

Den Stromräubern auf der Spur

Wie hoch ist die Leistungsaufnahme elektrischer und elektronischer Geräte?

MESSPROTOKOLL ENERGIESPARDETEKTIVE

Aufgabe:

Miss mit dem Strommessgerät die Leistungsaufnahme verschiedener elektrischer Geräte!

a) im eingeschalteten Zustand b) im Stand-by-Betrieb c) im ausgeschalteten Zustand

Trage die Ergebnisse in die Tabelle ein!

Bezeichnung des Gerätes	An Gemessene Leistung im eingeschalteten Zustand in Watt [W] (Normalbetrieb)	Stand-by Gemessene Leistung im Stand-by-Betrieb Watt [W]	Schein-(Aus) Gemessene Leistung im ausgeschalteten Zustand in Watt [W]	An plus Stand-by Geräte während der Nutzung und im Stand-by
Flachbildschirm	80 W (4Stunden) = 320 Wh	0,2 W (20 Stunden) = 4 Wh $\times 365 = 1460 \text{ Wh}$ = 1,460 kWh	---	$80 \text{ W} \times 4 \text{ h} + 0,2 \text{ W} \times 20 \text{ h} = 324 \text{ Wh} \times 365 = 118260 \text{ Wh} = 118,260 \text{ kWh}$

Was stellst du fest?

Antwort:

- Nicht nur im Normalbetrieb, sondern auch im Stand-by-Betrieb verbrauchen die Geräte Strom.
- Einige Geräte verbrauchen selbst dann Strom, wenn sie ausgeschaltet sind.

Woran kannst du auch ohne Strommessgerät erkennen, ob noch Strom fließt?

Antwort:

- Leuchten eines roten oder andersfarbigen Lämpchens
- Wärmeentwicklung eines Netzteiles
- Brummen des Gerätes