

- 30%  
▽  
0

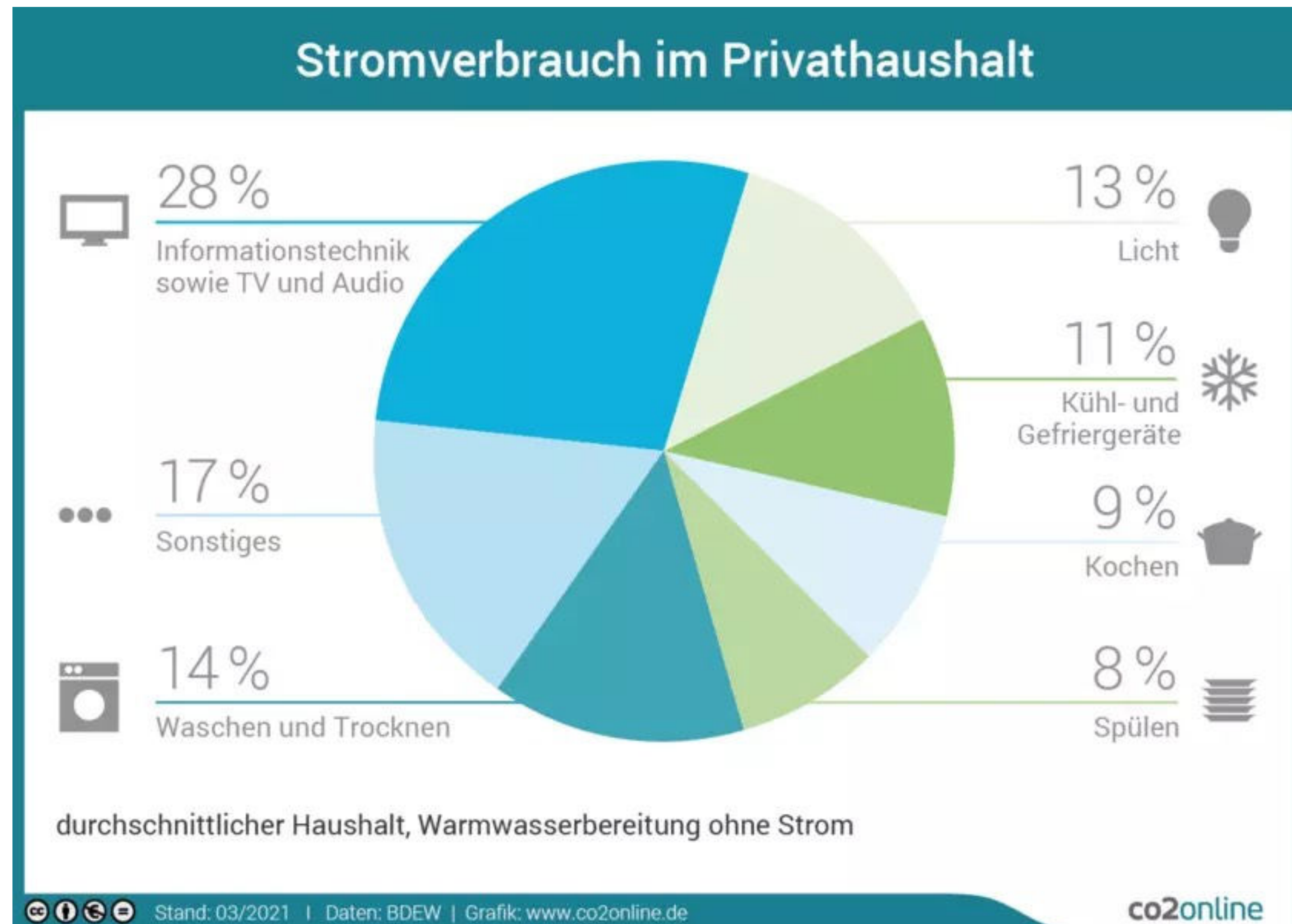
HARALD PITZ

# STROM SPAREN

- ▶ Umwelt / CO<sub>2</sub>
- ▶ Geld sparen - die Strompreise werden weiter steigen
- ▶ Autarkie einfacher erreichbar
- ▶ Bei PV Anlage kleinerer Speicher nötig
- ▶ Bei PV Anlage mehr Eigenstrom verfügbar für weitere Verbraucher wie E-Auto oder Wärmepumpe









