- Verteilen der Flyer an den Bahnhöfen in der Region
- Übergabe der Flyer an die Fachstelle Umwelt zur Abgabe im Rahmen des Einführungsmodules II
- Auflage beim Empfang der Ernst Schweizer AG



## Energiesparen als Leitbild

Die vier Schweizer-Erfolgs-Punkte.



### Kundenorientierte Leistung

Mit diesem Projekt wollen wir unseren Kunden das Energiesparen erleichtern.

### MitarbeiterInnen und Gesellschaft

Wir achten auf die Umwelt und den Energieverbrauch im Unternehmen.

### Wirtschaftlichkeit

Wir wollen Ihnen helfen, Ihren Energieverbrauch zu senken.

### Umwelt

Durch einhalten dieser Tipps können Sie einen Beitrag für eine bessere Umwelt leisten.

## Die Ernst Schweizer AG auf einen Blick.

Die Ernst Schweizer AG ist ein führendes Metallbauunternehmen und bietet ein breites Sortiment von Produkten rund ums Bauen an. Seit Jahrzehnten handeln wir nach den Grundsätzen der nachhaltigen Unternehmensführung: für unsere Kunden, unsere Mitarbeitenden und die Umwelt.

### Geschäftsbereiche

Fassaden  
Holz/Metall-Systeme  
Fenster und Türen  
Briefkästen und Fertigteile  
Sonnenenergie-Systeme

Weitere Informationen finden Sie unter [www.schweizer-metallbau.ch](http://www.schweizer-metallbau.ch). Sie finden am Empfang auch Prospekte.



Ernst Schweizer AG, Metallbau  
CH-8908 Hedingen  
Telefon 044 763 61 11  
Telefax 044 763 61 19



## Energiesparen leicht gemacht

## Haushalt

Eine Projektarbeit der Lernenden von Schweizer.

Dardan Rahimi  
Luka Kovac  
Aurelio Patti

Ausgabe März 2014

## Wasserverbrauch



### Tipps zum senken des Wasserverbrauches:

- Duschen statt Baden**  
 Eine Dusche benötigt nur einen Drittel der Wassermenge eines Bades.
- Perlatoren sparen Wasser**  
 Perlatoren, auch Strahlregler genannt, kosten nicht viel und lassen sich leicht an jedem Wasserhahn anbringen, sparen aber auf das Jahr gerechnet viele, viele Liter wieder ein.
- Regenwasser nutzen**  
 Für die Gartenbewässerung das in Regentonnen gesammelte Dachwasser nutzen.
- Toilettenspülung unterbrechen**  
 Für's „kleine Geschäft“ die Toilettenspülung unterbrechen.

## Stromverbrauch



### Tipps zum senken des Stromverbrauches:

- Tageslicht nutzen**  
 Man sollte das Tageslicht so gut es geht nutzen um Strom zu sparen. Durch installieren von Sensoren, brennt das Licht nur wenn nötig.
- Elektrogeräte ganz ausschalten**  
 Durch das ausschalten von ungenutzten Elektrogeräten spart man sich einen Haufen Geld, da Elektrogeräte auch im Stand-by Modus Strom verbrauchen.
- Waschmaschine befüllen**  
 Man sollte die volle Füllmenge der Waschmaschine ausnutzen. Wenig verschmutzte Textilien können auch bei niedriger Temperatur sauber werden.

## Wärmeverlust

Die idealen Temperaturen für Wohn- und Aufenthaltsräume betragen 19 bis 22°C. In Schlafzimmern sind es 17 bis 19°C und in selten benutzten Räumen 14 bis 17°C. Eine möglichst exakte Einstellung lohnt sich, denn eine um 1°C höhere oder tiefere Zimmertemperatur bedeutet gleichzeitig 6 Prozent mehr oder weniger Energiekosten.

### Tipps zum senken des Wärmeverlustes:

- Auf Durchzug schalten**  
 Gekippte Fenster sorgen kaum für frische Luft. Richtiges Stosslüften sorgt für Luftaustausch. Je wärmer es draussen ist, desto länger muss gelüftet werden. Bei Temperaturen um 0°C genügen 3 bis 5 Minuten, bei wärmerem Wetter 10 bis 15 Minuten.
- Rollläden und Vorhänge schliessen**  
 Rollläden und Vorhänge sollten nachts geschlossen werden. Falls Sie bei offenem Fenster schlafen, sollten Sie das Thermostatventil auf die niedrigste Stufe stellen und die Fensterflügel höchstens etwa 10cm weit offen lassen.

## Energiesparen als Leitbild

Die vier Schweizer-Erfolgs-Punkte.



### Kundenorientierte Leistung

Mit diesem Projekt wollen wir unseren Kunden das Energiesparen erleichtern.

### MitarbeiterInnen und Gesellschaft

Wir achten auf die Umwelt und den Energieverbrauch im Unternehmen.

### Wirtschaftlichkeit

Wir wollen Ihnen helfen, Ihren Energieverbrauch zu senken.

### Umwelt

Durch einhalten dieser Tipps können Sie einen Beitrag für eine bessere Umwelt leisten.

## Die Ernst Schweizer AG auf einen Blick.

Die Ernst Schweizer AG ist ein führendes Metallbauunternehmen und bietet ein breites Sortiment von Produkten rund ums Bauen an. Seit Jahrzehnten handeln wir nach den Grundsätzen der nachhaltigen Unternehmensführung: für unsere Kunden, unsere Mitarbeitenden und die Umwelt.

