

Der Energiebedarf für Deutschland in Kilowattstunden

aus erhältlichen Angaben aus dem Jahr 2019

Umrechnung von Energieeinheiten

	kJ	kcal	kWh	kg SKE	m ³ Erdgas	kg RÖE	barrel
1 kJ	1	0,2388	0,000278	0,000034	0,000032	0,000024	1,76·10 ⁻⁷
1 kcal	4,1868	1	0,001163	0,000143	0,00013	0,0001	7,35·10 ⁻⁷
1 kWh	3.600	860	1	0,123	0,113	0,086	0,000063
1 kg SKE	29.308	7.000	8,14	1	0,924	0,70	0,0052
1 m ³ Erdgas	31.736	7.580	8,816	1,082	1	0,758	0,0056
1 kg RÖE	41.868	10.000	11,63	1,428	1,319	1	0,0074
1 barrel	5.694.048	1.360.000	1.582	194,21	179,42	136	1

SKE: Steinkohleeinheit - RÖE: Rohöleeinheit

[Quelle 1](#)

Energiebedarf in Deutschland: Zahlen und Fakten

Von 2019 [Quelle 2](#) [Quelle 3](#)

1 t SKE = 8139,999 kWh
(hinter dem Konto: fiktive Zahlen)

Deutschland benötigte für das Jahr 2019: 437,8 Mio. t SKE

transferiert in kWh sind das:

$$\begin{aligned}
 8139,999 \times 437800000,111 &= 3.563.691.563.104 \text{ kWh} \\
 &= 3.563.691.563 \text{ MWh} \\
 &= 3.563.692 \text{ GWh} \\
 &= 3.564 \text{ TWh}
 \end{aligned}$$

Danach hat Deutschland für 2019 einen Energiebedarf von über dreieinhalb Billionen Kilowattstunden benötigt.

Aufgeteilt auf die einzelnen Energiesektoren:

Energiesektor	Anteil-%	kWh
Mineralöl	35,3	1257983121775,55
Erdgas	24,9	887359199212,78
Erneuerbare Energien	14,8	527426351339,32

Braunkohle	9,1	324295932242,42
Steinkohle	8,8	313604857553,11
Kernenergie	6,4	228076260038,63
Sonstige	0,7	24945840941,72
		3.563.691.563.103,54 kWh

Hinzuzurechnen ist der durchschnittliche Energiebedarf der gesamten deutschen Bevölkerung:

$$84.079.811 \text{ Pers.} \times 2000 \text{ Kilokalorien} \times 365 \text{ Tage} \times 0,001163 \text{ UmReF} = 71.382.918.740,89 \text{ kWh} \\ = 2,8 \%$$

also insgesamt: 3,6351 Billionen Kilowattstunden / Jahr

Ca. 78% der jährlich benötigten Energie wurden aus fossilen Energieträgern hergestellt.
Das sind 2,7791 Billionen kWh.

Anhang:

Vielfaches und Untervielfaches der Maßeinheiten des internationalen Systems

yotta	Y	10^{24}	1 000 000 000 000 000 000 000 000
zetta	Z	10^{21}	1 000 000 000 000 000 000 000 000
exa	E	10^{18}	1 000 000 000 000 000 000 000
peta	P	10^{15}	1 000 000 000 000 000 000
tera	T	10^{12}	1 000 000 000 000 000
giga	G	10^9	1 000 000 000
mega	M	10^6	1 000 000
kilo	k	10^3	1 000
hecto	h	10^2	100
deca	da	10^1	10
-	-	10^0	1
deci	d	10^{-1}	0,1
centi	c	10^{-2}	0,01
mili	m	10^{-3}	0,001
micro	μ	10^{-6}	0,000 001
nano	n	10^{-9}	0,000 000 001
pico	p	10^{-12}	0,000 000 000 001
femto	f	10^{-15}	0,000 000 000 000 001
atto	a	10^{-18}	0,000 000 000 000 000 001
zepto	z	10^{-21}	0,000 000 000 000 000 000 001
yokto	y	10^{-24}	0,000 000 000 000 000 000 000 001