# TIPS ZUM STROM SPAREN GIBT ES VIELE - EINFACH GOOGELN



strom sparen



Anmelden

Alle

Bilder

Shopping

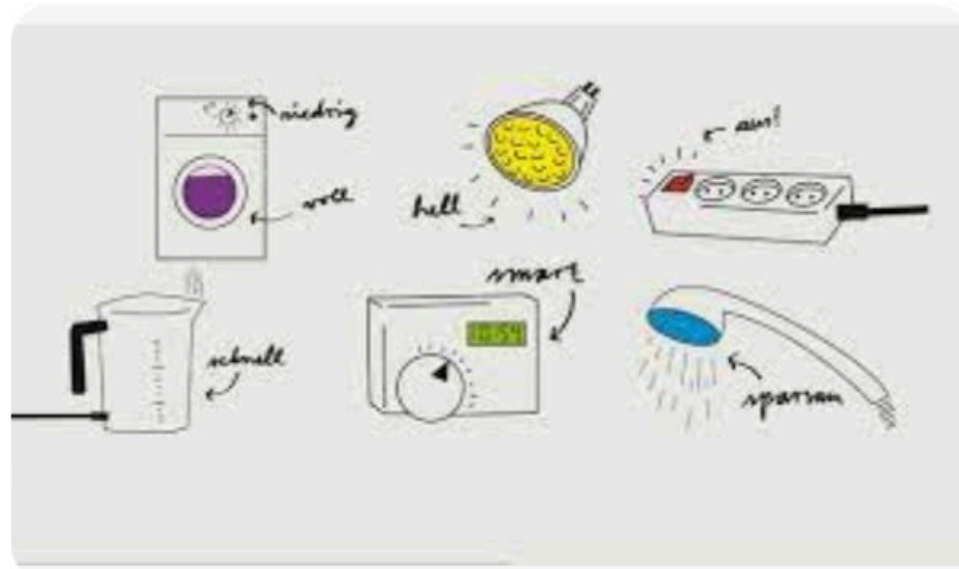
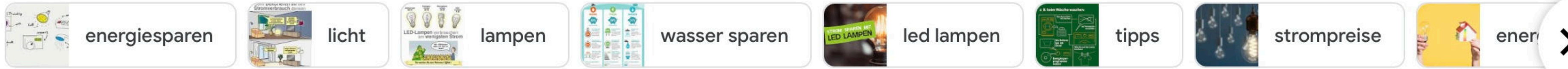
News

Videos

Mehr

Suchfilter

SafeSearch



Utopia

Energie sparen: 17 neue Energiespar-Tipps für den ...



Heizsparer.de

Die 20 besten Tipps zum Strom sparen ...



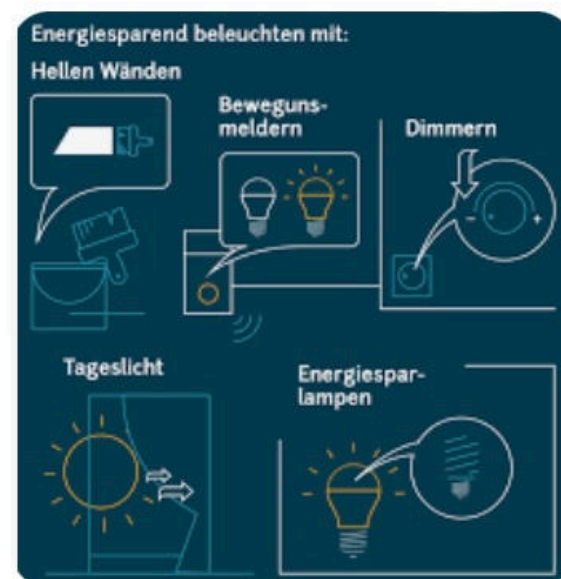
StudySmarter

Strom sparen extrem: Die 10 besten Tipps für d...



CO2online

Strom sparen: Die besten Stromspartipps | co...



