

Willkommen zum Vortrag:

„Mobile Pelletierung von Biomasse-Reststoffen“



Eberhard Rudert

Diplom-Ingenieur Elektrotechnik

HELIOVOLT Sarl

Mitglied Grünes Forum Baden, Schwerpunkt mobile Anlagen

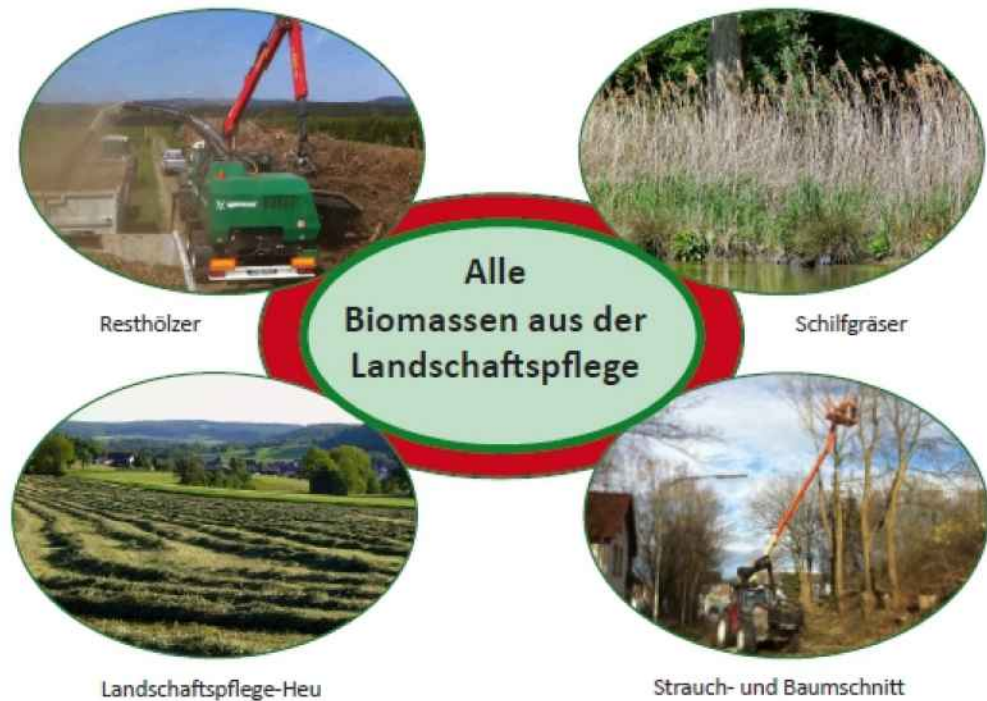
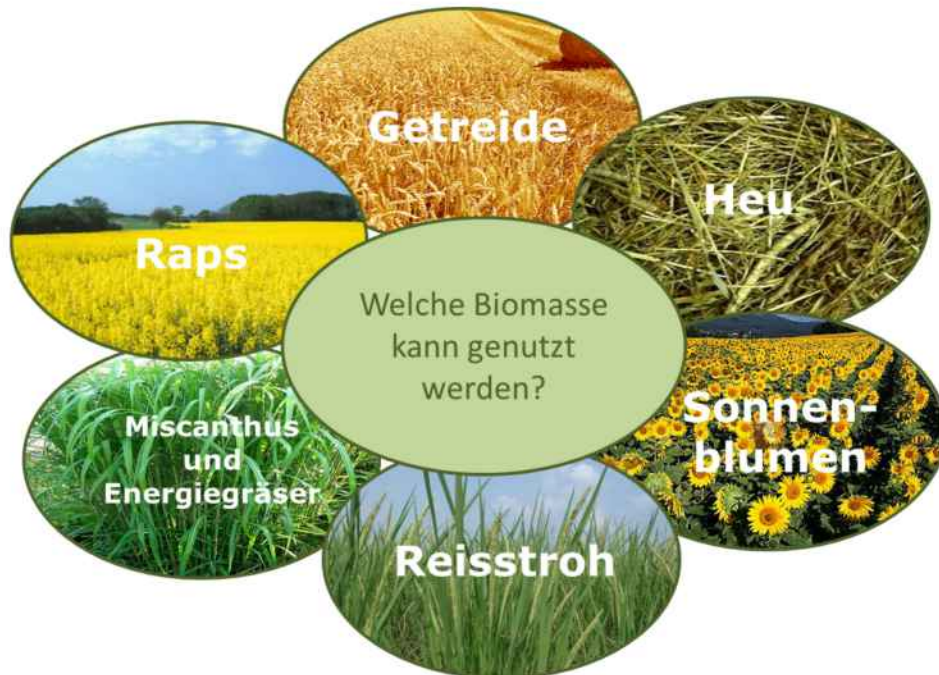
HELIOVOLT
Ökologische Energie-Konzepte

