



1. Gesetzliche und gebräuchliche Umrechnungsfaktoren für Energieeinheiten

Einheit	kWh	kJ	kcal	kg SKE	kg ROE
1 kWh	1	3.600	860	0,123	0,086
1 kJ	0,000278	1	0,2388	°	°
1 kcal	0,001163	4,1868	1	°	°
1 kg SKE *	8,141	29.308	7.000	1	0,7
1 kg ROE *	11,63	41.868	10.000	1,428	1
1 m ³ Gas (H _u) *	9,7726	35.182	8.403	1,200	0,840
1 m ³ Gas (H _o) **	10,8300	38.988	9.312	1,330	0,931

* Die Angaben beziehen sich wie in den Energiebilanzen auf den unteren Heizwert (H_u), der bei Gas nur in Vergleichsrechnungen mit anderen Energieträgern zum Ansatz kommt (PEV, Wärmepreise).

** Die Angaben beziehen sich auf den oberen Heizwert (H_o), der - bis auf die obigen Einschränkungen - als grundsätzliche Rechengröße in der Gaswirtschaft gilt.

Quelle: Wirtschaftsverband Erdöl- und Erdgasgewinnung e.V.

2. Energieeinheiten im Überblick

Als Energieeinheiten werden das Newtonmeter (Nm), das Joule (J) und die Wattsekunde (Ws) verwendet. Dabei gilt: **1 Nm = 1 J = 1 Ws**

Steigt beispielsweise die Temperatur von 1 g Wasser um etwa 0,24 Grad C an, so ist dem Wasser eine Energie von 1 J oder die Leistung eines Herzschlages zugeführt worden:

1 kWh = 3.600.000 Joule

277.778 kWh = 1 Terajoule (TJ)

3. Vorzeichen / Potenzen

K = Kilo (Tausend)

M = Mega (Million)

G = Giga (Milliarde)

T = Tera (Billion)