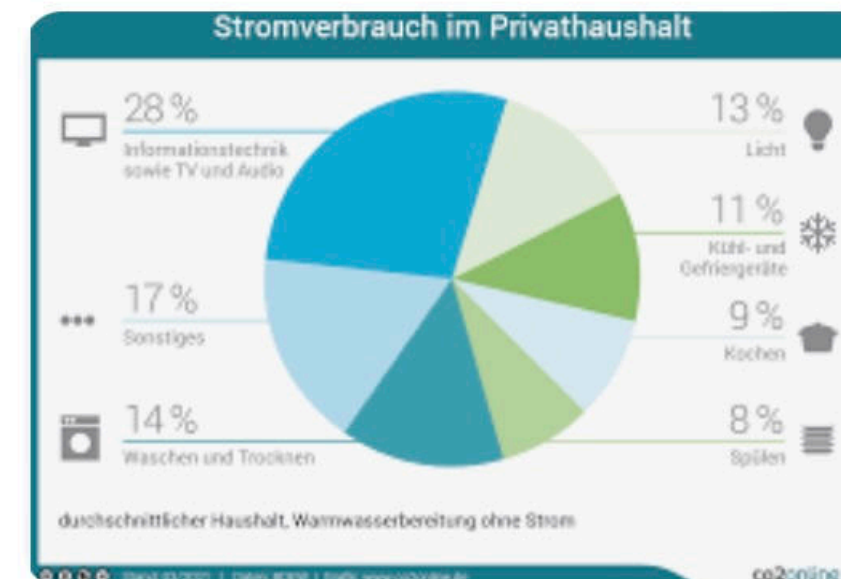
ENTEKA

Strom sparen im Haushalt: ...



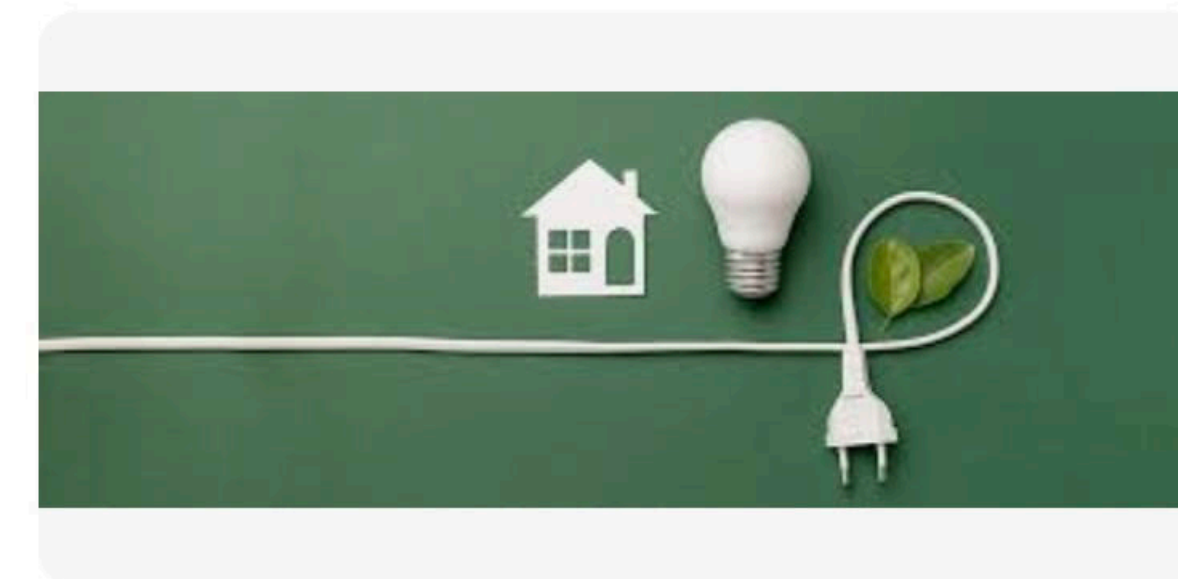
Hausjournal.net

Strom sparen » Die besten Tipps zum Energies...



