



Solutions for green energy

EINBRINGUNG  
AUFSCHLUSSTECHNIK  
ERNTETECHNIK



Mehr zur Reststoffverwertung auf  
[www.biog.at](http://www.biog.at)  
oder unter 0043 7751 50149-0

BIOG GMBH | WEILBOLDEN 18 | A-4972 UTZENAICH  
ÖSTERREICH | OFFICE@BIOG.AT

## Kaskadische Nutzung von pflanzlichen Reststoffen

biogas22 Kongress

Josef Höckner

**Ökoenergie Utzenaich GmbH**  
Weilbolden 17  
A-4972 Utzenaich

**BioG GmbH**  
Weilbolden 18  
A-4972 Utzenaich

**BioG America Inc.**  
1776 South Jackson Street, Suite 603  
Denver, CO 80210

**BioG Biogas GmbH**  
Emil Eigner Straße 1  
D-86720 Nördlingen

**TUH Trocknung und Handels GmbH**  
Weilbolden 18  
A-4972 Utzenaich

# Was machen wir?

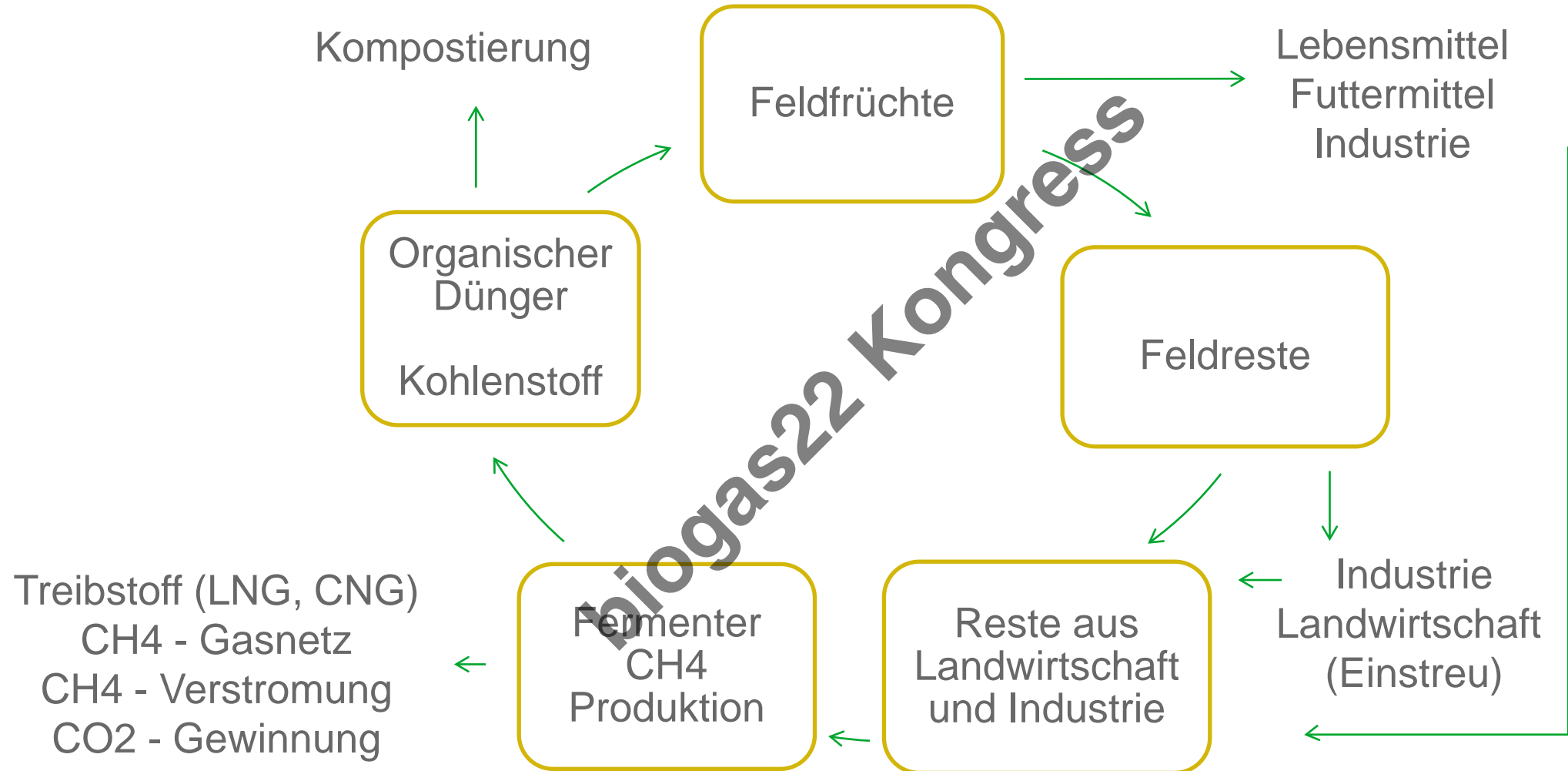
BioG entwickelt und produziert technische Anlagen zur kaskadischen Nutzung von organischen Reststoffen



