

## Stromspar-Check der Energiegruppe Hafnerbach

### Warum messen?

Ein durchschnittlicher Haushalt kann seinen Stromverbrauch ohne wesentlichen Komfortverzicht um **10-20% senken**. Das schont nicht nur die Umwelt sondern zahlt sich wegen den steigenden Energiepreisen bei jeder Stromrechnung aus. Bevor Sie jedoch zur Tat schreiten, werfen Sie bitte einen Blick auf Ihre **Stromrechnung**. Wenn Sie wissen, wieviel Sie verbrauchen, erfreuen Sie sich um so mehr an jeder eingesparten Kilowattstunde (kWh) und somit jedem Euro.

### Was messen?

Wir haben für Sie einige typische **Stromfresser** aufgelistet, die in den meisten Haushalten vorhanden sind. Es ist aber unbedingt nötig, dass Sie **mit offenen Augen** durch Ihren Haushalt gehen und selbst durchmessen, was Ihnen verdächtig erscheint: Lläuft der Satellitenempfänger immer auf Standby? Ist der Kühlschrank so vereist, dass er kaum mehr kühlt? Ist das alte Radio im Keller seit Jahren unbenutzt aber eingesteckt?

### Wie messen?

Bei Geräten mit konstanter Leistung können Sie den Strombedarf meist direkt auf dem Gerät ablesen, z.B. bei Glühbirnen, Wasserkochern oder dem Küchenmixer. Aber Vorsicht: Bei den meisten Geräten, die sich entweder selbständig ein- und ausschalten (Kühlschränke, Durchlauferhitzer, etc.) oder die einen stark schwankenden Energieverbrauch haben (Flachbildschirme, Waschmaschinen, Computer, etc.) sollten Sie den Verbrauch **unbedingt selbst messen**.

Das funktioniert ganz einfach mit einem kleinen Messgerät, das zwischen Gerätestecker und Steckdose gesteckt wird. Sie können sich solch ein Gerät **jederzeit gratis** bei der Energiegruppe ausleihen.



Viel Vergnügen beim Strom- und Geldsparen wünscht Ihnen Ihre

**Energiegruppe Hafnerbach**

## Noch einige Hinweise:

Die **Leistung** eines Geräts wird in **Watt** angegeben, 1000 Watt sind 1 Kilowatt (1kW).  
Eine typische Glühbirne hat z.B. 60W (0,06kW), ein Haarföhn ca. 1.500W (1,5kW), eine  
Kochplatte bis zu 2.500W (2,5kW).

Die **verbrauchte Energie** wird in Kilowattstunden gemessen. Dazu wird die Leistung des Geräts mit der Einschaltdauer multipliziert:  
Wenn die oben erwähnte Glühbirne jeden Tag 4 Stunden brennt, so hat sie  $60W * 4h * 365 = 87.600Wh = 87,6kWh$  verbraucht.

Eine kWh kostet den Endverbraucher derzeit rund **18Cent**.

Lassen Sie Geräte wie Kühlgeräte, Durchlauferhitzer, etc. **mindestens 3-4 Tage** am Messgerät um einen guten Durchschnittswert zu erhalten. Messen Sie alle Geräte auch im **ausgeschalteten aber eingesteckten Zustand** um den **Standby-Verbrauch** zu ermitteln.

Schreiben Sie die ermittelte Leistung **auf den Stecker** des betreffenden Geräts, das hilft bei der Bewusstseinsbildung bei der restlichen Familie, besonders wenn Sie die Kosten in Euro draufschreiben.

## Beispiele:

Gerät	Durchschnittsleistung	Hochrechnung Jahresverbrauch (geschätzte Betriebsstunden)
Fernseher (in Betrieb)	250W	$250W * 500h = 125.000Wh = 175kWh = \mathbf{22,50€}$
Fernseher (Standby)	4W	$4W * 8000h = 32kWh = \mathbf{8,60€}$
Kühltruhe ALT	58W	$58W * 8760h (1Jahr) = 508kWh = \mathbf{91,44€}$
Kühltruhe NEU	22W	$22W * 8760h = 193kWh = \mathbf{34,74€}$

Gerät	Durchschnittsleistung	Hochrechnung Jahresverbrauch (geschätzte Betriebsstunden)
Fernseher		
Computer mit Monitor		
Kühlschrank		
Kaffeemaschine		
Gefriertruhe		
Waschmaschine		
Geschirrspüler		
Radio		

**Weitere „heiße“ Kandidaten:**

DVBT – Empfänger, Stereoanlage, DVD-Player, Tauchsieder / Durchlauferhitzer, Frostwächter, Heizstrahler, Aquariumpumpen, Schwimmbadpumpe, Rasierer, Deckenfluter, Weihnachtsbeleuchtung...

## Anleitung zum Strommessgerät *Energy Check 3000*

- 1.) Energy Check 3000 anstecken
- 2.) Taste „MODE“ sofort drücken, bis im Display „kWh“ angezeigt wird. Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten „STA/STP“ und „MODE“ für mindestens 3 sec. wird der kWh Zähler auf Null gesetzt.



- 3.) Das zu messende Gerät (Verbraucher) am Energy Check 3000 anschließen und Taste „STA/STP“ drücken. Die Zeitanzeige (Mitte unten) beginnt zu laufen. Verbraucher einige Tage am Messgerät stecken lassen.
- 4.) **Ablesen:**  
Durch Drücken der Taste „ON TIME“ kann bei Geräten, die sich ein- und ausschalten, wie z. B. ein Kühlschrank, angezeigt werden, wie viel von der gesamten Messzeit, das Gerät gelaufen ist.  
**Hinweis:**  
Wenn das Messgerät ausgesteckt wird, geht die Displayanzeige aus. Wird es wieder in eine Steckdose gesteckt, sind die bisher gespeicherten Werte wieder ablesbar. Diese Funktion ist dann sehr hilfreich wenn sich eine Steckdose an einem schlecht zugänglichen Ort befindet, sodass das Ablesen an Ort und Stelle nicht leicht möglich ist.
- 5.) Durch Drücken der „MODE“ Taste während der Messung werden folgende Werte der Reihe nach angezeigt:

Momentane Leistungsaufnahme in Watt (W)

Hi..      Max. Leistungsaufnahme in W  
Lo..      Min. Leistungsaufnahme in W

**kWh**      **Anzeige des Stromverbrauchs in kWh**  
**Time**      **Anzeige der gesamten Messzeit seit dem Start der Messung**

Costs      Anzeige der Stromkosten (stimmt nur wenn der richtige Strompreis/kWh hinterlegt wurde)