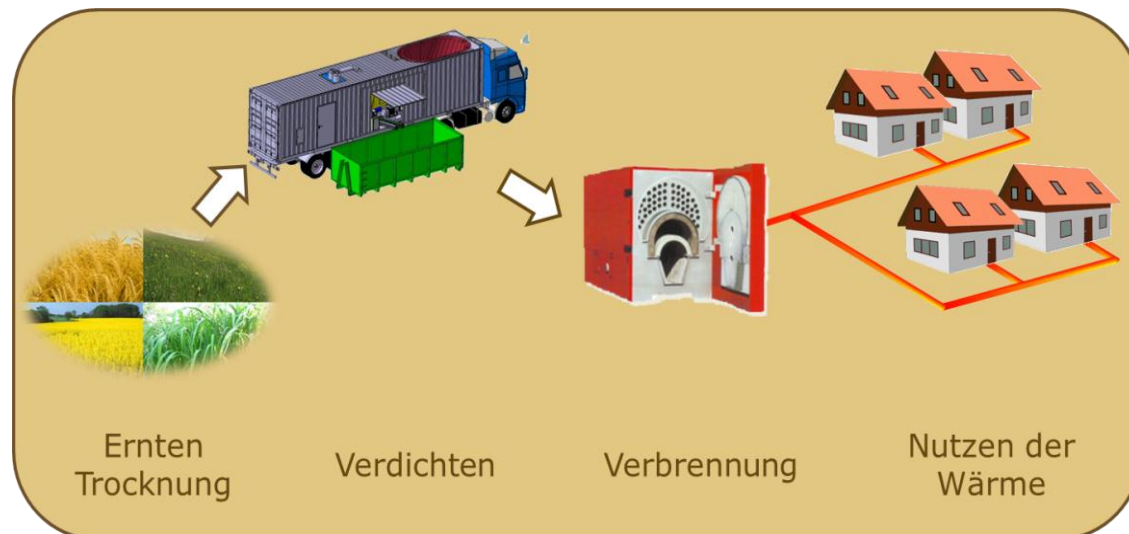


Bio-Energie-Regionen:

- Nutzung des anfallenden Stroh aus Weizen, Gerste, Mais,.....
- Anbau von Energie-Nutzgräsern wie z.B. Miscanthus, Silphie,...
- Durch die Pelletierung wird die Biomasse für jedermann energetisch nutzbar
- Biomasse wächst jedes Jahr nach
- Die Pelletieranlage kann mobil durch den Landwirt eingesetzt werden
- Das Stroh kann, verdichtet, mit weniger Transportaufwand zur stationären Heizanlage transportiert werden
- Ziel: komplette Autarkie gegenüber fossilen Brennstoffen



Beispiel:

Eine Pelletieranlage kann, im Jahr **2.000 Tonnen Pellets** produzieren. Miscanthus hat einen Ertrag von 15 Tonnen pro Ha Landfläche, das heißt man benötigt für eine Pelletieranlage eine **Anbaufläche von 140 ha**.

Mit 2.000 Tonnen Pellets pro Jahr erreicht man eine **Heizleistung** von **8.600 MWh**. Diese Heizleistung kann für **200** Privat-, Geschäfts- und öffentliche **Gebäude** genutzt werden.



A.P Bioenergietechnik GmbH
Träglhof 2
92242 Hirschau
Tel: +49 (0)9608-923 0 128
info@oeko-therm.net
www.oeko-therm.net



PCM Green Energy GmbH & Co. KG
Rhinaer Str. 2
36166 Haunetal-Wehrda
Tel: +49 (0)661-933 8 602
greenenergy@pcmgmbh.de
www.pcm-greenenergy.de



**Unabhängigkeit
durch eigene Energieerzeugung
aus regionalen Rohstoffen**



Compact Biomasse-Heizanlagen von ÖKOTHERM®

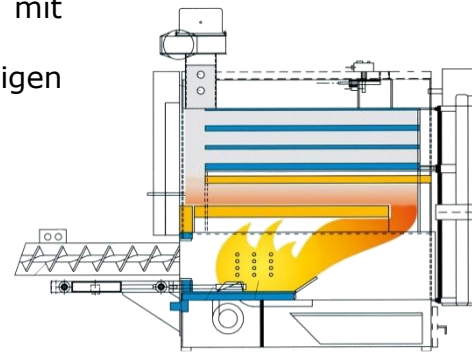
Komplettlösungen:

- Feuerung und Heizkessel
- Heizanlagen mit einem Leistungsbereich von 49-800 kW
- Elektronische Steuerung
- Vollautomatische Brennstoffzuführung, Zündung, Entaschung
- Abgas-Reinigungsanlage



