

# Herzlich Willkommen zur Veranstaltung



Quelle: <https://www.beleuchtung.de/artikel/welche-gluehbirne-brauchen-sie/>

## „Licht an, Licht aus?“

Kinder- und Familienzentrum der Stadt Brühl

08.12.2022

15:30 – 17:00 Uhr

In Kooperation mit:

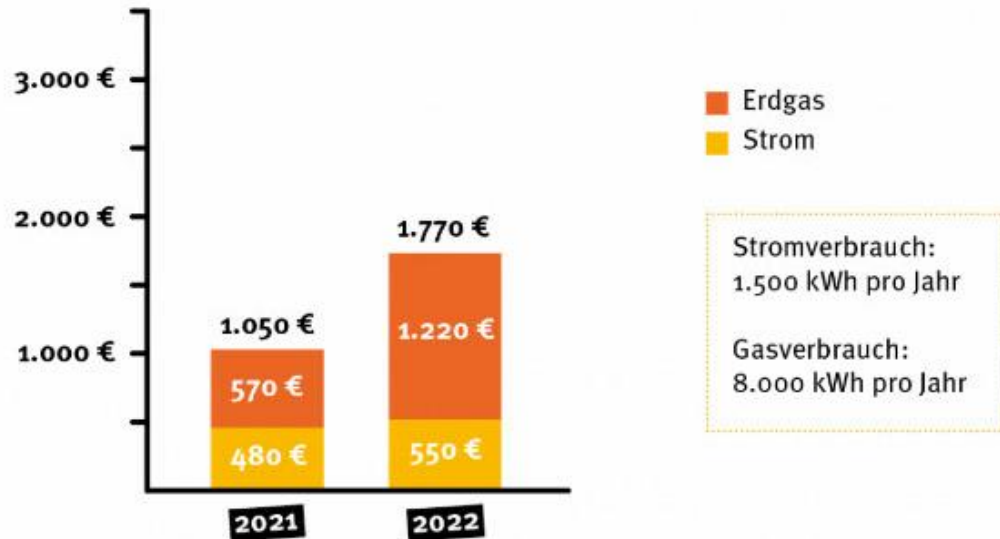


# Energiekosten im Jahresvergleich

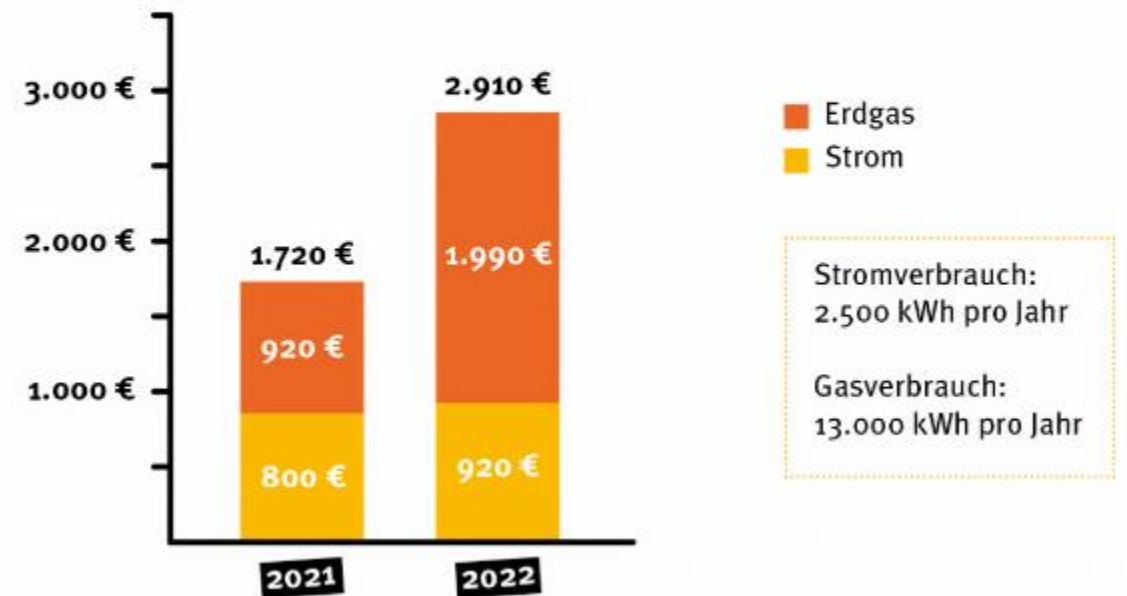
## Preisunterschiede 2021 zu 2022



**Einpersonenhaushalt**  
50 m<sup>2</sup> Wohnung



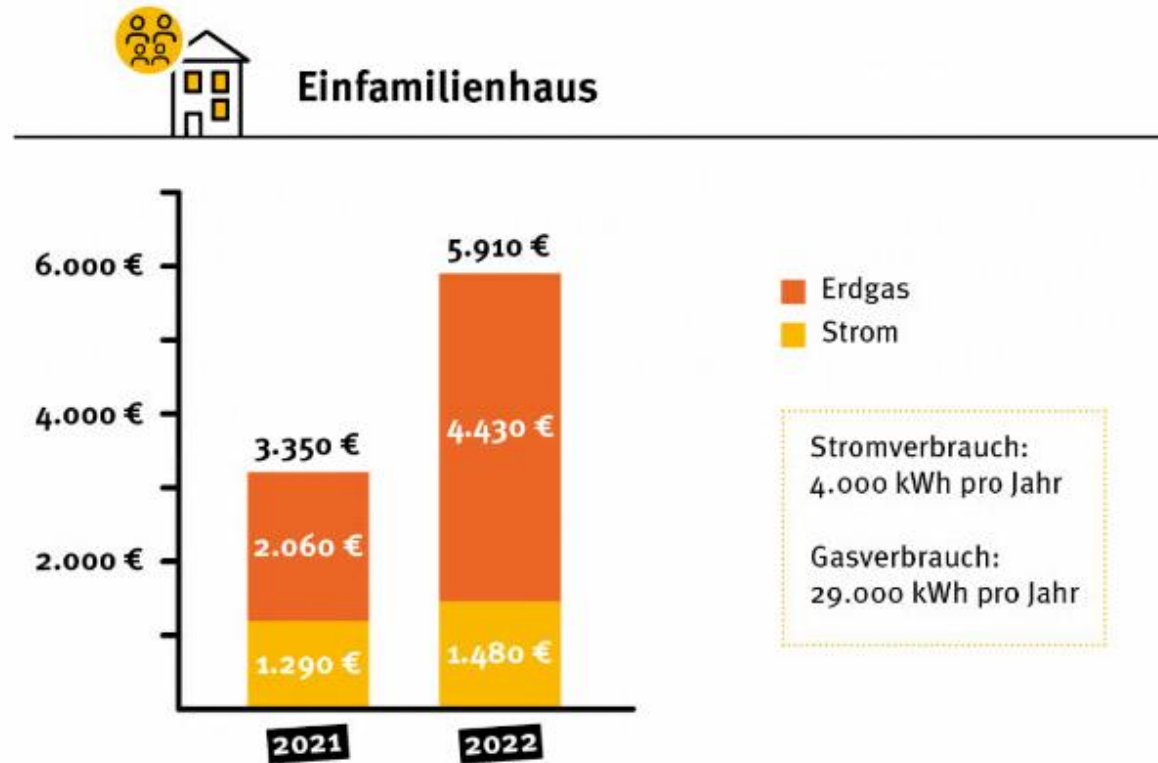
**Zweipersonenhaushalt**  
80 m<sup>2</sup> Wohnung



2021: 32 ct/kWh Strom, 7 ct/kWh Wärme - 2022: 37 ct/kWh Strom, 15 ct/kWh Wärme Datenquelle Energiepreise: BDEW | Darstellung: Verbraucherzentrale NRW | Stand: September 2022

# Energiekosten im Jahresvergleich

## Preisunterschiede 2021 zu 2022



2021: 32 ct/kWh Strom, 7 ct/kWh Wärme - 2022: 37 ct/kWh Strom, 15 ct/kWh Wärme

Datenquelle Energiepreise: BDEW | Darstellung: Verbraucherzentrale NRW | Stand: September 2022

Was beeinflusst meinen Heizenergieverbrauch und die damit verbundenen Kosten?



- Heizsystem
- Energieträger
- **Heizverhalten & Warmwasserverbrauch**
- Energietarif und CO<sub>2</sub>-Bepreisung für fossile Energieträger
- Gesamtgebäudefläche
- Gebäudezustand / Effizienzklasse des Gebäudes



Prüfen Sie Ihre Heizkosten mit dem interaktiven Online-Heizkostenrechner!

Hierfür benötigen Sie nur Ihre Heizkostenabrechnung → <https://www.heizspiegel.de/>

