

Green Office

Klimawerkstatt Sensibilisierungsprojekt 2012

Sebastian Traub

Stiftung myclimate



Inhaltsverzeichnis

1. Motivation	3
2. Ideensuche / Projektdefinition.....	3
3. Konkrete Umsetzung	3
4. Perspektiven	5

Beruf: Lernender KV

Lehrjahr: 2. Lehrjahr

Projekt-Team: 1. Sebastian Traub

Name des Betriebs: Stiftung myclimate

Name des Berufsbildners: Lars Bünger

1. Motivation

Meine Motivation ist es, den Leuten zu zeigen, wie man mit extrem einfachen aber effizienten Mitteln den Büroalltag „grüner“ gestalten kann. Mit meinem Projekt möchte ich erreichen, dass wir, die Stiftung myclimate nicht nur gutes für die Umwelt tun, sondern auch im Büroalltag, in dem es noch vieles zu verbessern gibt ein Paradebeispiel darstellen. Mein Ziel ist es, ein Manual (Leitfaden) zu erstellen, in dem die 5 wichtigsten Massnahmen geschildert sind um einen Büroalltag „grüner“ und Energieeffizienter zu gestalten.

2. Ideensuche / Projektdefinition

Viele verschiedene Möglichkeiten für Projekte habe ich aufgrund von meinem Beruf gar nicht gehabt, trotzdem hatte ich schon länger etwas im Hinterkopf gehabt, welches ich dann sofort als Projekt nehmen konnte. Den ersten Schritt fand ich eigentlich am schwierigsten, weil ich am Anfang nicht genau wusste, wie ich das Projekt angehen sollte, konnte jedoch schnell viele Informationen und Ideen sammeln und verarbeiten. Zusätzlich habe ich mich mit verschiedenen Personen noch in Verbindung gesetzt, um allfällige Unklarheiten zu beseitigen.

3. Konkrete Umsetzung

Für die Umsetzung meines Projektes machte ich mir viele Gedanken und Notizen, wie ich mein Projekt am besten umsetzen kann und welche verschiedene Möglichkeiten das es gibt. Das Problem war, dass wir bereits Steckleisten in jedem Büro hatten. Dies erschwerte auf der einen Seite meine Arbeit, auf der anderen Seite jedoch brachte mich dies auf neue Gedanken. Nach einigen Abklärungen und vielen Recherchen im Internet wusste ich, welche Massnahmen ich an meine Mitarbeiter weitergeben kann. Da dies ziemlich viele Informationen waren, die sich nur geringfügig voneinander unterschieden, habe ich die 5 wichtigsten genommen.

Die 5 wichtigsten Massnahmen

- Reduzierung der Bildschirmhelligkeit auf 50%
- Aktivierung des Ruhezustandes bei längerer Abwesenheit
- Ausschalten des Monitor bei kurzer Abwesenheit
- Genaue Kontrolle ob Steckleisten am Abend immer ausgeschaltet sind
- Zeitschaltuhr für die Drucker

Weitere Massnahmen

- Kauf von Energieeffizienten Geräten
- Geräte mit langer Lebensdauer
- Virtualisierung Server/Thin clients..

Natürlich habe ich das mit der Reduzierung der Helligkeit bereits an meinem eigenen Computer getestet und war über das Ergebnis positiv überrascht. (Die Herabsetzung der Helligkeit stört nur geringfügig/gar nicht.

LÜFTERSTEUERUNG	
Aktive Einstellung: Standard	
TEMPERATUREN	
Board Proximity	40°
CPU	36°
CPU Heatsink	32°
GPU	40°
GPU Heatsink	40°
Incoming Air	17°
LCD Proximity	33°
Logic Board Proximity	32°
Optical Drive Proximity	24°
Primary Heatsink	39°
Secondary Heatsink	43°
Skin	28°
LAUFWERKS TEMPERATUREN	
WDC WD1001FALS-40Y...	31°
LÜFTER	
CPU Fan	939rpm
Hard Drive	1099rpm
Optical Drive	998rpm
SPANNUNG	
AC/DC	11996....
AC/DC	11.70 V
AC/DC Shunt	0.00 V
CPU	0.91 V
CPU 1.8V SO	0.00 V
CPU CTT	1.08 V
Graphics Module	11.92 V
Memory	1.50 V
SYSTEMSTRÖME	
AC/DC	9.20 A
CPU	2.88 A
CPU VTT	8.66 A
Graphics Module	1.59 A
NETZ	
AC/DC	110.50 W
CPU	2.94 W
Graphics Module	18.94 W
Einstellungen...	