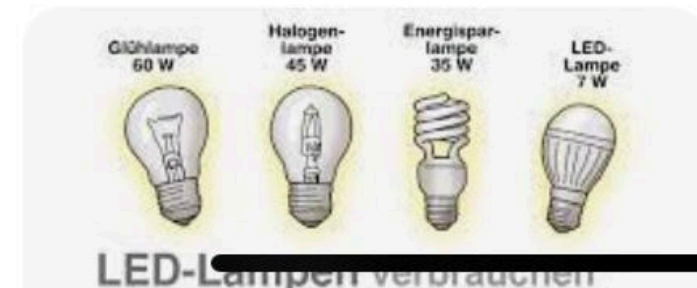
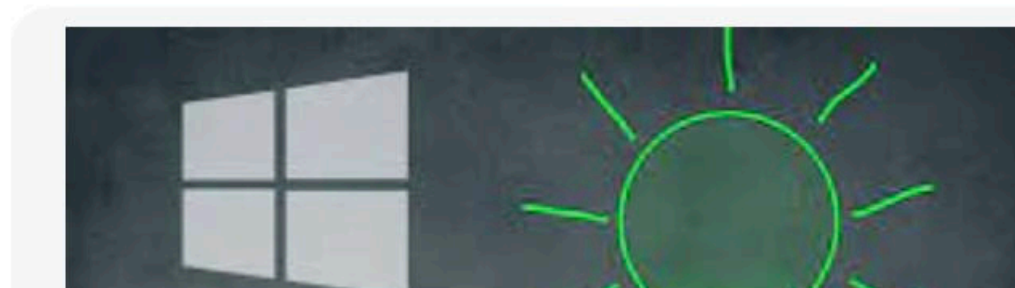
CO2online

Strom sparen im Haushalt: 25 einfache Tipps...



Verbraucherzentrale NRW

Strom sparen? Da geht noch was! | Verbraucherzentrale NRW





Es geht nicht um weniger Licht, weniger Fernsehen, Einschränkungen bei Hobbies, sondern

- ▶ sparsamere Verbraucher einzusetzen, z.B. Energiesparbirne, Heizungspumpe
- ▶ aufmerksam zu sein und Verbraucher abzuschalten wenn sie nicht mehr benötigt werden, z.B. Licht im Nebenraum
- ▶ versteckte / unscheinbare Dauerverbraucher zu entdecken und abzuschalten (z.B. Standby Geräte)
- ▶ sparsamere Alternativen zu prüfen, z.B. Fernsehen über Streaming statt Satellitenanlage und Receiver



## WIE ERKENNE ICH DEN VERBRAUCH MEINER GERÄTE?

---

- ▶ Aufdruck z.B. Glühlampe
- ▶ Anleitungen / Internet Informationen / Datenblätter über GeräteModelle z.B. bei Fernsehern, Kühl-/Gefriergeräte usw
- ▶ Strommessgeräte zwischen Steckdose und Gerät
- ▶ **Generell:**
  - ▶ Ineffiziente Geräte geben Wärme ab, machen Geräusche ... - fühlen und hören
  - ▶ Alles was leuchtet verbraucht Strom - z.B. Standby mit LED-Anzeige



- ▶ Der tatsächliche Verbrauch am Tag lässt sich mit effizienteren Geräten (TV, Kühlschrank, Licht ...) und Aufmerksamkeit ( Licht ausschalten wenn man nicht im Raum ist) reduzieren
- ▶ Enormes Potential hat die Senkung der Grundlast. Einfach mal direkt vor der Schlafengehen und nach dem Aufstehen den Stromzähler ablesen, die Werte subtrahieren und durch die Anzahl Stunden teilen. Das ist der Strom den ihr in jeder Stunde verbraucht egal ob ihr schlaft, in Urlaub seid, oder oder ...