# Heizspiegel Deutschland

Wohnfläche des Gebäudes in m <sup>2</sup>	Energieträger/ Heizsystem	kWh Verbrauch in Kilowattstunden je m <sup>2</sup> und Jahr				€ Kosten in Euro je m <sup>2</sup> und Jahr			
		niedrig	mittel	erhöht	zu hoch	niedrig	mittel	erhöht	zu hoch
 100 – 250	Erdgas	bis 95	bis 166	bis 262	ab 263	bis 9,00	bis 13,90	bis 20,10	ab 20,11
	Heizöl	bis 108	bis 171	bis 256	ab 257	bis 10,40	bis 14,60	bis 20,20	ab 20,21
	Fernwärme	bis 84	bis 143	bis 248	ab 249	bis 10,20	bis 15,40	bis 24,70	ab 24,71
	Wärmepumpe	bis 27	bis 43	bis 96	ab 97	bis 9,30	bis 13,00	bis 25,90	ab 25,91
	Holzpellets	bis 70	bis 139	bis 238	ab 239	bis 5,90	bis 9,10	bis 13,30	ab 13,31
 251 – 500	Erdgas	bis 91	bis 158	bis 250	ab 251	bis 8,40	bis 12,70	bis 18,40	ab 18,41
	Heizöl	bis 105	bis 167	bis 253	ab 254	bis 9,80	bis 14,00	bis 19,60	ab 19,61
	Fernwärme	bis 80	bis 136	bis 234	ab 235	bis 9,60	bis 14,50	bis 22,90	ab 22,91
	Wärmepumpe	bis 26	bis 41	bis 94	ab 95	bis 8,80	bis 12,50	bis 25,00	ab 25,01
	Holzpellets	bis 65	bis 130	bis 223	ab 224	bis 5,40	bis 8,30	bis 12,20	ab 12,21

Die Kostentabelle ermöglicht die Bewertung der Heizkosten für das Abrechnungsjahr 2021. Die Prognosen für 2022 sind aufgrund der Energiekrise für fast alle Energieträger deutlich (53–67 %) höher.

Das bedeuten die Kategorien:

- **niedrig:**  
Glückwunsch:  
Besser geht's kaum.
- **mittel:**  
Das Gebäude liegt  
im Durchschnitt.

- **erhöht:**  
Jedes zweite Haus  
verbraucht weniger.
- **zu hoch:**  
Achtung: 90 % aller  
Wohngebäude sind  
effizienter als Ihr  
Haus.

# Heizspiegel Deutschland

Wohnfläche des Gebäudes in m <sup>2</sup>	Energieträger/ Heizsystem	kWh Verbrauch in Kilowattstunden je m <sup>2</sup> und Jahr				€ Kosten in Euro je m <sup>2</sup> und Jahr			
		niedrig	mittel	erhöht	zu hoch	niedrig	mittel	erhöht	zu hoch
501 – 1.000	Erdgas	bis 87	bis 149	bis 237	ab 238	bis 7,80	bis 11,70	bis 16,90	ab 16,91
	Heizöl	bis 102	bis 163	bis 250	ab 251	bis 9,40	bis 13,50	bis 19,00	ab 19,01
	Fernwärme	bis 77	bis 130	bis 222	ab 223	bis 9,20	bis 13,80	bis 21,40	ab 21,41
	Wärmepumpe	bis 25	bis 40	bis 93	ab 94	bis 8,40	bis 12,00	bis 24,20	ab 24,21
über 1.000	Erdgas	bis 84	bis 144	bis 229	ab 230	bis 7,40	bis 11,00	bis 16,00	ab 16,01
	Heizöl	bis 99	bis 161	bis 247	ab 248	bis 9,10	bis 13,20	bis 18,70	ab 18,71
	Fernwärme	bis 75	bis 126	bis 214	ab 215	bis 8,90	bis 13,30	bis 20,40	ab 20,41
	Wärmepumpe	bis 24	bis 40	bis 92	ab 93	bis 8,10	bis 11,60	bis 23,70	ab 23,71

Die Kostentabelle ermöglicht die Bewertung der Heizkosten für das Abrechnungsjahr 2021. Die Prognosen für 2022 sind aufgrund der Energiekrise für fast alle Energieträger deutlich (53–67 %) höher.

Das bedeuten die Kategorien:

- **niedrig:**  
Glückwunsch: Besser geht's kaum.
- **mittel:**  
Das Gebäude liegt im Durchschnitt.

- **erhöht:**  
Jedes zweite Haus verbraucht weniger.
- **zu hoch:**  
Achtung: 90 % aller Wohngebäude sind effizienter als Ihr Haus.

Sie wohnen in einer Wohnung? Dann brauchen Sie für den Vergleich nicht Ihre Wohnungsfläche, sondern die Gesamtfläche des Gebäudes. Diese Angabe finden Sie in Ihrer Heizkostenabrechnung.

