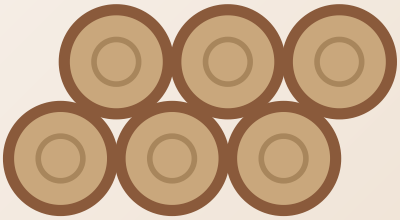
Brennwert Holz
Tabelle mit 18 Holzarten

Welches Brennholz liefert die meiste Wärme? Heizwerte von 18 Holzarten pro Raummeter, Umrechnung von Raummeter, Festmeter und Schüttraummeter, Vergleich mit Heizöl und Gas, Trocknung, Lagerung und ein Rechenbeispiel für den Holzbedarf.





Das steckt drin

- Heizwerte von 18 Holzarten
- Raummeter, Festmeter, Schüttraummeter
- Vergleich mit Heizöl, Gas, Pellets
- Trocknung und Lagerung
- Holzbedarf selbst berechnen

Für wen?

- Kaminofen- und Kachelofen-Besitzer
- Brennholz kaufen oder selbst machen
- Vergleich von Angeboten
- Heizkosten planen

Inhalt

1	Heizwert-Tabelle	S. 2
2	Einheiten und Vergleich	S. 3
3	Trocknung, Lagerung, Bedarf	S. 4

Heizwert-Tabelle

18 Holzarten im Vergleich

Heizwert pro **Raummeter** (1 m³ gestapelte Scheite) bei lufttrockenem Holz mit 15–20 % Restfeuchte. Richtwerte – je nach Wuchs und Trocknung ±10 %.

Holzart	Art	kWh je Raummeter	Eigenschaften
Hainbuche	Hartholz	**ca. 2.200**	sehr hohe Glut, lange Brenndauer
Robinie	Hartholz	**ca. 2.200**	sehr dicht, brennt lange
Buche	Hartholz	**ca. 2.100**	gleichmäßige Glut, der Klassiker
Eiche	Hartholz	**ca. 2.100**	lange Brenndauer, mindestens 2–3 Jahre trocknen
Esche	Hartholz	**ca. 2.100**	schöne Flamme, wenig Funkenflug
Ahorn	Hartholz	**ca. 1.900**	gute Glut
Birke	Hartholz	**ca. 1.900**	helle, schöne Flamme, auch für offene Kamine
Ulme	Hartholz	**ca. 1.900**	gute Glut, schwer zu spalten
Obstbäume (Kirsche, Apfel)	Hartholz	**ca. 1.800**	angenehmer Duft
Lärche	Nadelholz	**ca. 1.700**	harzreich, Funkenflug
Kiefer	Nadelholz	**ca. 1.700**	harzreich, gutes Anzündholz
Douglasie	Nadelholz	**ca. 1.700**	brennt schnell
Erle	Weichholz	**ca. 1.500**	brennt schnell, wenig Glut
Fichte	Nadelholz	**ca. 1.500**	zündet leicht, knistert, Funkenflug
Linde	Weichholz	**ca. 1.400**	brennt schnell ab
Tanne	Nadelholz	**ca. 1.400**	zündet leicht
Weide	Weichholz	**ca. 1.400**	geringe Heizleistung
Pappel	Weichholz	**ca. 1.200**	brennt sehr schnell ab

Pro Kilogramm liefert trockenes Holz aller Arten ähnlich viel Energie – etwa 4 kWh. Hartholz ist aber dichter, deshalb steckt in einem Raummeter mehr Energie.

Einheiten und Vergleich

Raummeter, Festmeter, Schüttraummeter

Einheit	Was ist das?	Umrechnung (ca.)
Festmeter (fm)	1 m³ reine Holzmasse ohne Luft	1 fm = 1,4 rm = 2 srm
Raummeter (rm), Ster	1 m³ ordentlich gestapelte Scheite mit Luft	1 rm = 0,7 fm
Schüttraummeter (srm)	1 m³ lose geschüttete Scheite	1 srm = 0,5 fm = 0,7 rm

Die Umrechnung gilt für 33-cm-Scheite. Bei kürzeren Scheiten liegen sie dichter, bei längeren lockerer.

Holz im Vergleich zu Heizöl und Gas

Brennstoff	Energie
1 rm Buche	ca. 2100 kWh ≈ 210 l Heizöl ≈ 210 m³ Erdgas
1 rm Fichte	ca. 1500 kWh ≈ 150 l Heizöl
1 kg Holzpellets	ca. 4,9 kWh
1 l Heizöl	ca. 10 kWh
1 m³ Erdgas	ca. 10 kWh

Brennwert oder Heizwert?

Der **Heizwert** ist die Wärme, die ein Ofen tatsächlich nutzen kann. Der **Brennwert** enthält zusätzlich die Energie im Wasserdampf der Abgase und liegt bei Holz etwa 10–15 % höher. Im Alltag sind mit „Brennwert von Holz" meist die Heizwerte gemeint – so wie in dieser Tabelle.

Trocknung und Bedarf

Warum trockenes Holz so wichtig ist

- Frisches Holz hat 40–60 % Wasser – ein großer Teil der Energie geht für das Verdampfen verloren.
- Feuchtes Holz rußt, qualmt und belastet Ofen und Schornstein.
- Für Kaminöfen ist eine Restfeuchte unter 20 % vorgeschrieben (in Deutschland nach der 1. BImSchV).
- Mit einem Feuchtemessgerät an einer frisch gespaltenen Fläche messen.

So lange muss Holz trocknen

- **Weichholz** (Fichte, Pappel): 1–2 Jahre
- **Hartholz** (Buche, Esche): 2 Jahre
- **Eiche:** 2–3 Jahre
- Gespalten trocknet es schneller als im ganzen Stück.

Richtig lagern

- Luftig stapeln, mit Abstand zur Wand
- Von oben vor Regen schützen, seitlich offen lassen
- Nicht direkt auf dem Boden – Paletten oder Kanthölzer unterlegen
- Sonnige, windige Seite des Hauses wählen

Wie viel Holz brauche ich?

Rechenbeispiel: Ein Kaminofen soll im Winter 6000 kWh Wärme liefern, sein Wirkungsgrad liegt bei 80 %. Gebraucht werden also 6000 : 0,8 = 7500 kWh Holzenergie. Mit Buche (2100 kWh/rm) sind das rund **3,6 Raummeter**.

Mein Wärmebedarf (kWh)	Wirkungsgrad Ofen	Holzart (kWh/rm)	Raummeter