- ▶ Alle Standby Geräte - auch kleine und unscheinbare - jeder Stecker in der Steckdose ist ein potentieller Stromfresser (Haustelefon, Receiver, TV)
- ▶ Überflüssiger 24-Stunden-Betrieb (SAT Verteiler, Zirkulationspumpe, Uhren bei Küchengeräten, Router)



- ▶ Die Leistung eines Verbrauchers / Geräts misst man in Watt (W) bzw. Kilowatt (KW) (= 1000 Watt)
- ▶ Der tatsächliche Verbrauch hängt davon ab wie lange ein Verbraucher eingeschaltet ist. Beispiel: Eine 60 Watt Glühbirne die am Tag 3 Stunden leuchtet verbraucht am Tag  $60 \times 3 = 180$  Wattstunden, im Jahr  $365 \times 180$  Wattstunden = 65,7 Kilowattstunden (kWh)
- ▶ Bei der Stromrechnung werden die verbrauchten Kilowattstunden abgerechnet. Bei einem Preis von 40 Cent / kWh kostet die 60 Watt Glühbirne - wenn sie im Schnitt am Tag 3 Stunden leuchtet - im Jahr 26,28€
- ▶ Ersetzt man die 60 Watt Glühbirne durch eine 15 Watt Energiesparbirne kostet diese jedes Jahr 19,71€ weniger Strom.
- ▶ Eine Energiesparbirne kostet etwa ab 2€.

# SPAREN LÄSST SICH IMMER UND ÜBERALL - OHNE VERLUST AN LEBENSQUALITÄT

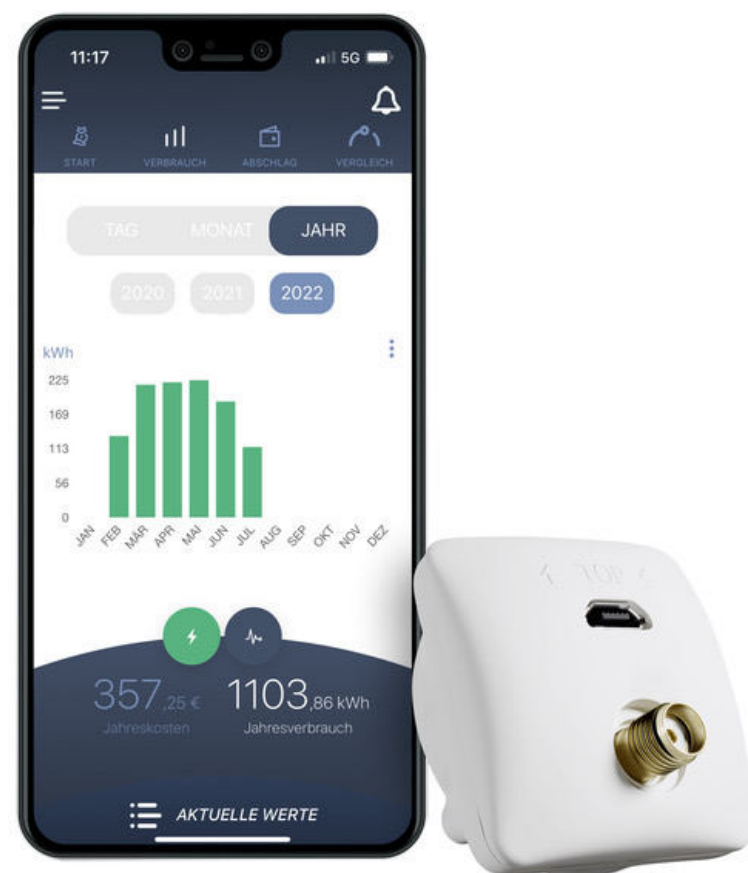
---

bisher	Stromkosten / Jahr	neu	Zukünftige Stromkosten / Jahr	Anschaffungskosten
Halogenlampe mit 4 x 50 Watt Strahlern, 3 Stunden am Tag	87,60 €	Ersetzt durch LED Leuchtmittel 4 Watt / 350 Lumen	7 €	Ca. 12 €
Fernseher Jahr 2000 mit 175 Watt, 3 Stunden am Tag	76,65 €	Ersetzt durch modernen Fernseher mit 70 Watt	30,66 €	
Fernseher im Standby 14 Watt laufen lassen	42,92 €	Vollständig abschalten	0	0



# WAS VERBRAUCHE ICH UND IST MEIN SPAREN ERFOLGREICH?

- ▶ Stromrechnung anschauen und verstehen
- ▶ Stromzähler monatlich zum 30./31. ablesen und aufschreiben
- ▶ Stromverbrauch nachts messen - Grundlast
- ▶ Digitale Stromzähler lassen sich automatisch auslesen, z.B. bei ELV, Powerfox



