

Projekt: Zwischenschaltung

Die Idee ist simpel:

Man soll im Haushalt Strom sparen können, bequem und ohne Aufwand. Gedacht ist, dass man unterhalb des Lichtschalters einen zusätzlichen Schalter anbringt um mit einem Knopfdruck den gesamten Strom für das entsprechende Zimmer unterbrechen zu können. So kann man ganz bequem, wie das Licht, bei Nichtbenutzung des Raumes den ganzen Stromfluss unterbrechen, auch die bekannten Standby - Geräte. Einzelne Steckdosen sollen von diesem System getrennt werden können; Das Nachttischlämpchen und der Kühlschrank zum Beispiel.

Dies technisch zu Lösen sollte kein grosses Problem darstellen. Entweder verlegt man halt vom Schalter aus Drähte zu den zu unterbrechenden Steckdosen, welche dann bei Betätigung eine Schaltung auslösen und so den Strom unterbrechen. Man könnte dies sicher auch „Wireless“ und/oder mit Sensoren bestückt auf den Markt bringen, eine Montage an den einzelnen Steckdosen ist jedoch immer noch von Nöten.

Wir würden eine Wireless -Variante mit Sensoren am meisten befürworten, da man so unnötigen Draht-Salat vermeiden kann und ein Kontrollierender Sensor, welcher registriert ob das Zimmer benutzt wird oder nicht, ist auch zur Stelle, wenn man, z.B. in den Ferien vergessen hat die Geräte aus zu machen.

Damit dieses System auch wirklich greift, sollten alle Neubauten mit diesem System ausgerüstet werden. Und ältere Bauten sollten zwingend damit nachgerüstet werden.

Berechnung

Gerät	Standby typisch (Watt)	kWh/Jahr (8000 h)	Jährliche Stromkosten (20 Rp./kWh)
Backofen (mit Programmierung)	3	24	5.-
Geschirrspüler (mit Programmierung)	3	24	5.-
Halogen-Lampen (Trafo in Steckdose)	3	24	5.-
Mikrowellenherd	3	24	5.-
TV-Gerät	3	24	5.-
Waschmaschine (mit Programmierung)	3	24	5.-
Desktop-PC mit Bildschirm	4	32	6.-
Internetmodem, Router*	4	32	7.-
Drucker (externes Netzgerät)	5	40	9.-
Fax-Gerät*	5	40	9.-
Telefon (mit Beantworter)*	5	40	9.-
Video, DVD, HD-Rekorder	6	48	9.-
HiFi-Anlage (jünger als 5 Jahre)	10	80	15.-
Set-Top-Box (Gerät mit Festplatte)	15	120	22.-
Kaffeemaschine (mit Warmhaltung)	30	240	45.-
Total	102	816	161.-

Die Zahlen wurden ohne Gewähr von einer halbwegs vertrauenswürdigen Website entnommen

Schweiz: 7,7 Millionen Einwohner

1'246'700 Einzelhaushalte
1'086'300 Familienhaushalte
(Quelle: bvs)

Vereinfacht werden alle Haushalte gleich gewertet: **2'333'000 Haushalte in der Schweiz**

Das ergibt ein Total von:

1'903'728'000 kWh/a
Fr. 375'613'000.- /a

welche gespart werden könnten.