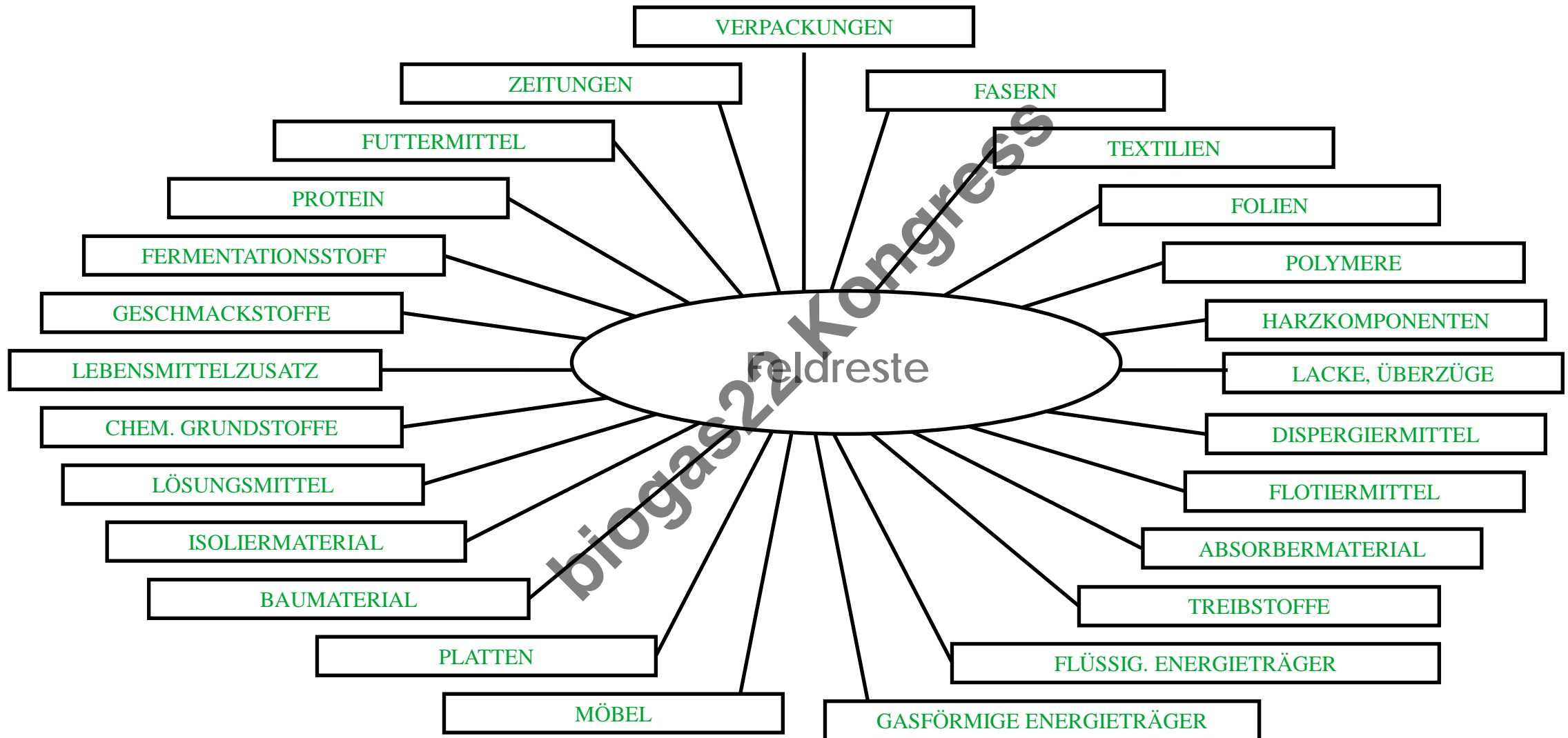
# Feldreste und Zwischenfrüchte, unser ungenutztes Energie und Rohstoffdepot



