

.Bye Bye
Standby.



Feyza Boz
Jonathan Bächtold
Aderlin Santana

hp12B/BBZ

VORWORT

Kategorie: Planungsprojekt

Wir haben uns für den Bereich Planungsprojekt angemeldet, weil wir nicht die nötige Kenntnisse, Materialien und vor allem nicht genug Zeit hatten um alles zu Bauen.

Haustechnikplaner Fachrichtung Lüftung (HPL) Baugewerbliche Berufsschule Zürich (BBZ)

Boz Feyza

Bächtold Jonathan

Santana Aderlin

Inhaltsverzeichnis:

- Ausgangslage
- Projektskizze
- Zeitplan
- Energetische Betrachtung

Problem

Im Alltag verbrauchen wir viel zu viel Strom. Einer der grossen Energieverbraucher sind die Aufladen Geräte.

Ein Beispiel ist, wenn man am Abend das Handy oder den Laptop zum Aufladen einsteckt und dann Schlafen geht, verbraucht es trotzdem Strom, obwohl beide Geräte vollgeladen sind.

Lösung

Wir wollen eine Gerät erfinden, dass erkennen kann, wenn ein Gerät vollständig geladen ist (z.B. das Handy) oder nach 10min nicht mehr verwendet wird (z.B. ein Laptop), dem Ladegerät, den Stromzufuhr abzuschalten.

PROJEKTSKIZZE



Zeitplan

- Produktion (Prototyp) (ca. 6 Monate)
- div. Tests an dem Prototyp (ca. 1-2 Monate)
- weitere Verarbeitungen (ca. 2-4 Monate)
- Auf den Markt bringen (ca. 2-4 Monate)

Stromkosten Berechnung

**Laptop: (12h unnötiger Stromverbrauch, Strompreis 0.1319
CHF/KWh)**

Standby:	30 Ws	im Jahr 131,4 KWh	17,30 Fr.
Ausgeschaltet:	6,5 Ws	im Jahr 28,47 KWh	3,75 Fr.

Bei 2 Mio. Notebooknutzer Stromverbrauch

Standby:	262'800'000 KWh	34'663'320 Fr.
Ausgeschaltet:	56'940'000 KWh	7'510'386 Fr.

Mit unserem Vorschlag könnte man über **40'000** Mehrfamilienhäuser (2 Personen mit Elektroboiler, Verbrauch \varnothing 6500 KWh im Jahr) 1 Jahr lang gratis mit Stromversorgen.

Handy: (12h unnötiger Stromverbrauch, Strompreis 0.1319 CHF/KWh)

Eingeschaltet:	10 Ws	im Jahr 43,8 KWh	5,75Fr.
Ausgeschaltet:	3,5 Ws	im Jahr 15,33 KWh	2,00Fr.

Bei 4 Mio. Handynutzer (ca. Hälfte der Schweiz) Stromverbrauch

Eingeschaltet:	175'200'000 KWh	23'108'880 Fr.
Ausgeschaltet:	61'270'000 KWh	8'081'513 Fr.

Mit unserem Vorschlag könnte man über **25'000** Mehrfamilienhäuser (2 Personen mit Elektroboiler, Verbrauch \varnothing 6500 KWh im Jahr) 1 Jahr lang gratis mit Stromversorgen.