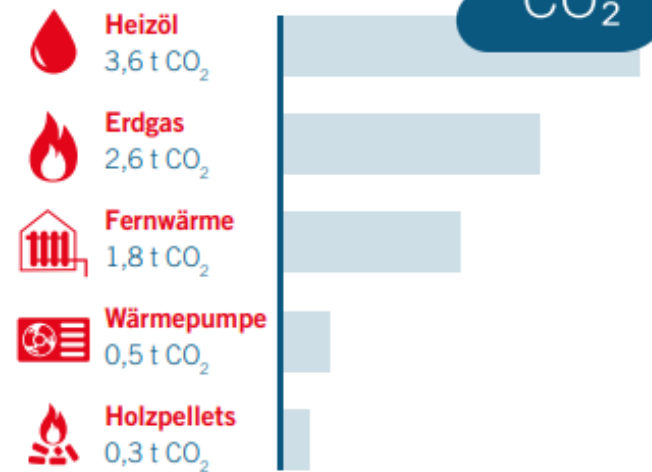
# Sparsam Heizen bedeutet auch Klimaschutz



Heizen und Warmwasser verursachen durchschnittlich ein Fünftel der Kohlendioxidemissionen einer Person

## CO<sub>2</sub>-Ausstoß in t pro Jahr

Heizen in einer 70-m<sup>2</sup>-Wohnung



Daten: GEMIS 5.0, Durchschnittswerte

Ein Heizsystem auf Basis erneuerbarer Energien ist die Grundlage für einen geringen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck und langfristig stabile Energiekosten. Setzen Sie auf Wärmepumpen, Solarenergie, Fernwärme.

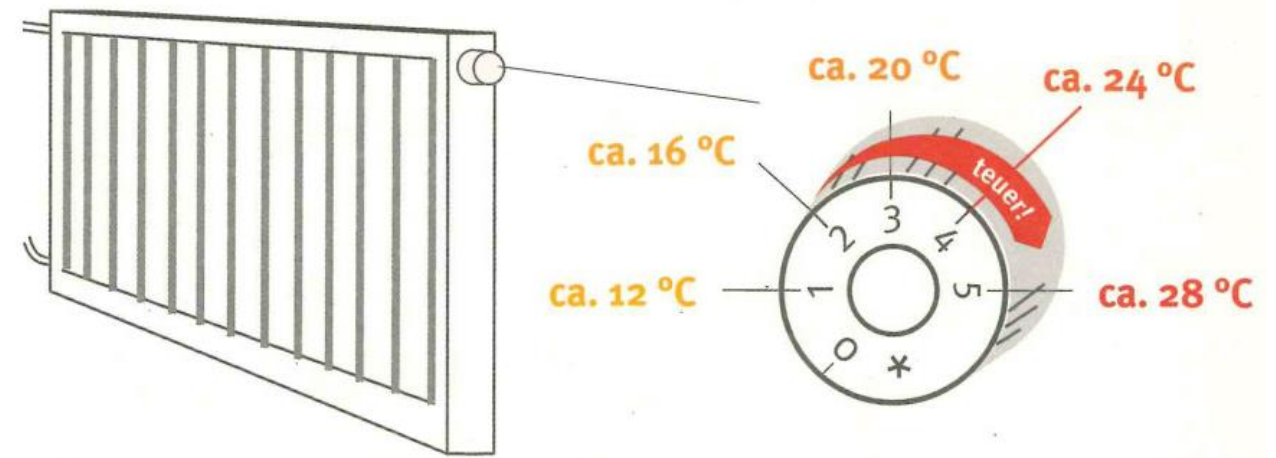
# Wann und wie sollen Sie heizen?

Die Heizperiode beginnt im Oktober und endet im April.

Temperatur draußen (Durchschnitt Tag/Nacht)



Drehen Sie den Knopf / das Thermostat am Heizkörper auf die richtige Temperatur.



Eine um ca. 1° erhöhte Raumlufttemperatur führt zu einem Energiemehrverbrauch von rund 6 %.



# Empfohlene Raumlufttemperaturen



Schlafzimmer: 16-18 °C



Küche: 18 °C



Bad: 21-23 °C



Wohnzimmer, Kinderzimmer, Arbeitszimmer: 20-21 °C



In der Heizperiode sollten alle Wohn- und Schlafräume tagsüber auf mind. 16 Grad geheizt werden, auch wenn Sie diese Räume nur selten nutzen.

# Einfache Tipps zum Heizkosten sparen (1/2)



Heizungskörper-  
nischen dämmen



Bei Abwesenheit  
die Heizung  
herunterdrehen



Undichte Türen  
und Fenster  
identifizieren



Keine Möbel und  
Vorhänge vorm  
Heizkörper



Jalousien, Vor-  
hänge nachts  
geschlossen  
halten



Heizung entlüften,  
damit es nicht  
gluckert



Fenster und Türen  
abdichten

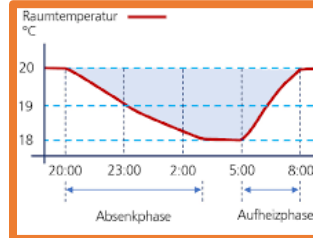
## Umsetzung?

Klemmen Sie ein Blatt Papier zwischen Fensterrahmen und Fensterflügel ein. Nun das Fenster schließen und versuchen, das Blatt herauszuziehen. Sitzt das Blatt lose, ist das Fenster an der Stelle undicht.

