

## Vergleich der pflanzlichen Brennstoffe

Brennstoffe

Heizwert

Aschegehalt

N

kWh/kg

MJ/kg

Gew. %

Gew. %

mg/kgTS

mg/kgTS

°C

kg/m<sup>3</sup>

**Heizöl**

10,00

35 MJ/l

-

-

-

-

-

-

<b>Laubholz</b>	<b>5,11</b>	<b>18,4</b>	<b>0,55</b>
-----------------	-------------	-------------	-------------

<b>Nadelholz</b>	<b>5,23</b>	<b>18,8</b>	<b>0,79</b>
------------------	-------------	-------------	-------------

<b>Roggenkörner</b>	<b>4,74</b>	<b>17,1</b>	<b>2,04</b>
---------------------	-------------	-------------	-------------

<b>Weizenkörner</b>	<b>4,72</b>	17,0	<b>2,69</b>
---------------------	-------------	------	-------------

<b>Triticalekörner</b>	<b>4,70</b>	16,9	<b>2,06</b>
------------------------	-------------	------	-------------

<b>Rapskörner</b>	<b>7,35</b>	26,5	<b>4,60</b>
-------------------	-------------	------	-------------

<b>Gerstekörner</b>	<b>5,00</b>	18,0	-
---------------------	-------------	------	---

<b>Getreidestroh</b>	<b>4,78</b>	17,2	<b>5,68</b>
----------------------	-------------	------	-------------

Mittelwert Getreide

5,00

18,0

-

-

-

-

-

-

Umrechnung: 1 kWh=3,6 MJ (Megajoule); 1.000 MJ=1 GJ (Gigajoule). TS=Trockensubstanz.

**Brennstoffkennwerte<sup>\*)</sup> von Biomassestoffen im Vergleich zu Heizöl und Kohle**

Brennstoffe

Heizwert H

u

[MJ/kg]

Wasser-

gehalt

w

[%]

Dichte/

Schüttdichte

[kg/m

3

]

Lagerraum-

bedarf

je MWh

[m<sup>3</sup>/MWh]

Heizöl-äquivalent

( $\rho$  [l/dt] = 845 kg/m<sup>3</sup>)

wf

bei w

Heizöl EL

42,8

-

< 0,1

830 - 860

0,098 - 0,10

-

**Braunkohle**

27,0

19,9 - 9

24 - 50

739

0,24

25 - 55,3

**Steinkohle**

31,8

29,7

5 - 6

868

0,14

82,5

**Hackschnitzel lagerbeständig**

18,7

12,2

30

320



0,92

33,9

**Hackschnitzel lufttrocken**

18,7

15,5

15

196

1,18

43,1

**Holzpellets**

18,7

16,6

10

400 - 600

0,36 - 0,54

46,1

**Kurzumtriebs-**

**plantagenholz**

-

15,48

15

250

0,93

43,5

**Raps-**

**extraktionsschrot**

18,1

17,8

11,1

600

0,34

49,4

**Rapssaat**

27,8

25,9

6 - 9

725 - 667

0,19 - 0,21

71,9

**Corn-Cob-Mix**

17,6

10,6

35

351

0,97

29,4

**Gestreidestroh**

**(nicht hochdruckb.)**

-

14,4

10

k. A.

k. A.

40,0

**Gestreidestroh (Hochdruckb.)**

17,4

14,5

15

70 - 120

2,07 - 3,5

40,3

### Energiegetreide Ganzpflanzenpellets

-

14,4

15

500

0,5

40,0

Miscanthus /

Chinaschilf, Elefantengras

(Pellets)

17,8

14,2

15

640

0,4

39,4

\*) Verschiedene Quellen

Quelle: [www.inaro.de](http://www.inaro.de)

{backbutton}