



Compact Biomasse-Heizanlagen

49 kW – 800 kW

für Biomasse-Brennstoffe aller Klassen

Neue Brennstoffe: Gärreste aus Biogasanlagen und Pferdemist

Komplettlösung

- Feuerung und Heizkessel
- elektronische Steuerung
- vollautomatische Brennstoffzuführung, Zündung, Entaschung
- Abgas-Reinigungsanlage



| ÖKOTHERM® - Compactanlagen | | | | |
|----------------------------|---------------|-----------|------------|----------|
| Typ | Leistung (kW) | Länge (m) | Breite (m) | Höhe (m) |
| C0 | 49 | 1,30 | 0,85 | 1,40 |
| C1 | 88 | 1,67 | 0,99 | 1,50 |
| C1L | 120 | 2,10 | 0,99 | 1,50 |
| C2 | 180 | 2,58 | 1,24 | 1,85 |
| C3 | 275 | 3,20 | 1,43 | 1,98 |
| C4 | 450 | 3,70 | 1,68 | 2,10 |
| C5 | 600 | 4,10 | 2,15 | 2,70 |
| C6 | 800 | 5,50 | 2,15 | 2,70 |

Neue Brennstoffe

- Pferdemist-Briketts oder -Pellets
- Gärreste-Pellets aus Biogasanlagen



Gärreste-Pellets



Pferdemist-Briketts und -Pellets



ÖKOTHERM® Verbrennungstechnologie

- Optimales Abbrandverhalten
- Maximaler Wirkungsgrad
- Kein Anbacken von Schlacke
- Niedrige Werte der Abgasemissionen

Aufbereitung als Brennstoff

- Sammlung und Vortrocknung
 - in Klein- oder Großcontainern
- Aufbereitung
 - Absiebung (z.B. von Sand etc.)
 - Zerkleinerung
 - Trocknung und Konditionierung
- Verdichtung
 - Pelletierung
 - Brikettierung
- Heizwerte
 - Pferdemist: ca. 4,0 - 4,8 kWh/kg
 - Gärreste: ca. 3,8 - 4,7 kWh/kg



Pferdemist Sammel-Container



ÖKOTHERM® -Verbrennung

Abgas- und Staubmessung Pferdemist *

| 16.07.2008 | O2[%] | CO2[%] | TGas[°C] | TRaum[°C] | Lambda[] | CO[mg/m3]/11.0% O2 | NOx[mg/m3]/11.0% O2 | Staub |
|------------|-------|--------|----------|-----------|----------|--------------------|---------------------|-------|
| Mittelwert | 10,1 | 10,6 | 168,3 | 33,1 | 1,9 | 66,2 | 314,6 | 10,4 |
| Max-Wert | 11,1 | 11,9 | 173,0 | 33,2 | 2,1 | 244,0 | 364,0 | 29,7 |
| Min-Wert | 8,7 | 9,6 | 167,0 | 33,0 | 1,7 | 18,0 | 195,0 | 4,7 |

Abgas- und Staubmessung Gärreste *

| 23.04.2008 | O2[%] | CO2[%] | TGas[°C] | TRaum[°C] | Lambda[] | CO[mg/m3]/1.0% O2 | NOx[mg/m3]/11.0% O2 | Staub |
|------------|-------|--------|----------|-----------|----------|-------------------|---------------------|-------|
| Mittelwert | 10,3 | 10,3 | 79,4 | 24,4 | 2,0 | 116,1 | 459,8 | 35,1 |
| Max-Wert | 19,6 | 14,7 | 81,0 | 24,7 | 15,0 | 503,0 | 584,0 | 136,5 |
| Min-Wert | 5,8 | 1,4 | 79,0 | 24,1 | 1,4 | 53,0 | 107,0 | 10,8 |

* Messungen mit ÖKOTHERM® Compactanlage C0 (49 kW) und ÖKOTHERM® Elektrofilter
Werte abhängig von der individuellen Brennstoff-Zusammensetzung