## Stromspiegel für Deutschland 2021/22

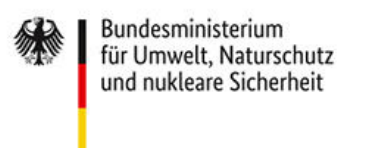
Gebäudetyp	Warmwasser	Personen im Haushalt	Verbrauch in Kilowattstunden (kWh) pro Jahr						
			gering		mittel			sehr hoch	
			A	B	C	D	E	F	G
Haus	ohne Strom	1 Person	bis 1.300	bis 1.600	bis 2.000	bis 2.500	bis 3.200	bis 4.100	über 4.100
		2 Personen	bis 2.000	bis 2.400	bis 2.800	bis 3.000	bis 3.500	bis 4.200	über 4.200
		3 Personen	bis 2.500	bis 3.000	bis 3.400	bis 3.700	bis 4.200	bis 5.000	über 5.000
		4+ Personen	bis 2.700	bis 3.300	bis 3.700	bis 4.000	bis 4.700	bis 5.800	über 5.800
	mit Strom	1 Person	bis 1.500	bis 1.900	bis 2.300	bis 2.900	bis 3.500	bis 5.000	über 5.000
		2 Personen	bis 2.400	bis 3.000	bis 3.400	bis 3.800	bis 4.500	bis 6.000	über 6.000
		3 Personen	bis 3.000	bis 3.500	bis 4.000	bis 4.800	bis 5.600	bis 7.000	über 7.000
		4+ Personen	bis 3.500	bis 4.000	bis 4.800	bis 5.500	bis 6.400	bis 8.000	über 8.000
Wohnung	ohne Strom	1 Person	bis 800	bis 1.000	bis 1.200	bis 1.500	bis 1.600	bis 2.000	über 2.000
		2 Personen	bis 1.200	bis 1.500	bis 1.800	bis 2.100	bis 2.500	bis 3.000	über 3.000
		3 Personen	bis 1.500	bis 1.900	bis 2.200	bis 2.600	bis 3.000	bis 3.700	über 3.700
		4+ Personen	bis 1.700	bis 2.000	bis 2.500	bis 2.900	bis 3.500	bis 4.100	über 4.100
	mit Strom	1 Person	bis 1.000	bis 1.400	bis 1.600	bis 2.000	bis 2.200	bis 2.800	über 2.800
		2 Personen	bis 1.800	bis 2.300	bis 2.600	bis 3.000	bis 3.500	bis 4.000	über 4.000
		3 Personen	bis 2.500	bis 3.000	bis 3.500	bis 4.000	bis 4.500	bis 5.500	über 5.500
		4+ Personen	bis 2.500	bis 3.200	bis 4.000	bis 4.500	bis 5.000	bis 6.000	über 6.000

- **A = gering**  
Glückwunsch, Sie verbrauchen viel weniger Strom als vergleichbare Haushalte.
- **B = niedrig**  
Sie benötigen weniger Strom als vergleichbare Haushalte. Doch auch Sie können noch sparen.
- **C und D = mittel**  
Ihr Verbrauch liegt im Schnitt bzw. leicht darunter. Nutzen Sie alle Möglichkeiten zum Stromsparen aus.
- **E und F = hoch**  
Sie verbrauchen mehr Strom als jeder zweite vergleichbare Haushalt. Stromsparen lohnt sich für Sie besonders.
- **G = sehr hoch**  
Sie sollten dringend handeln. Sie verbrauchen mehr Strom als 85% aller vergleichbaren Haushalte.