# Einfache Tipps zum Heizkosten sparen (2/2)



Rollladenkästen  
dämmen



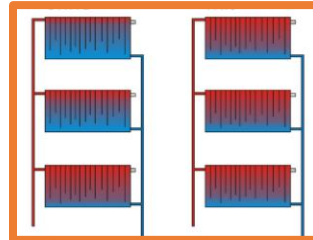
Nachtabenkung  
einstellen



Setzen Sie keine  
Heizlüfter,  
Heizstrahler ein



Heizkörper  
reinigen /  
entstauben



Hydraulischen  
Abgleich  
durchführen



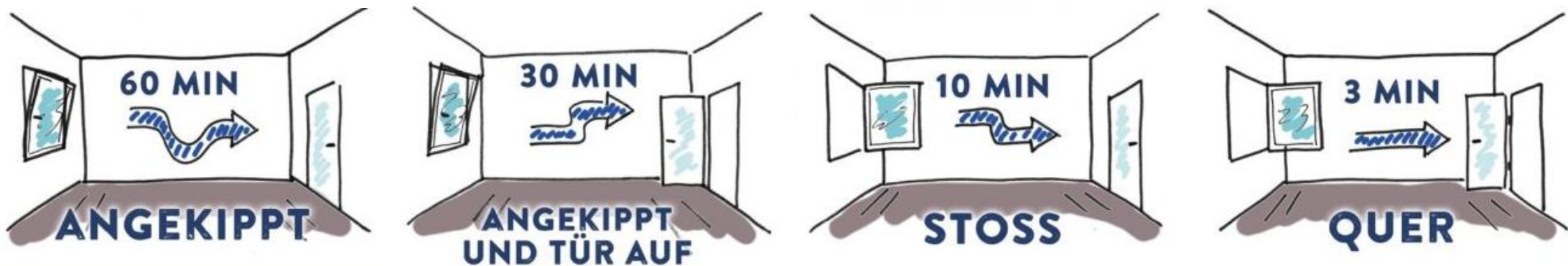
Heizungsrohre  
dämmen



Smarte Heiz-  
körperthermostate  
einsetzen

# Lüftungsexkurs „so geht es richtig“ (1/2)

- Vermeiden Sie die Kipplüftung und wenden Sie stattdessen die Stoß- und Querlüftung an. Öffnen Sie hierzu gegenüberliegende Fenster und Türen.



Quelle: <https://bauverein-leer.de/lueften-voll-auf-durchzug/>

- Lüften Sie dreimal täglich um das Wasser in der Luft aus der Wohnung zu befördern und somit die Gefahr von Schimmel zu reduzieren.

# Lüftungsexkurs „so geht es richtig“ (2/2)

- Passen Sie Ihre Lüftungsdauer in Abhängigkeit von der Jahreszeit und der Außentemperatur an – Je kälter es draußen ist desto kürzer muss gelüftet werden.

Jahreszeit	Lüftungsdauer
Januar, Februar, Dezember	4-6 Minuten
März, November	8-10 Minuten
April, Oktober	12-15 Minuten
Mai, September	16-20 Minuten
Juni, Juli, August	25-30 Minuten

- Drehen Sie Ihr Thermostat auf Stufe 0 bevor Sie das Fenster öffnen. Smarte Thermostate mit Fensterkontakt erkennen ein geöffnetes Fenster automatisch.

# Warmwasser im Alltag sparen (1/2)



60 °C am  
Untertisch-  
speicher



Wasser nicht  
ungenutzt laufen  
lassen



Spülmaschine statt  
Handspülen



Warmwasser-  
speicher auf  
60 °C stellen



Perlatoren  
einsetzen



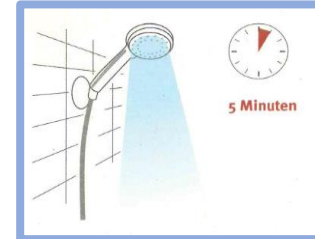
Spülen Sie mit  
Stöpsel im Becken



Umrüstung auf  
Mini-Durchlauf-  
erhitzer



Kaltes Wasser statt  
warmes Wasser  
nutzen



Kurzes Duschen  
(5 Min.) statt Baden

# Warmwasser im Alltag sparen (2/2)



Sparduschkopf  
einsetzen

Sie wollen wissen, wie viel Sie persönlich fürs Duschen bezahlen? Der Duschkostenrechner der Verbraucherzentrale hilft Ihnen dabei.

<https://www.verbraucherzentrale.nrw/duschrechner>



**So errechnen Sie die Schüttmenge Ihres bestehenden Duschkopfes:**

Stoppen Sie die Sekunden um einen 10 Liter Eimer mit Warmwasser zu füllen. Nun teilen Sie 600 (10 Liter mal 60 Sek.) durch die ermittelte Sekundenanzahl.