# CO<sub>2</sub> neutrale Kreislaufwirtschaft



# Kaskadische Nutzungsmöglichkeiten





Landwirtschaft mit Zukunft

biogas22 Kongress

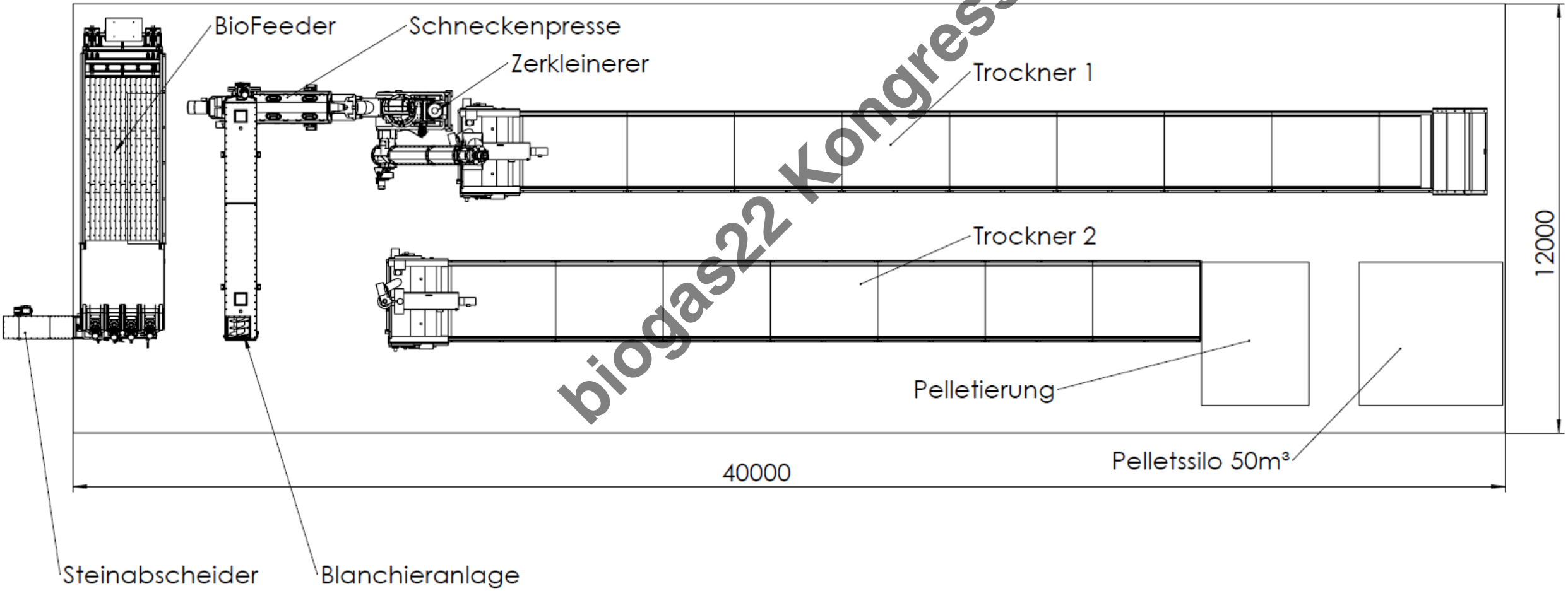


[www.kleekraft.com](http://www.kleekraft.com)