Herausgegeben von:

co2online

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



# Stromspiegel für Deutschland 2021/22

Gebäudetyp	Warmwasser	Personen im Haushalt	Verbrauch in Kilowattstunden (kWh) pro Jahr						
			gering				sehr hoch		
			A	B	C	D	E	F	G
Haus	ohne Strom	1 Person	bis 1.300	bis 1.600	bis 2.000	bis 2.500	bis 3.200	bis 4.100	über 4.100
		2 Personen	bis 2.000	bis 2.400	bis 2.800	bis 3.000	bis 3.500	bis 4.200	über 4.200
		3 Personen	bis 2.500	bis 3.000	bis 3.400	bis 3.700	bis 4.200	bis 5.000	über 5.000
		4 Personen	bis 2.700	bis 3.300	bis 3.700	bis 4.000	bis 4.700	bis 5.800	über 5.800
		5+ Personen	bis 3.200	bis 4.000	bis 4.500	bis 5.000	bis 6.000	bis 7.500	über 7.500
	mit Strom	1 Person	bis 1.500	bis 1.900	bis 2.300	bis 2.900	bis 3.500	bis 5.000	über 5.000
		2 Personen	bis 2.400	bis 3.000	bis 3.400	bis 3.800	bis 4.500	bis 6.000	über 6.000
		3 Personen	bis 3.000	bis 3.500	bis 4.000	bis 4.800	bis 5.600	bis 7.000	über 7.000
		4 Personen	bis 3.500	bis 4.000	bis 4.800	bis 5.500	bis 6.400	bis 8.000	über 8.000
		5+ Personen	bis 4.000	bis 5.000	bis 6.000	bis 6.800	bis 8.000	bis 10.000	über 10.000
Wohnung	ohne Strom	1 Person	bis 800	bis 1.000	bis 1.200	bis 1.500	bis 1.600	bis 2.000	über 2.000
		2 Personen	bis 1.200	bis 1.500	bis 1.800	bis 2.100	bis 2.500	bis 3.000	über 3.000
		3 Personen	bis 1.500	bis 1.900	bis 2.200	bis 2.600	bis 3.000	bis 3.700	über 3.700
		4 Personen	bis 1.700	bis 2.000	bis 2.500	bis 2.900	bis 3.500	bis 4.100	über 4.100
		5+ Personen	bis 1.700	bis 2.300	bis 2.800	bis 3.500	bis 4.200	bis 5.500	über 5.500
	mit Strom	1 Person	bis 1.000	bis 1.400	bis 1.600	bis 2.000	bis 2.200	bis 2.800	über 2.800
		2 Personen	bis 1.800	bis 2.300	bis 2.600	bis 3.000	bis 3.500	bis 4.000	über 4.000
		3 Personen	bis 2.500	bis 3.000	bis 3.500	bis 4.000	bis 4.500	bis 5.500	über 5.500
		4 Personen	bis 2.500	bis 3.200	bis 4.000	bis 4.500	bis 5.000	bis 6.000	über 6.000
		5+ Personen	bis 2.400	bis 3.500	bis 4.300	bis 5.200	bis 6.200	bis 8.000	über 8.000

- A = gering**  
Glückwunsch, Sie verbrauchen viel weniger Strom als vergleichbare Haushalte.
- B = niedrig**  
Sie benötigen weniger Strom als vergleichbare Haushalte. Doch auch Sie können noch sparen.
- C und D = mittel**  
Ihr Verbrauch liegt im Schnitt bzw. leicht darunter. Nutzen Sie alle Möglichkeiten zum Stromsparen aus.
- E und F = hoch**  
Sie verbrauchen mehr Strom als jeder zweite vergleichbare Haushalt. Stromsparen lohnt sich für Sie besonders.
- G = sehr hoch**  
Sie sollten dringend handeln. Sie verbrauchen mehr Strom als 85% aller vergleichbaren Haushalte.

Herausgegeben von:  
**co2online**

Gefördert durch:  
 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



## UND JETZT - WIE GEHE ICH VOR?

---

- ▶ Ich lerne meinen Verbrauch kennen und weiß wo ich liege - Gesamt und Grundlast
- ▶ Ich setze mir ein Ziel. Zum Beispiel -30%
- ▶ Ich sehe / fühle / höre meine Stromfresser und/oder messe
- ▶ Ich schalte ab wo es geht, nutze Zeitschalter, ersetze ineffiziente Geräte
- ▶ Ich beobachte meinen Verbrauch und Sparerfolg durch monatliches Protokollieren meiner Zählerstände
- ▶ Ich leiste mir etwas schönes von den Einsparungen
- ▶ Ich erzähle meinen Freunden und Bekannten von meinen Erfolgen
- ▶ Ich lasse mir helfen wenn ich etwas nicht verstehe oder nicht weiterkomme