



Aktuelle Marktstrategien für landwirtschaftliche Biogasanlagen

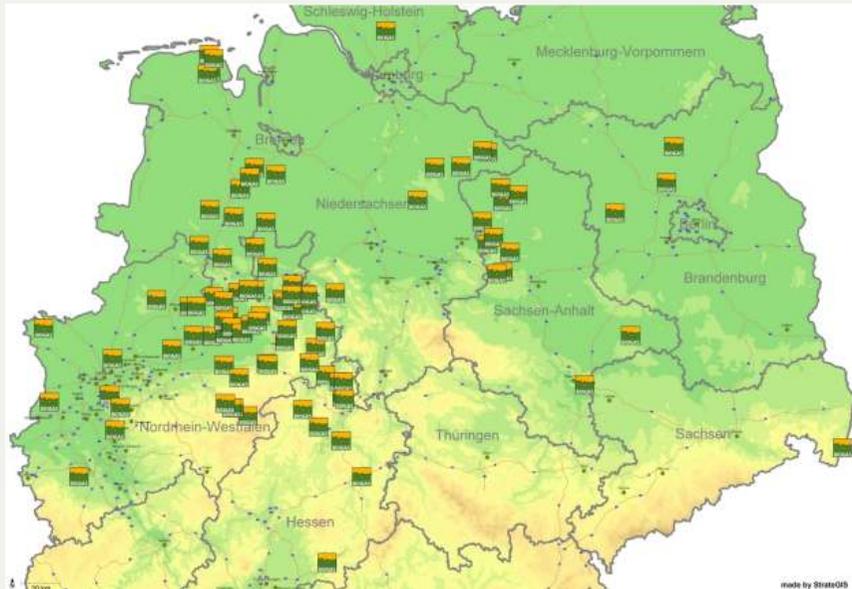


1. Die BIOGAS NORD AG
2. BiNo „Kompakt 150“
3. Beispiel Hofanlage
4. Ammoniakstrippung
5. Serviceprodukte von BIOGAS NORD
6. Fazit

BIOGAS NORD Überblick



BIOGAS NORD (gegründet als GmbH im Jahr 2000)



- 160 Mitarbeiter
- Mehr als 170 Biogasanlagen errichtet
 - 160 in Deutschland
 - 10 weltweit
- Insgesamt rund 75 MW elektrische Leistung installiert
- Auslandsprojekte: Thailand, USA, Kuba, Indien, Irland, Weißrussland, Niederlande, Polen, Rumänien, England, Spanien, Italien

Schlüsselfertige Biogasanlagen:

- Konzeption, Planung, Bau
- Komponenten
- Service & Wartung, Biologische Betreuung





Gerrit Holz (CEO)

- Jahrgang 1967, Diplom-Ingenieur und Diplom-Umweltwissenschaftler
- Seit Mitte der Neunziger Jahre Planung und Bau von Biogasanlagen
- Gehört zu den Pionieren der Biogastechnologie in Deutschland
- Gründung von BIOGAS NORD im Jahre 2000



Matthias Kubat (CFO)

- Jahrgang 1965
- 15 Jahre bei Rödl & Partner, einer der führenden Wirtschaftsprüfungs-, Steuerberatungs- und Rechtsanwaltskanzleien in Deutschland
- Zuletzt als Partner Leiter einer Niederlassung in Süddeutschland
- Finanzvorstand bei BIOGAS NORD seit 2007

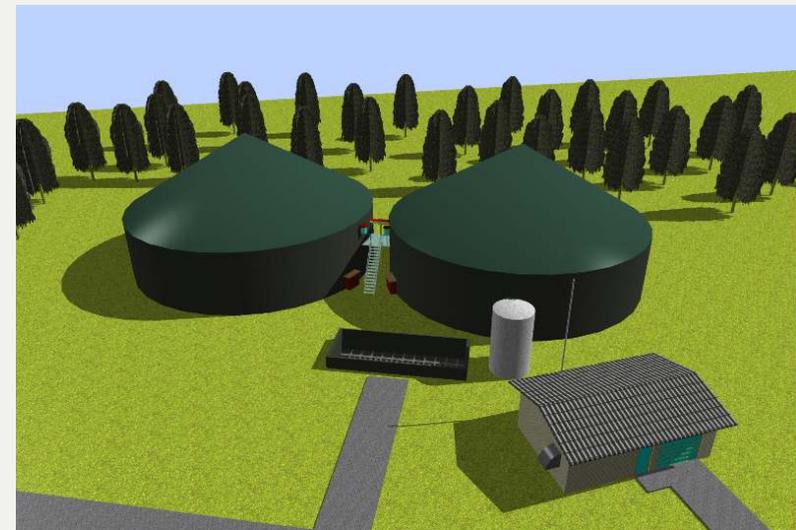


- **Langjährige und intensive Erfahrungen**
- bei der Ermittlung der Wirtschaftlichkeitsberechnungen in der Planung und Genehmigung
- im Biogasanlagenbau
- In Service und Wartung
- in der lfd. Betreuung und Prozessoptimierung