# Eiweißfuttermittel aus Feldresten



# Kernanlage - Anlagenlayout

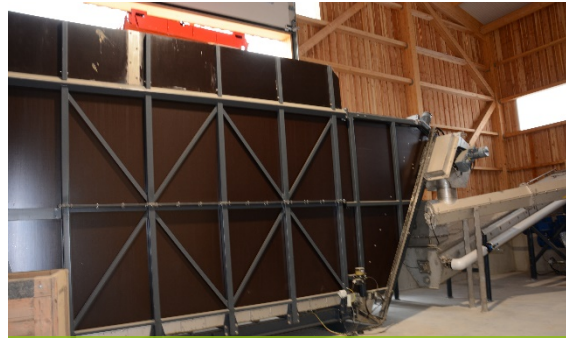




# Anlagenkomponenten



Annahme



Dosierung



Reinigung



Blanchierung



Presse



Mühle



Fördertechnik



Haupttrockner + Nachtrockner



Haupttrockner + Nachtrockner



Pelletierung



Steuerungstechnik



Visualisierung

# Das Klee-kraft-Konzept





**Eiweißfuttermittel aus der Region**

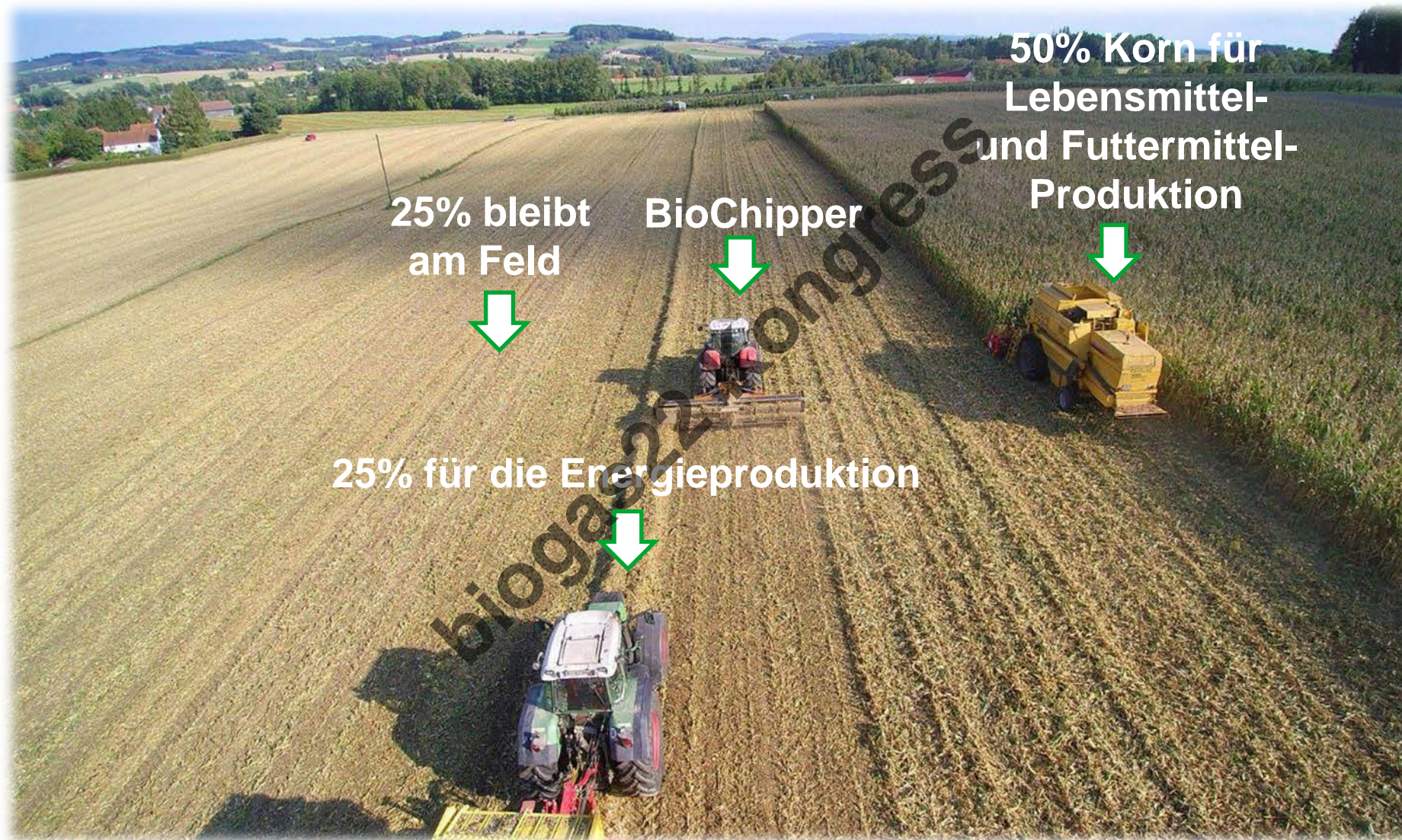
# Warum?

- Höhere Wirtschaftlichkeit
- Höhere Regionale Wirtschaftsleistung
- Bessere Bodengesundheit
- Höhere N Produktion am Feld
- Hohe Vorfruchtwirkung
- In sehr großen Mengen regional verfügbar
- **Hohe Akzeptanz in der Landwirtschaft, Bevölkerung und Politik**

