

Beispiel

Zisterzienserstift Zwettl
Höhere Lehranstalt für
Umwelt und Wirtschaft

Am Campus 1
3683 Yspertal

Brennwert



Höhere Lehranstalt für wirtschaftliche
Berufe des Zisterzienserstiftes Zwettl
Ausbildungsweig: Umwelt und
Wirtschaft

Am Campus 1
3683 Yspertal

Telefon: +43 (0)7415/7249
Fax: +43 (0)7415/7249-19
E-Mail: office@hluwyspताल.ac.at



BRENNWERT

Der Brennwert H_s (veraltet kalorischer Brennwert oder oberer Heizwert H_o) ist ein Maß für die spezifisch Bemessungseinheit in einem Stoff enthaltene thermische Energie.

Der Brennwert eines Brennstoffes gibt die Wärmemenge an, die bei Verbrennung und anschließender Abkühlung der Verbrennungsgase auf 25 °C, sowie deren Kondensation, freigesetzt wird.

Der Brennwert berücksichtigt sowohl die notwendige Energie zum Aufheizen der Verbrennungsluft und der Abgase, als auch die Verdampfungs- bzw. Kondensationswärme von Flüssigkeiten, insbesondere Wasser.



Nähere Informationen erhalten Sie von Mag. Mathias Eichinger.
Telefon: +43 (0)7415/7249-20

Durchführung

Eine fingerhutgroße Probe wird mit Sauerstoff vermengt.

Diese Probe wird angezündet und dabei der Brennwert gemessen.

Ebenfalls wird auch der Wassergehalt der Probe gemessen.

Die Probe wird im nassen Zustand gewogen und danach im Ofen getrocknet. Die Differenz des nassen und trockenen Zustandes ergibt den Wassergehalt der Probe in Prozent.

Ergebnisse und Dauer

Sie bekommen die Messergebnisse des Brennwertes und der Untersuchung des Wassergehaltes in Form eines Ergebnisformulars.

Die Dauer der Untersuchung beträgt bei m Brennwert bis zu eine Stunde. Bei der Ermittlung des Wassergehaltes beläuft sich diese bis auf einen halben Tag.

Preis: 27,2 € pro Probe

Holz Brennwerttabelle - Brennwert Vergleich

Holzarten/ Brennstoff	Brennholz Brennwert kWh/rm	Brennholz Brennwert kWh/kg	Zu ersetzende Menge Heizöl Liter/rm
Eiche	2100	4,2	195
Buche	2100	4	180
Birke	1900	4,3	165
Kiefer	1700	4,4	170
Fichte	1500	4,5	130
Tanne	1400	4,4	125
Hackschnitzel	900	4	80
Holzpellets		4,9	
Pellets			
Holzbriketts		4,9	
Stroh		4,7	
Papier/ Pappe		4,2 - 4,4	
Braunkohle		5,6	
Briketts			
Kohlebriketts			
Steinkohle		7,5 - 9,0	
Heizöl EL		11,8	
Biodiesel		10	
Ethanol		7,4	