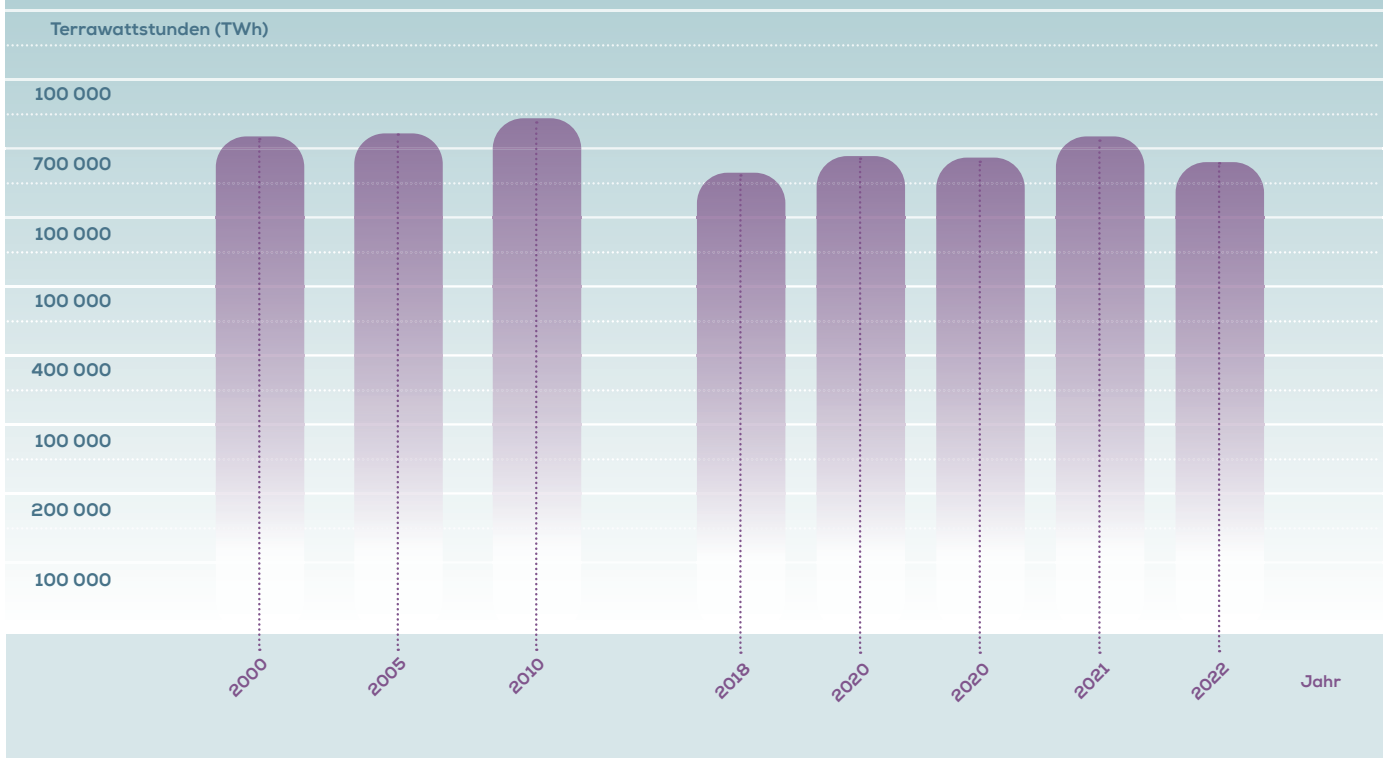


WO UND WIE WIRD ENERGIE IM PRIVATEN HAUSHALT VERBRAUCHT?

Kühlschrank, Fernseher, PC, Spielkonsole oder Heizung: Alle elektrischen Geräte in Privathaushalten benötigen Strom. Sogar eine ganze Menge: 26 Prozent, und damit gut ein Viertel der gesamten in Deutschland bereitgestellten Energie, verbrauchen die privaten Haushalte. Gemessen wird der Stromverbrauch in Kilowattstunden (kWh). Das bedeutet: Ein Gerät mit einer Leistung von einem Kilowatt (kW), das eine Stunde (h) in Betrieb ist, verbraucht eine Kilowattstunde (kWh) Strom.