Der neue Duschkopf sollte einen Wasserdurchfluss (Schüttmenge) von weniger als 9 Liter pro Minute haben.

# In drei Schritten zu geringeren Stromkosten



## 1. Stromverbrauch verstehen

- Welcher Stromverbrauch im Haushalt ist normal?
- Was verbraucht am meisten Strom?



## 2. Stromverbrauch prüfen

- Verbrauchen Sie mehr oder weniger Strom als ähnliche Haushalte?
- Finden Sie es mit einem Stromverbrauchsrechner heraus
- Entdecken Sie Potenziale



## 3. Stromverbrauch senken

- Ihre Stromkosten sind zu hoch?
- Berücksichtigen Sie unsere Stromspartipps für verschiedene Bereiche



# Stromspiegel Deutschland

Gebäudetyp	Warmwasser	Personen im Haushalt	Verbrauch in Kilowattstunden (kWh) pro Jahr						
			gering				sehr hoch		
			A	B	C	D	E	F	G
 Haus	 ohne Strom		bis 1.300	bis 1.600	bis 2.000	bis 2.500	bis 3.200	bis 4.100	über 4.100
			bis 2.000	bis 2.400	bis 2.800	bis 3.000	bis 3.500	bis 4.200	über 4.200
			bis 2.500	bis 3.000	bis 3.400	bis 3.700	bis 4.200	bis 5.000	über 5.000
			bis 2.700	bis 3.300	bis 3.700	bis 4.000	bis 4.700	bis 5.800	über 5.800
			bis 3.200	bis 4.000	bis 4.500	bis 5.000	bis 6.000	bis 7.500	über 7.500
	 mit Strom		bis 1.500	bis 1.900	bis 2.300	bis 2.900	bis 3.500	bis 5.000	über 5.000
			bis 2.400	bis 3.000	bis 3.400	bis 3.800	bis 4.500	bis 6.000	über 6.000
			bis 3.000	bis 3.500	bis 4.000	bis 4.800	bis 5.600	bis 7.000	über 7.000
			bis 3.500	bis 4.000	bis 4.800	bis 5.500	bis 6.400	bis 8.000	über 8.000
			bis 4.000	bis 5.000	bis 6.000	bis 6.800	bis 8.000	bis 10.000	über 10.000

**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.

Quelle:  
<https://www.stromspiegel.de/fileadmin/ssi/stromspiegel/Tabellen/stromspiegel-2021-tabelle.jpg>

# Stromspiegel Deutschland

Gebäudetyp	Warmwasser	Personen im Haushalt	Verbrauch in Kilowattstunden (kWh) pro Jahr						
			gering				sehr hoch		
			A	B	C	D	E	F	G
 Wohnung	 ohne Strom		bis 800	bis 1.000	bis 1.200	bis 1.500	bis 1.600	bis 2.000	über 2.000
			bis 1.200	bis 1.500	bis 1.800	bis 2.100	bis 2.500	bis 3.000	über 3.000
			bis 1.500	bis 1.900	bis 2.200	bis 2.600	bis 3.000	bis 3.700	über 3.700
			bis 1.700	bis 2.000	bis 2.500	bis 2.900	bis 3.500	bis 4.100	über 4.100
			bis 1.700	bis 2.300	bis 2.800	bis 3.500	bis 4.200	bis 5.500	über 5.500
	 mit Strom		bis 1.000	bis 1.400	bis 1.600	bis 2.000	bis 2.200	bis 2.800	über 2.800
			bis 1.800	bis 2.300	bis 2.600	bis 3.000	bis 3.500	bis 4.000	über 4.000
			bis 2.500	bis 3.000	bis 3.500	bis 4.000	bis 4.500	bis 5.500	über 5.500
			bis 2.500	bis 3.200	bis 4.000	bis 4.500	bis 5.000	bis 6.000	über 6.000
			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.