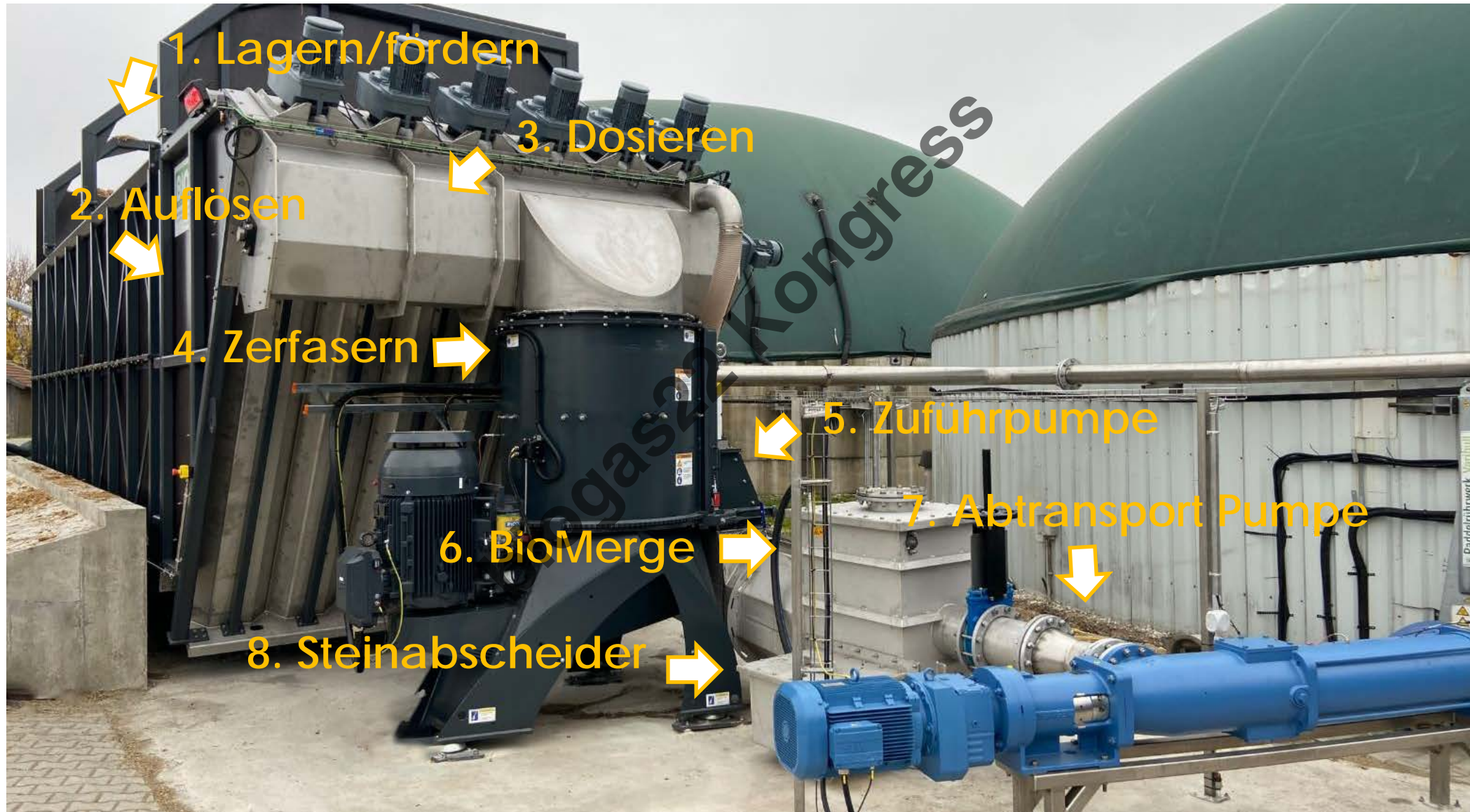
biogas22 Kongress



# CNG aus Stroh und Mist



# Materialaufbereitung





# CNG Hoftankstelle





# CNG Hoftankstelle



# Hoftankstelle Leistungsdaten

- 1 Membranstufe erreicht einen CH<sub>4</sub> Gehalt von 96-97%
- Das Offgas hat danach noch einen CH<sub>4</sub> Anteil von 15%
- Eine Biogas Entnahme von 10% reduziert den CH<sub>4</sub> Gehalt um 4%
- 1 Flaschenpaket speichert 800lt (beliebig erweiterbar)
- Das sind bei 250 bar 200m<sup>3</sup> oder 140kg CH<sub>4</sub>
- Tankbar sind ca. 1/3, also ca. 46kg je Tankvorgang

Typ	Biogas m <sup>3</sup> /h	CH <sub>4</sub> bei 51%	Tank m <sup>3</sup> CH <sub>4</sub>	Tank kg/h	Tank kg/d	Tank kg/a	Entspricht lt. Diesel
T10	10	5,1	4,30	3,1	74,6	27.041	37.700
T30	30	15,3	13,00	9,3	223,8	81.124	113.000
T50	50	25,5	21,70	15,5	373,0	135.206	188.500



biogas22 Kongress

Nutzen wir  
unsere **Reststoffe!**