



## Energieeffizientere Heizungen



Klimawerkstatt

---

1. Zusammenfassug	3
2. Ausgangslage/ Motivation	4
3. Grober Zeitplan	4
4. Ideensuche/ Projektdefinition	4
5. Projektplanung	4
6. Konkrete Umsetzung	4
7. Berechnung	5
8. Rückblick	5
9. Anhang	5

**Beruf** : *Automatiker*  
**Lehrjahr** : *1 Lehrjahr*  
**Projekt-Team** : - *Lukas Richner*  
                  - *Abishek Theivendran*  
                  - *Ensar Basoglu*  
                  - *Tobias Konrad*  
**Firmenname** : *Lernzentren LfW*  
**Berufsbildner** : *D. Widmer*

## 1. Zusammenfassung

*Unser Ausbilder D. Widmer hat uns über dieses Projekt informiert und fasziniert. Als er uns über dieses Projekt erzählte, hatten wir in der Gruppe einige Leute die es sehr spannend fanden. Diese Leute hatten sich sofort gemeldet. Die Personen sind wir: Abishek Theivendran, Ensar Basoglu, Lukas Richner, Tobias Konrad. Wenig später kam dann auch schon das „Informieren“. Herr D. Widmer gab uns noch einige genauere Informationen, Danach haben wir uns noch im Internet auf der Website [www.klimawerkstatt.ch](http://www.klimawerkstatt.ch) selbstständig informiert. Als wir zusammen am Tisch saßen, planten wir die Aufteilung und das Vorgehen. Danach kam die grosse „Entscheidung“. Wir brauchten Ideen, und wir hatten viele! Aus diesen Einfällen wählten wir die best- mögliche aus. So entstand unser Projekt Energieeffizientere Heizungen bei den LfW Birr. Das heisst, dass wir unsere Heizungen mit einem kleinen Gerät Energieeffizienter gestalten werden.*



## 2. Ausgangslage/ Motivation

Die Schweiz kann nicht viel zum Klimawandel beitragen weil sie einen kleinen Ökologischen Fussabdruck hat. Wir wollen am Klimawandelwerkstattprojekt teilnehmen, weil wir die zukünftige Generation sind, die sich mit den Themen Energieverbrauch/ Klimawandel auseinander zu setzen haben. Deswegen liegt es uns am Herzen, mit etwas kleinem, etwas grosses zu bewegen! Unser Projekt ist ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz, da man über längere Zeit sehr viel Strom sparen kann!

## 3. Grober Zeitplan

Was?	Termin
Anmeldung des Projekts	10.03.2012
Planung	14.03.2012
Abgabe Dokumentation	22.03.2012
Realisieren	20.04.2012

## 4. Ideensuche/ Projektdefinition

Hier gingen wir nicht so professionell vor, doch wir hatten recht gute Ideen. Wir sassen alle an einem Tisch und brachten Ideen, Erfindungen, Vorschläge und Träume zum Vorschein, und diese Sachen schrieben wir dann auch auf. Wir hatten viele Ideen, einige davon waren vorstellbar, andere unmöglich!

## 5. Projektplanung

Wer?	Was?	Bis Wann?
Alle	Informieren	16.03.2012
Ensar B.	Ausgangslage/Motivation	16.03.2012
Alle	Planen, Entscheiden	16.03.2012
Lukas R.	Zeitplan Erstellen	16.03.2012
Tobias K., Abishek T.	Berechnungen	22.03.2012
Abishek T.	Zusammenfassung	22.03.2012
Ensar B., Lukas R.	Dokumentation	23.03.2012
Alle	Konkrete Umsetzung	20.04.2012
Tobias K.	Rückblick/Erkenntnisse	30.04.2012

## 6. Konkrete Umsetzung

## 7. Berechnung

Auch nach längerer Suche haben wir keine gute Formel zur Berechnung des Energiebedarfs gefunden. Darum haben wir eine der zahlreichen Seiten zur Berechnung des Jahresenergiebedarfs zu Rate gezogen, um den Energiebedarf zu berechnen.<sup>1</sup>

Unser Ergebnis war, dass wir mit einer Fläche von **407m<sup>2</sup>** einen Verbrauch von **51'800kWh** haben. Mit dem Einbau der Regelgeräte könnten wir den **Energieverbrauch** auf die **Hälfte verringern**. Dies würde sich nach schon einem Monat lohnen, denn:

Heizölkosten = 5756.- CHF im Jahr

**kWh halbieren = Ölmenge halbieren = Kosten halbieren**

5756.- CHF pro Jahr/2 = 2878.- CHF pro Jahr

2878.- CHF pro Jahr/12= 239.80 CHF pro Monat

Unsere neuen Geräte kosten: 12x19.95 CHF = 239.40 CHF

239.80 CHF Einnahmen - 239.40 CHF Ausgaben = **40 Rappen Gewinn**

Zudem würden wir den CO<sub>2</sub>-Ausstoss unserer Heizung **von 18419.2 Kg CO<sub>2</sub> pro Jahr auf 9209.6 Kg CO<sub>2</sub> pro Jahr verringern** und somit der Umwelt einen grossen Gefallen tun.<sup>2</sup>

## 8. Rückblick

## 9. Anhang

<sup>1</sup> <http://www.brunner.de/de/Service/Heizkostenrechner>

<sup>2</sup> [http://www.energyglobe.com/de\\_at/energiesparen/co2-rechner/](http://www.energyglobe.com/de_at/energiesparen/co2-rechner/)