M1: Entwicklung des Endenergieverbrauchs der privaten Haushalte in Terrawattstunden (TWh)



Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Energiebilanzen für die BRD 1990 bis 2022, Stand 11/2023



Schon gewusst?



© BSW/Gemeinhardt AG | ArGe Medien im ZVEH

Am 1. Januar 2024 trat eine Änderung des §14a im Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) in Kraft. Demnach darf der Netzbetreiber bei einer Überlastung des Stromnetzes sog. steuerbare Verbrauchseinrichtungen in Privathaushalten vorübergehend dimmen. Steuerbare Verbrauchseinrichtungen sind Geräte mit hohem Strombedarf, wie Wärmepumpen, nicht-öffentliche Ladesäulen (Wallboxes), Klimaanlage und Stromspeicher.

ICH UND MEINE UMWELT

Sekundarstufe I

WO UND WIE WIRD ENERGIE IM PRIVATEN HAUSHALT VERBRAUCHT?

Dafür verwenden die Haushalte Energie	Jahr 2010		Jahr 2021		Veränderung 2010 zu 2021	
	absolut	in Prozent	absolut	in Prozent	absolut	in Prozent
Raumwärme (Heizung)	469 TWh	70,10 %	501 TWh	68 %		
Warmwasser	85 TWh	12,71 %	115 TWh	16 %		
Haushaltsgeräte (inkl. Kommunikation)	60 TWh	8,97 %	62 TWh	8 %		
Kochen, Trocknen, Bügeln	42 TWh	6,28 %	43 TWh	6 %		
Beleuchtung	13 TWh	1,94 %	11 TWh	2 %		
Summe	669 TWh	100,00%	732 TWh	100,00%		

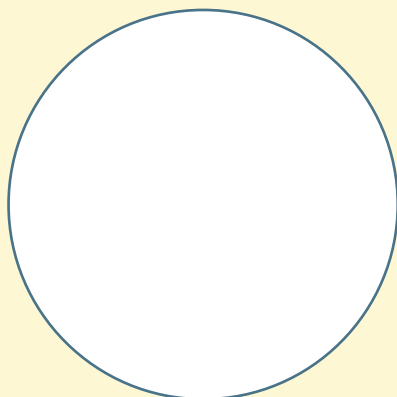
Quelle: eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt.



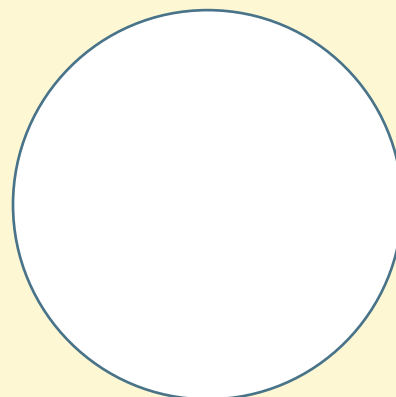
Arbeitsvorschläge

- 1 Schaut euch in der Klasse gemeinsam die Grafik M1 an. Welche Entwicklung könnt ihr zwischen 2010 und 2021 feststellen? Haltet euer Ergebnis schriftlich fest.
- 2 Wie viel Prozent haben die Haushalte 2010 und 2021 für Raumwärme (Heizung), Warmwasser, Haushaltsgeräte, Kochen/Trocknen/Bügeln und Beleuchtung verwendet? Analysiert die Tabelle. Erstellt für beide Jahre in Kleingruppen ein Tortendiagramm. Zeichnet dafür die Anteile ungefähr in die nachfolgenden Kreise ein. Vergleicht eure Ergebnisse in der Klasse.

Für das Jahr 2010



Für das Jahr 2021



- 3 Berechnet die Veränderung zwischen 2010 und 2021 im Energieverbrauch der privaten Haushalte. Notiert eure Ergebnisse in die letzten beiden Spalten der Tabelle. Tragt in der Klasse zusammen, welche Entwicklung ihr feststellen könnt.