

Handlungshilfe

Bestandsaufnahme Energie

Tip 1: Verschaffen Sie sich Überblick – Energiebezugskosten (€/kWh pro Monat, €/Umsatz)

Tip 2: Ermitteln Sie Details zur Bauphysik. Wie viel Energie betritt welches Gebäude und wie bzw. wo verlässt es dieses?

Tip 3: Hinterfragen Sie Ihre Energieversorgungsstruktur – Energieträger, Leistungspreis, Arbeitspreis, Verbrauchsspitzen. Ziel: Vollständiges Versorgungskataster in kWh und €

Tip 4: Hinterfragen Sie die Energieverbrauchsstruktur. Welche Anlagen/Prozesse werden womit versorgt und verbrauchen wie viel? Energieträger, Strom, Wasser

Tip 5: Führen Sie ein Energieaudit und Energiecontrollinggespräch durch. Kennziffern z.B. Heizung: kWh/m² oder m³ Raum, Strom: kWh/Werkstück, Beleuchtung: kWh/Lux*m², Trocknung: kWh/m² Oberfläche

Tip 6: Werden Sie verbindlich und legen Sie Einsparziele, Maßnahmen, Verantwortliche und Termine fest.

Umrechnungsfaktoren:

MJ/kg = 1.000 kJ/kg; 1 kWh = 3.600 kJ = 3,6 MJ

Typische Heizwerte von Brennstoffen

Umrechnungsfaktoren Heizwert H_i - Brennwert H_s ¹⁾

Brennstoff	Heizwert in MJ/kg ^{2) 3)}	Heizwert in kWh/kg ^{2) 3)}	$H_i \rightarrow H_s$	$H_s \rightarrow H_i$
Heizöl EI	42,638	11,844	1,06	0,943
Heizöl S	40,381	11,217	1,06	0,943
Erdgas L	44,971	12,492	1,11	0,901
Erdgas H	46,958	13,044	1,11	0,901
Flüssiggas	45,990	12,775	1,09	0,917
Steinkohle	29,441	8,178	1,04	0,962
Braunkohle	8,798	2,444	1,07	0,935
Holz	13,000	3,611	1,08	0,926

1 | Heizöl ~ 10 kWh; 1 m³ Erdgas ~ 10 kWh

¹⁾ Quelle: DIN 18599

²⁾ GEMIS, Ökoinstitut Freiburg, Normdichte

³⁾ Heizwerte sind dichte- und feuchtigkeitsabhängig