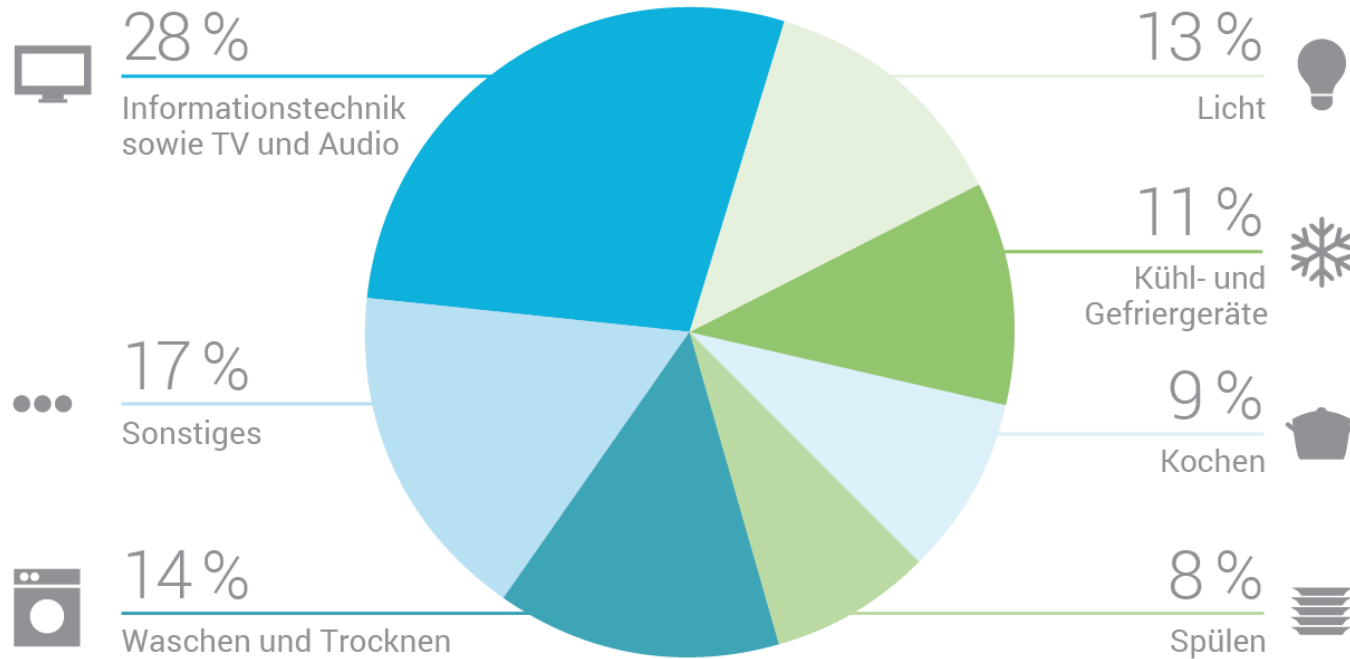
**C und D = mittel**  
 Ihr Verbrauch liegt im Schnitt bzw. leicht darunter. Nutzen Sie alle Möglichkeiten zum Stromsparen aus.

**E und F = hoch**  
 Sie verbrauchen mehr Strom als jeder zweite vergleichbare Haushalt. Stromsparen lohnt sich für Sie besonders.

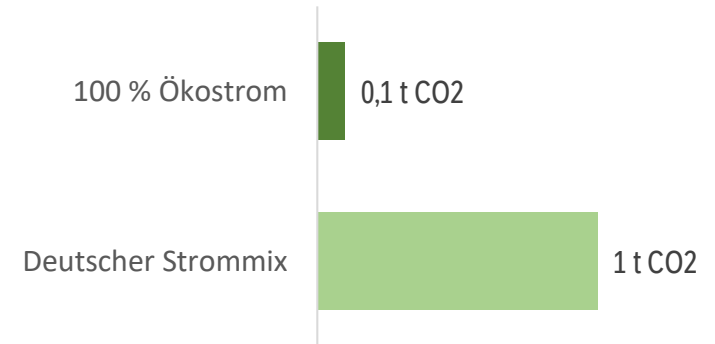
**G = sehr hoch**  
 Sie sollten dringend handeln. Sie verbrauchen mehr Strom als 85% aller vergleichbaren Haushalte.

Quelle:  
<https://www.stromspiegel.de/fileadmin/ssi/stromspiegel/Tabellen/stromspiegel-2021-tabelle.jpg>

## Stromverbrauch im Privathaushalt, WW ohne Strom



## Jährlicher CO<sub>2</sub>-Ausstoß durch Stromnutzung (Vergleich Beispielwohnung 70 m<sup>2</sup>)



Das Umweltbundesamt empfiehlt das „ok-power-Siegel“ und das „Grüner-Strom-Label“

Quelle: UBA

Quelle: <https://www.stromspiegel.de/fileadmin/co2/Multimedia/Infografiken/stromverbrauch-haushalt.png>

# Stromverbrauch prüfen

- Sie möchten wissen, ob Sie zu viel Strom verbrauchen? Der kostenlose **StromCheck** zeigt, wo Sie mit Ihrem Stromverbrauch im Vergleich zu Durchschnittshaushalten liegen → <https://www.stromspiegel.de/>
- Für die Nutzung des Ratgebers benötigen Sie:
  - Jahresstromverbrauch
  - oder Höhe der monatlichen Abschlagszahlung
- Schauen Sie auf die Stromrechnung Ihres Energieversorgers und Kontoauszug
- Legen Sie sich zur Kontrolle doch ein **Energiesparkonto** an
  - Eintragung von Verbrauchsdaten
  - <https://www.energiesparkonto.de/>