BIOGAS NORD Vorteile



- Niedrige Investkosten pro kW
- Konservative und solide Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Hohe Anlageneffizienz
- Technik ausgelegt für flexible Substratwahl
- Hohe biologische Prozessstabilität



Marktstrategie BiNo Kompakt 150



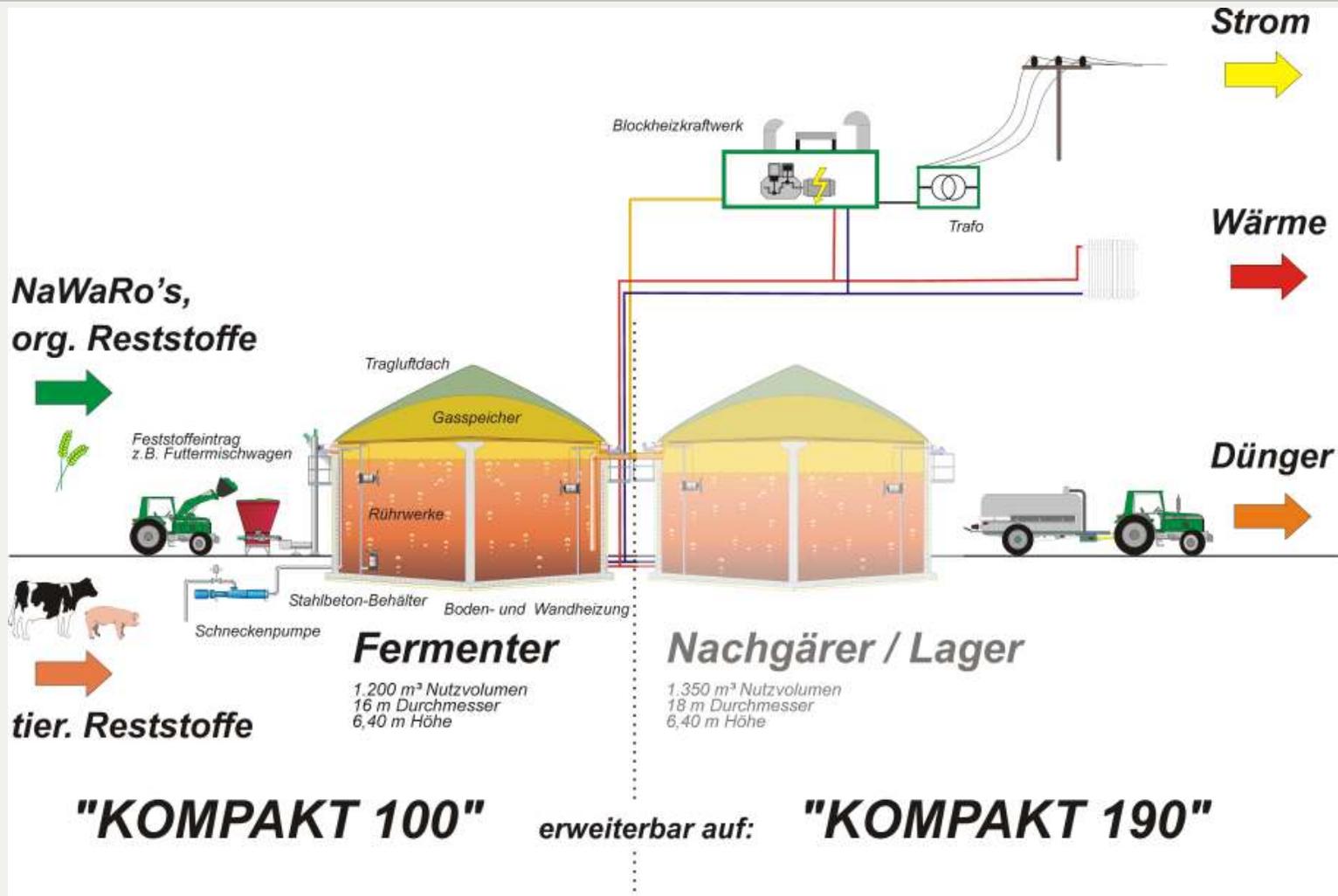
Zielgruppen:

- Landwirtschaftliche Betriebe, die ein weiteres Standbein suchen
- Veredelungsbetriebe mit hohem Wärmebedarf
- Betriebe mit viel eigenem Wirtschaftsdünger
- Betriebe mit günstiger Grünfütterproduktion