LÜFTERSTEUERUNG	
Aktive Einstellung: Standard	
TEMPERATUREN	
Board Proximity	39°
CPU	37°
CPU Heatsink	34°
GPU	42°
GPU Heatsink	39°
Incoming Air	17°
LCD Proximity	33°
Logic Board Proximity	34°
Optical Drive Proximity	24°
Primary Heatsink	39°
Secondary Heatsink	44°
Skin	30°
LAUFWERKS TEMPERATUREN	
WDC WD1001FALS-40Y...	31°
LÜFTER	
CPU Fan	938rpm
Hard Drive	1098rpm
Optical Drive	998rpm
SPANNUNG	
AC/DC	11996....
AC/DC	11.70 V
AC/DC Shunt	0.00 V
CPU	0.94 V
CPU 1.8V SO	0.00 V
CPU CTT	1.08 V
Graphics Module	11.92 V
Memory	1.50 V
SYSTEMSTRÖME	
AC/DC	6.76 A
CPU	3.09 A
CPU VTT	8.94 A
Graphics Module	1.59 A
NETZ	
AC/DC	81.75 W
CPU	3.12 W
Graphics Module	18.94 W
Einstellungen...	

Diese 2 Bilder sind Screenshots die kurz nacheinander aufgenommen wurden.

Beim linken Bild sieht man genau, das die momentane Leistungsaufnahme bei etwa 110 Watt im Leerlauf (Idle) beträgt. Die Helligkeit lag bei 100%.

Rechts das Bild welches ebenfalls im Leerlauf (Idle) mit 50% Helligkeit gemacht wurde. Durch diese kleine Massnahme sank die Leistungsaufnahme auf 80 Watt. Klar wenn man diese 5 Massnahmen alleine im Haushalt macht spart man zwar ein bisschen Energie, im

Büroalltag kommt so aber eine beträchtliche Summe gesparter Energie zusammen. Auch beim Ruhezustand habe ich einen Vergleich gemacht. ¹

Ruhezustand	Ausgeschalteter Monitor	Idle (50% Helligkeit)	Idle (100% Helligkeit)
1.8W	42.5W	81W	110W

In dieser Tabelle kann man sehen, wie viel Watt der iMac jeweils verbraucht. Anhand davon kann man auch sehen, wie wichtig es ist, bei einer längeren Nichtbenutzung den Ruhezustand zu aktivieren.

4. Perspektiven

Ich werde am 27.3.2012 einen Wissenslunch zu diesem Thema halten, meine Ideen und Erkenntnisse den Mitarbeiter weitergeben und ebenfalls zu diesem Wissenslunch ein Manual verteilen welches in jedem Büro von uns aufgehängt wird, um die Mitarbeiter daran zu erinnern.

Projekttitle: Fügen Sie hier einen kurzen prägnanten Projekttitle ein

Green Office

Titelbild: Fügen Sie hier ein passendes Titelbild ein.



¹ Diese Angaben beziehen sich alle auf einen iMac 27" Mid. 2010 i7/8 GB Ram. mit Mac OS X Lion

Zusammenfassung:

Konkrete Massnahmen:

Reduzierung der Bildschirmhelligkeit
Aktivierung des Ruhezustands bei längerer Abwesenheit
Ausschalten des Monitors
Kontrolle ob Steckleisten am Abend ausgeschaltet sind
Zeitschaltuhr für Drucker

Manual für Mitarbeiter

erreichte Personen (Sensibilisierungsprojekt): 40

Wettbewerbs-Kategorie:

Energieprojekt

Innovationsprojekt

Sensibilisierungsprojekt

Planungsprojekt