

## **Wie kann man seinen Stromverbrauch ohne Kosten und Anstrengungen um 10% reduzieren?**

Wussten Sie, dass die meisten Elektrogeräte selbst im ausgeschalteten Zustand Strom verbrauchen, nur weil die Geräte an das Stromnetz angeschlossen sind?

Indem die Geräte im Standby-Modus und die vielen Transformatoren und Netzteile, die unser tägliches Leben in den letzten Jahren überfallen haben, konsequent abgeschaltet werden, könnten wir unseren Stromverbrauch ganz einfach um 10% reduzieren.

### ***Der Standby-Modus (Leerlaufverlust)***

Um aus der Ferne einen Fernseher, einen Receiver oder eine Musikanlage starten zu können, sollen die Anlagen über einen Standby-Modus verfügen. Der Apparat bleibt unter Spannung, um die Informationen, die von der Fernbedienung gesendet werden, zu verarbeiten.

Obwohl die Leistungsaufnahme reduziert ist, kann der Verbrauch im Standby-Modus relativ hoch sein, da die meisten Geräte viel mehr Zeit in Standby verbringen als in Betrieb.

Betrachten wir zum Beispiel einen Fernseher: In Betrieb verbraucht er 50 Wh und in Standby 5 Wh. Dieses Fernsehgerät wird durchschnittlich 2 Stunden pro Tag benutzt.

Der Energieverbrauch bei einer normalen Benutzung nach einem Jahr ist:

$2 \text{ Stunden/Tag} \times 365 \text{ Tage} \times 50 \text{ Wh} = 36,5 \text{ kWh}$ .

Der Energieverbrauch im Standby-Modus nach einem Jahr ist:

$22 \text{ Stunden/Tag} \times 365 \text{ Tage} \times 5 \text{ Wh} = 40,15 \text{ kWh}$ .

In diesem Fall ist der Jahresverbrauch in Standby höher als im Betriebsmodus.

Wenn man bedenkt, dass 1 kWh ca. 20 Cent kostet, belaufen sich die jährlichen Kosten, um diesen Fernseher in Standby-Modus zu halten, auf 8 € pro Jahr. Sind 8 € für einen besseren Komfort für Sie akzeptabel? Darüber hinaus verbrauchen die neuen Flachbild-Fernseher weniger im Bereitschaftsmodus (ca. 1Wh oder noch weniger).

Allerdings besteht das Problem in der Häufung dieser Geräte, da immer mehr elektrische Geräte in unseren Alltag eindringen. Die meisten dieser Geräte verbrauchen weiter Strom, wenn sie angeschlossen bleiben, auch wenn sie nicht über einen klaren Standby-Modus verfügen (zum Beispiel ein kleines rotes Licht).

### ***Versteckter Stromverbrauch***

Alle Geräte mit Transformator verbrauchen Strom, wenn sie mit dem Netz verbunden sind, auch wenn das Gerät selbst ausgeschaltet ist. So verbrauchen einige Büro- oder Nachttischlampen auch ausgeschaltet Strom, genauso wie ans Netz angeschlossene Ladegeräte, selbst ohne Handy. Vergessen Sie nicht, dass die Transformatoren nicht immer sichtbar sind. Zum Beispiel haben Waschmaschinen, Trockner oder Computer einen, daher gibt es für diese Geräte einen Restverbrauch.

Schauen Sie jetzt in Ihrem Haus nach, wie viele solcher Geräte Sie besitzen. Sie werden verstehen, dass eine Familie nur für den versteckten und den Standby-Verbrauch bis zu 100 Watt verbraucht. Dies entspricht ca. 90 €/Jahr!

## **Spartipps**

- Geräte abschalten, die nur gelegentlich benutzt werden (z.B. Radio im Keller)
- Geräte, die nach dem Ausschalten noch Strom verbrauchen (TV, Computer, Bildschirm, Waschmaschine, Geschirrspüler, etc.) durch eine Steckerleiste mit Schalter vom Netz trennen; übrigens: Steckerleisten mit Überspannungsschutz verhindern Schäden durch Blitzeinschlag
- Ladegeräte immer vom Netz trennen (Handy, Rasierer, elektrische Zahnbürste, Akkuladegerät, etc.)
- Vor Urlauben oder langfristiger Abwesenheit alle Elektrogeräte ausstecken
- Geräte können mit einem Treppenhausautomaten verbunden werden (z.B. Nachtausschaltung)
- Geräte mit niedrigem Stromverbrauch im Standby-Betrieb kaufen
- Kleingeräte wie Taschenrechner oder Uhren mit Solarzellen kaufen



## **Strommessgerät / Wattmeter**

Dieses Instrument dient dazu, die elektrische Leistung zu messen, die ein elektrisches oder elektronisches Gerät oder auch eine Lampe fortwährend verbraucht. Die Leistung, die in Watt (W) angegeben wird, steht für die elektrische Energie, die jede Sekunde verbraucht wird.

Bestimmte Wattmeter können auch die Gesamtmenge der elektrischen Energie messen, die innerhalb einer gewissen Zeitspanne verbraucht wird, zum Beispiel während mehrerer Stunden: diese Energie wird in Kilowattstunden (kWh) angegeben.

Sie können ein Wattmeter benutzen, um zum Beispiel den Standby-Verbrauch zu berechnen oder um den Stromverbrauch des Geräts zu verfolgen.