# Stromverbrauch senken - Computer & TV



Schaltbare Steckdosenleisten kaufen



Elektronische Geräte bei Nichtnutzung ausschalten



Setzen Sie Zeitschaltuhren ein



TV und Monitore vor direkter Sonnenstrahlung schützen



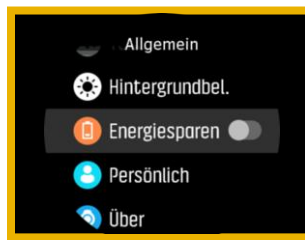
Helligkeit von TV und Monitoren dimmen



Bildschirm-schoner deaktivieren



Ersetzen Sie Ihren Desktop PC durch einen Laptop



Energiesparmodus aktivieren

# Stromverbrauch senken - Beleuchtung



Licht beim Ver-  
lassen des Raumes  
ausschalten



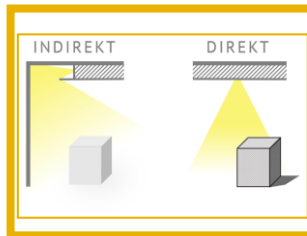
Sparsame LED-  
Leuchtmittel  
einsetzen



Bewegungs- /  
Präsenzmelder  
einsetzen



Bedarfsgerecht /  
punktuell  
beleuchten



Direkte statt  
indirekte  
Beleuchtung



Helle Wandfarben  
verwenden



Tageslicht nutzen,  
Vorhänge öffnen

# Stromverbrauch senken - Kühlen & Gefrieren



Kühl- und Gefriergeräte regelmäßig abtauen



Kühlschrank +7 °C,  
Gefrierschrank  
-18 °C



Bei längerer  
Abwesenheit  
Kühlschrank  
ausschalten



Kühl- / Gefriergeräte an einem kühlen Platz stellen



Keine heißen Speisen in den Kühlschrank stellen



Abluftgitter freihalten, um Wärmestau zu vermeiden



Kühl- und Gefrierschrank nur so kurz wie möglich öffnen



Kühlschrank zum Auftauen von gefrorenen Speisen nutzen

# Stromverbrauch senken - Waschen & Trocknen



Befüllen Sie Ihre  
Waschmaschine  
und Trockner  
vollständig



Reduzieren Sie die  
Wasch-temperatur  
auf 30 – 40 °C



Wählen Sie eine  
hohe Schleuder-  
drehzahl zur  
Vortrocknung



Nutzen Sie die  
Energiespar- / Eco-  
Funktion



Trocknen Sie Ihre  
Wäsche an der  
frischen Luft



Vermeiden Sie  
verkalkte Heiz-  
stäbe durch Anti-  
Kalk-Tabs



Starten Sie die  
Geräte ohne  
Zeitvorwahl



# Stromverbrauch senken - Kochen & Backen



Wasserkocher und Schnellkochtopf verwenden



Hitze nach Aufheizphase reduzieren



Umluftfunktion statt Ober- und Unterhitze



Kochtopf nur leicht mit Wasser füllen



Topf passend zur Kochfeldgröße wählen



Töpfe mit Deckel benutzen



Backofentür geschlossen halten bzw. nur kurz öffnen

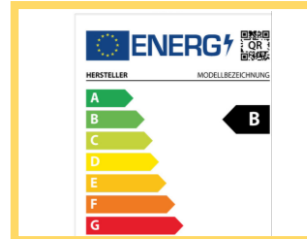


Vorheizen vermeiden, Restwärme nutzen

# Stromverbrauch senken – Spülen & Sonstiges



Ineffiziente Geräte mit Strommessgerät identifizieren



Beim Neukauf von Geräten auf EU-Energielabel achten



Sparschweintipp



Nutzen Sie den Platz Ihrer Spülmaschine voll aus



Nutzen Sie die Energiespar- / Eco-Funktion



Heizungspumpe tauschen. Einsatz einer Hoch-effizienzpumpe

Kühl- und Gefrierschränke laufen ununterbrochen und sind für bis zu 1/4 des Stromverbrauchs verantwortlich. Achten Sie daher beim Kühlschrankkauf auf das EU-Energieeffizienz-label. Beim Ersatz eines etwa 15 Jahre alten durchschnittlichen Kühlschranks durch ein effizientes Modell sparen Sie pro Jahr ca. 75 Euro.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme und Ihre Aufmerksamkeit.  
Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.



Björn Riedel  
02232 702-481  
bjoern.riedel@stadt-service-bruehl.de  
www.stadt-service-bruehl.de



Rüdiger Waldschmidt  
02232 206-8701  
ruediger.waldschmidt@verbraucherzentrale.nrw  
www.verbraucherzentrale.nrw