



Beleuchtung

INFORMATION

Modul Energiefresser

Strom sparen bei der Beleuchtung





Strom sparen im Alltag, das geht oft mit wenigen Handgriffen oder einfachen Änderungen von Gewohnheiten. Die Beleuchtung ist ein Bereich, wo sich mit wenig Geld viel bewegen lässt. Wir zeigen, welche Massnahmen die Stromrechnung senken.

Bei der Beleuchtung Strom zu sparen, ist nicht schwer. Ganz einfach und ohne grosse Investitionen umzusetzen ist zum Beispiel dieser Rat: **Licht sollte nur dort angeschaltet werden, wo es auch gerade benötigt wird.** Betritt man das Zimmer, schaltet man das Licht an, verlässt man es, wieder aus. Das spart Strom und lohnt sich auch, wenn man das Zimmer nur für wenige Minuten verlässt.

Licht dort, wo es benötigt wird

Dieser Rat findet besonders im Schlafzimmer und Wohnzimmer, aber auch im Büro und in der Schule Verwendung: Wenn man am PC sitzt, benötigt man lediglich eine Beleuchtung des Arbeitsplatzes. Der restliche Raum kann ruhig dunkel sein. Gleiches gilt für abendliche Lesestunden im Schlafzimmer. Aber auch im Wohnzimmer genügt eine leichte Hintergrundbeleuchtung beim Fernsehen. Überall, wo man auf eine vollständige Beleuchtung des Raumes verzichten kann, sollte man dies auch tun, denn schliesslich verbraucht eine Lampe weniger Energie als fünf.

Energieeffiziente Lampen verwenden

Strom sparen mit LEDs Der Vergleich			
			
Annahmen: Brenndauer 5h/Tag Stromkosten Fr. 0,28 /kWh Berechnung auf 10 Jahre	Glühbirne 60W	Energiespar- lampe 11W	LED Lampe 8W
Stromverbrauch 1 Jahr	30,66	5,62	4,08
Stromverbrauch 10 Jahre	306,60	56,21	40,88
Anschaffungskosten	2,-	6,-	7,-
Anschaffungskosten auf 10 Jahre	36,50	10,95	7,-
Gesamtkosten 10 Jahre	343,10	67,16	47,88
Ersparnis zur Glühbirne	0,-	275,94	295,22

Der wichtigste Tipp, der jedoch auch mit der grössten Investition verbunden ist, betrifft die Leuchtmittel an sich.

Wer noch mit alten Glühbirnen sein Heim erhellt, hat eine deutlich höhere Stromrechnung als diejenigen, die nur Energiesparlampen oder LEDs als Leuchtmittel verwenden.

Glühbirne, Energiesparlampe und LED im Vergleich

Mittlerweile gibt es Lampen, die eine Glühbirne sowohl in Sachen Helligkeit als auch Farbtemperatur problemlos ersetzen können. Diese kosten zwar in der Anschaffung etwas mehr, haben jedoch eine höhere Lebensdauer und einen geringeren Stromverbrauch. – Glühbirnen gehören also aus einem energieeffizienten Haushalt verbannt.



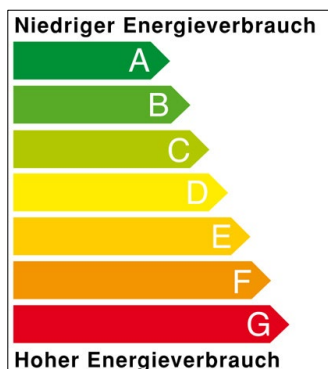
Das grosse Lampensterben

Glühlampen sind mittlerweile komplett vom Markt verschwunden, als nächstes werden Halogenlampen dieses Schicksal teilen. Bereits seit 2016 dürfen keine Hochvolt-Halogenlampen mehr produziert werden, Niedervolt-Halogenlampen und HV-Lampen werden nun auch – langsam, aber sicher – vom Markt verschwinden.

Bezüglich Lichtqualität und Lebensdauer können LEDs und Energiesparlampen jedoch locker mithalten, sodass ein Ersatz der alten Techniken problemlos möglich ist.

Geschärfter Bick beim Kauf

Wenn ihr im Laden ein Leuchtmittel kauft, genügt im Grunde schon ein Blick, um herauszufinden, wie viel Energie die Lampe verbrauchen wird.



Auf der Verpackung wird die sogenannte **Energieeffizienzklasse** angegeben, wobei A die beste und E die schlechteste Kategorie ist. Eine Lampe mit Effizienzklasse A kann man also mit weniger Strom betreiben als eine mit Effizienzklasse E. Zudem wird auf der Etiketle der tatsächliche Stromverbrauch für 1 000 Stunden Nutzung angegeben.

Der Stromverbrauch für die Beleuchtung liegt in der Schweiz in privaten Haushalten bei knapp unter 15 %.

Mit flächendeckendem LED kann dieser Stromverbrauch halbiert werden und somit die Strommenge eines kleinen Kernkraftwerks eingespart werden.

Fragen:

- Ist während des Unterrichts das Licht immer an? Lasst ihr es auch mal aus, wenn genügend Tageslicht vorhanden ist?
- Gibt es in den Gängen eurer Schule Zeitschaltuhren, die das Licht nach einer bestimmten Zeit automatisch ausschalten?
- Oder sind an eurer Schule sogar Bewegungssensoren installiert, die das Licht einschalten, sobald jemand vorbeiläuft?
- Gibt es in der Schule (innen) Lampen, die auch in der Nacht brennen?
- Wird das Schulhaus nachts gar von aussen beleuchtet?

