

Umrechnungsfaktoren, Treibhausgase und weitere Luftschadstoffe

Umrechnungsfaktoren

Vorsätze und Vorsatzzeichen

Kilo	k	10 ³
Mega	M	10 ⁶
Giga	G	10 ⁹
Tera	T	10 ¹²
Peta	P	10 ¹⁵
Exa	E	10 ¹⁸

Terawattstunde:	1 TWh = 1 Mrd. kWh
Gigawattstunde:	1 GWh = 1 Mio. kWh
Megawattstunde:	1 MWh = 1.000 kWh

Einheiten für Energie und Leistung

Joule	J	für Energie, Arbeit, Wärmemenge
Watt	W	für Leistung, Energiestrom, Wärmestrom

1 Joule (J) = 1 Newtonmeter (Nm) = 1 Wattsekunde (Ws)

Umrechnungsfaktoren

		kJ	kcal	kWh
1 Kilojoule	kJ	1	0,2388	0,000278
1 Kilokalorie	kcal	4,1868	1	0,001163
1 Kilowattstunde	kWh	3.600	860	1
1 kg Rohöleinheit	RÖE	41.868	10.000	11,63

Treibhausgase

CO ₂	-	Kohlendioxid
CH ₄	-	Methan
N ₂ O	-	Distickoxid (Lachgas)
SF ₆	-	Schwefelhexafluorid
PFC	-	Perfluor-Kohlenwasserstoffe
HFC	-	wasserstoffhaltige Fluor-Kohlenwasserstoffe

Weitere Luftschadstoffe

SO ₂	-	Schwefeldioxid
NO _x	-	Stickoxide
HCl	-	Chlorwasserstoff (Salzsäure)
HF	-	Fluorwasserstoff (Flusssäure)
CO	-	Kohlenmonoxid
NMVOC	-	flüchtige Nicht-Methan-Kohlenwasserstoffe

Für Deutschland als gesetzliche Einheiten verbindlich seit 1978. Die Kalorie und davon abgeleitete Einheiten wie Steinkohleeinheit und Rohöleinheit werden noch hilfsweise verwendet.

Die Zahlen beziehen sich auf den Heizwert.