Das „Pelletiermobil“: MPA 1000 von PCM GreenEnergy



Was kann pelletiert werden und warum ?

- Hohe Volumen - **Verdichtung**
- Geringerer **Platzbedarf**
- Weniger **Lagervolumen**
- Geringerer **Transportaufwand**
- **Reduzierte Transportkosten**



- Geringe **Restfeuchte**
- **Schimmelbildung** reduziert
- Höhere **Energiedichte** ca. 3000 kWh/m³
- **CO₂-Aufwand** nur etwa 7 %
(35 l Heizöl für 1 t Pellets ~ 500 l Öl)

Wofür kann pelletiert werden ?

Energiepellets aus Stroh:

- Höhere **Energiedichte** als Rohmaterial
- Flexible **Einsatzmöglichkeiten**
- Nahezu gleicher **Heizwert** wie Holzpellets



Einstreupellets aus Stroh:

- Extrem hohes **Aufsaugvermögen** von bis zu 400 %
- Einfache **Handhabung**: max. 25 kg Säcke
- Geringes **Lagervolumen** im Vergleich zu Stroh o.ä.
- Keimfreie, **hygienische** Pellets (Pressung bei ca. 100°C)
- **Frei** von chemischen Bindemitteln



Regionale Verwertung, regionale Energieversorgung



Regionale Verwertung, regionale Energieversorgung

ca. 120 €/t



Einstreu-Mist
Nochmalige Pelletierung

Energiepellets

Einstreupellets

- + ermöglicht geschlossenen Stoff-Kreislauf
- + CO₂ – Bindung und Freisetzung Energie
- + 7 % fossile Energie (Diesel) oder Strom 2,5 %
- + bei elektrischem Solarbetrieb „0“ CO₂ !
- + Schaffung Arbeitsplätze
- + Innovationen

ca. 60 €/t

ca. 300€/t

Asche

Mist

Reststoffe Biogasanlage



Reststoffe
Biogasanlage
(nach Trocknung)



Einstreu-Mist
Gutes Bio-Gas Futter
(N - Stickstoff)

Regionale Verwertung, regionale Energieversorgung



Geschäftsmodell, Finanzierung und Rendite

Unternehmensgründung „PelletMobilStandort“

- Preis MPA 1000 : ca. 450 k€, Vertriebsaufbau, Entwicklung: ca. 50 k€
- Hersteller PCM GreenEnergy GmbH (Fulda)
- Jährliche Produktion: ca. 2000 t bei Einschichtbetrieb
- Finanzierung: Leasingmodell, Bürgeranlage etc.
- Entstehung von 1 bis 5 Arbeitsplätze, hohe Rendite
- Regionale Mittel, regional verwendet, regional überprüfbar
- Netzwerk für alle Beteiligte, alle kommen auf ihre Kosten.



Und die gesamte Wertschöpfung bleibt in der Region.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

**Grünes Forum Baden e.V. und
Eberhard RUDERT / HELIOVOLT**

**Wir sehen uns hoffentlich wieder nächstes Jahr
auf dem Zukunftsmarkt Mittelbaden 2017**

**an einem Sonntag im April mit vielen interessanten Ausstellern
und Vorträgen, organisiert vom Grünen Forum Baden,**