### Geschäftsbereiche

Fassaden  
Holz/Metall-Systeme  
Fenster und Türen  
Briefkästen und Fertigteile  
Sonnenenergie-Systeme

Weitere Informationen finden Sie unter [www.schweizer-metallbau.ch](http://www.schweizer-metallbau.ch). Sie finden am Empfang auch Prospekte.



Ernst Schweizer AG, Metallbau  
CH-8908 Hedingen  
Telefon 044 763 61 11  
Telefax 044 763 61 19



## Energiesparen leicht gemacht

## Konsum

Eine Projektarbeit der Lernenden von Schweizer.

Samuel Niklaus  
Jennifer Bärtsch  
Simon Bohren  
Janosch Brauchli  
Andreas Seeholzer

Ausgabe März 2014

## Verkehr

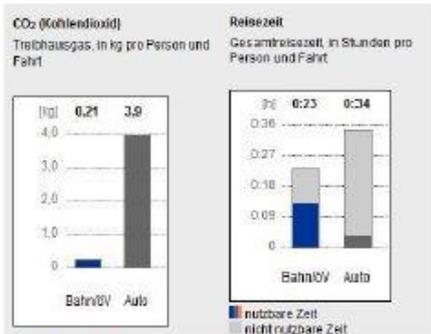


Abb. 1

Abb. 2

- Zürich HB – Affoltern am Albis**  
Mit der Bahn reisen, spart einiges an CO<sub>2</sub>.  
Mit der Verbindung von Zürich HB nach Affoltern am Albis verursachen Sie 18mal weniger CO<sub>2</sub> und Sie verbrauchen umgerechnet 1,4 Liter weniger Benzin gegenüber einer Fahrt mit dem Auto.
- Zürich HB – Aarau**  
Der Zug erspart oft viel Ärger und manchmal auch Zeit.  
Auf längeren Strecken ist die Fahrzeit beim Zug meist kürzer.  
Die Kosten sind beim Auto durchschnittlich höher als bei dem ÖV.  
Die Strecke Zürich HB – Aarau kostet ohne Ermässigung: 23,20 Fr. Während das Auto durchschnittlich für diese Strecke 40,27 Fr. kostet.

## Nahrungsmittel

Produktgruppe	Produkt	CO <sub>2</sub> -Emissionen (in kg pro kg Lebensmittel)
Fleisch	Rindfleisch	13,30
Milch- und tierische Produkte	Butter	23,80
Obst und Gemüse	Apfel	0,55

Mit unserer Ernährung steuern wir zu einem nicht unerheblichen Teil, den durch uns persönlich verursachten CO<sub>2</sub>-Ausstoss. Die Erzeugung von Nahrungsmitteln verursacht je nach Ware ganz unterschiedliche Mengen an Treibhausgasen (siehe Tabelle oben). Eine umweltfreundliche und "klimafreundliche" Ernährung sieht wie folgt aus:

### Tipps zur Ernährung:

- Möglichst wenig Fleisch essen
- Vorwiegend biologisch erzeugte Nahrungsmittel einkaufen
- Saisonale Produkte bevorzugen
- Regional produzierte Produkte bevorzugen

## Label/Zertifikat



**Kagfreiland** kennzeichnet Schweizer Fleisch und Eier aus biologischer, tierfreundlicher Haltung.  
**Naturaplan** setzt für inländische und importierte Produkte auf die Richtlinien der Bio Suisse, die in vielen Punkten über die gesetzlichen Anforderungen an den Biolandbau hinaus gehen.  
**Demeter** steht für biologisch-dynamische produzierte Lebensmittel und erzielt in allen Bewertungsbereichen überdurchschnittliche Resultate.  
**Knospe Bio Suisse** erzielt in allen Bewertungsbereich überdurchschnittliche Resultate – dies in allen bewerteten Produktsortimenten.  
**Migros Bio**-Produkte aus dem Inland erfüllen die Richtlinien der Bio Suisse, für Importe stützt sich Migros auf die weniger strengen Anforderungen der EU-Bioverordnung mit Zusatzaufgaben wie einem Verbot von Flugtransporten.

- Drucken der Flyer (je 1000 Stück) anhand der erarbeiteten Vorlage
- Verteilen der Flyer an den Bahnhöfen
- Übergabe der Flyer an die Fachstelle Umwelt zur Integration in das Einführungsmodul II
- Auflage der Flyer am Empfang der Ernst Schweizer AG

# Detallierter Aufgabenplan bis Vorstellen Projekt

Was	Wer	Bis wann
Projektideen sammeln	Alle	15.11.2013
Informationen sammeln	Alle	22.11.2013
Terminplan erstellen	KOV	22.11.2013
Zielformulierung	Alle	22.11.2013
Entwurf erstellen	Alle	10.01.2014
Flyer erstellen	KOV	17.01.2014
Projektdokumentation erstellen	Alle	21.03.2014
Vorstellen Kommunikation/Fachstelle Umwelt	Alle	Ab April 2014

# Detallierter Aufgabenplan bei positivem Entscheid

Was	Wer	Bis wann
Entscheid Drucken: Ja	Kommunikation	Ab April 2014
Druckvorlage mit Kommunikation erarbeiten	Alle und Kommunikation	Ab April 2014
Abgleich Flyer mit Fachstelle Umwelt	KOV	Ab April 2014
Druckauftrag und Druckfreigabe	Kommunikation	Ab April 2014
Organisation Verteilungsaktion: - Verteilung an Bahnhöfen in der Region - Übergabe an Fachstelle Umwelt - Auflage bei Empfang	Alle	Ab April 2014
Auswertung Erfolg Verteilungsaktion	Alle	Ab Mai/Juni 2014