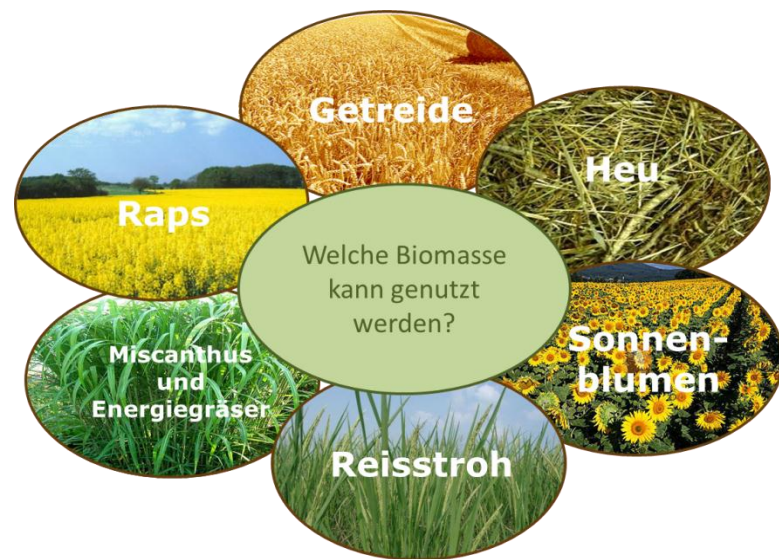
Ihre Vorteile:

- Keine Abhängigkeiten von einem spezifischen Brennstoff
- Kein Anbacken von Schlacke in der Feuerung
- Optimales Abbrandverhalten
- Niedrige Abgasemissionen
- Genehmigungsfähig nach 1. und 4. BImSchV (TA-Luft)
- Abgasgeführte Steuerungs- und Regelungstechnik mit integrierter Leistungsanpassung
- Über 15-jährige Betriebserfahrung mit halmgutartigen Biomasse-Brennstoffen



Einsatzgebiete:

- Industrie- und Wohnanlagen
- Landwirtschaftsbetriebe
- Hotels, Altenheime, Hallenbäder
- Öffentliche Gebäude, Schulen
- „Energiedörfer“



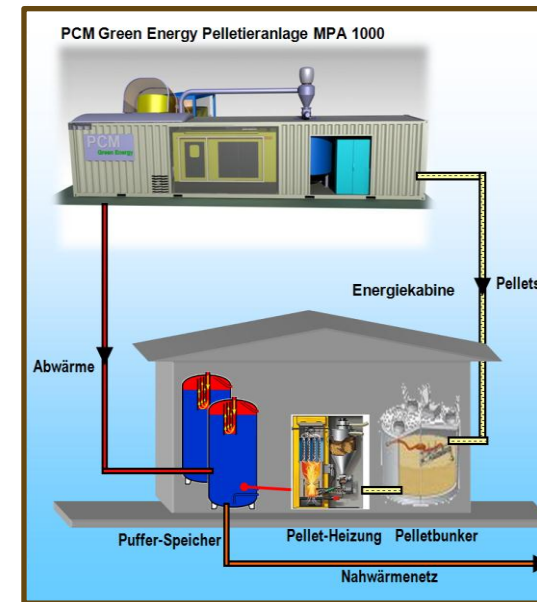
Pelletieranlage MPA 1000 von PCM Green Energy

Vorteile Kompaktierung

- Verdichtung vom Ballen zum Pellet etwa 1:5
- Geringerer Transportaufwand
- Deutlich reduzierte Transportkosten
- Geringerer Platzbedarf
- Geringe Restfeuchte
- **Höhere Energiedichte**
- Flexible Einsatzmöglichkeiten



Nutzung der Abwärme



Spezifikation der MPA 1000

- Aufnahmen und Abmessungen nach ISO-Norm
- Transport auf jedem Container-Chassis möglich
- Vollautomatische Bedienung der gesamten Anlage über Siemens SPS-Steuerung
- Ständige Überwachung von Temperaturen, Füllständen, Stromaufnahme, etc.
- Fernwartung der Anlage an jedem Ort möglich
- Autark durch ein leistungsfähiges Diesel-aggregat 260 kW (360 kW Abwärme)

Brennstoff	Feuchtigkeit [%]	Brennwert [GJ/t]	Brennwert [kW/kg]	Brennwert [kCal/kg]	Dichte [kg/m³]
Stroh:					
Stroh, gelb	15	14,4	4,0	3,440	80-125
Stroh, grau	15	15,0	4,17	3,586	100-135
Stroh mit Getreide	15	15,0	4,17	3,586	200-230
Rapsstroh	15	15,0	4,17	3,586	100-130
Elefantengras	10	15,9	4,40	3,784	130-150
Strohpellets	8	16,0	4,44	3,818	600