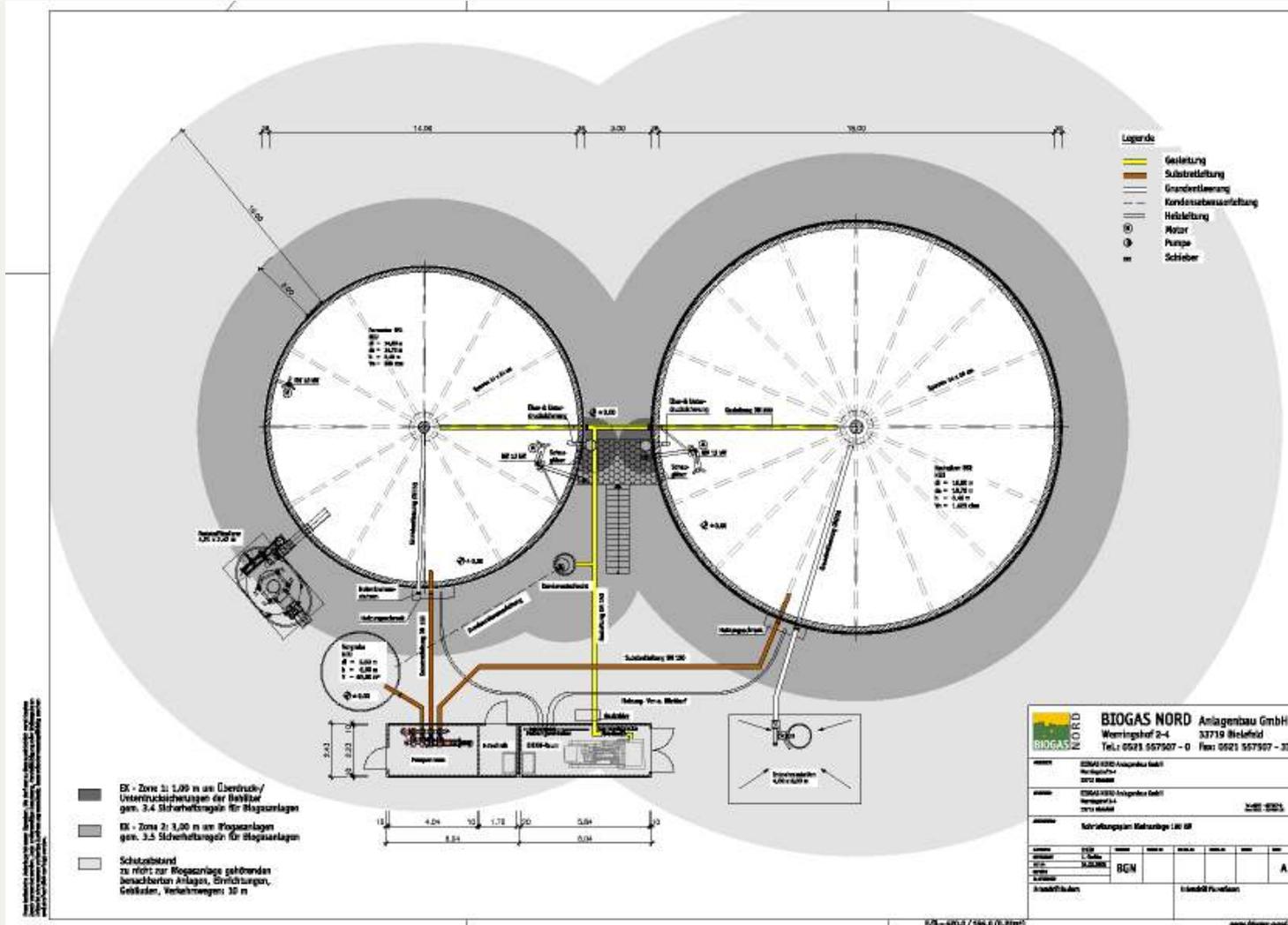
Potenzial:

- 2.700 Betriebe über 200 Zuchtsauen
- 4.000 Betriebe mit über 1000 Mastschweinen
- 4.900 Betriebe mit über 100 Milchkühen
- 1.000 Betriebe mit über 100 Bullen
- Zzgl. Kooperationen

Fließschema BiNo Kompakt 150



Lageplan BiNo Kompakt 150



Vorteile BiNo Kompakt 150



- komplette Wertschöpfung eigener Wirtschaftsdünger
- Unabhängigkeit von steigenden Energiekosten
- Flexible Substratwahl, verringerte Substratabhängigkeit
- Hohe Stromeinspeisevergütung nach EEG2009 (Gülle-Bonus)
- Eigene Wärmeversorgung
- Solide und langlebige Technik
- Geringer Bedienungsaufwand dank Visualisierung und einfachem Aufbau
- einfache Genehmigung nach Baurecht

Beispiel Hofanlage



Referenz-Beispiel:

100 kW Biogasanlage von
BIOGAS NORD im Sauerland
Errichtet 2006 mit
4.000 t Rindermist,
2.200 t Schweinegülle
220 t Getreide jährlich gefüttert



Nach der Erweiterung auf eine elektrische Leistung von **190 kW** wird sie heute mit jährlich 3.600 t Rindermist, 2.200 t Schweinegülle und 1.200 t Maissilage gefüttert

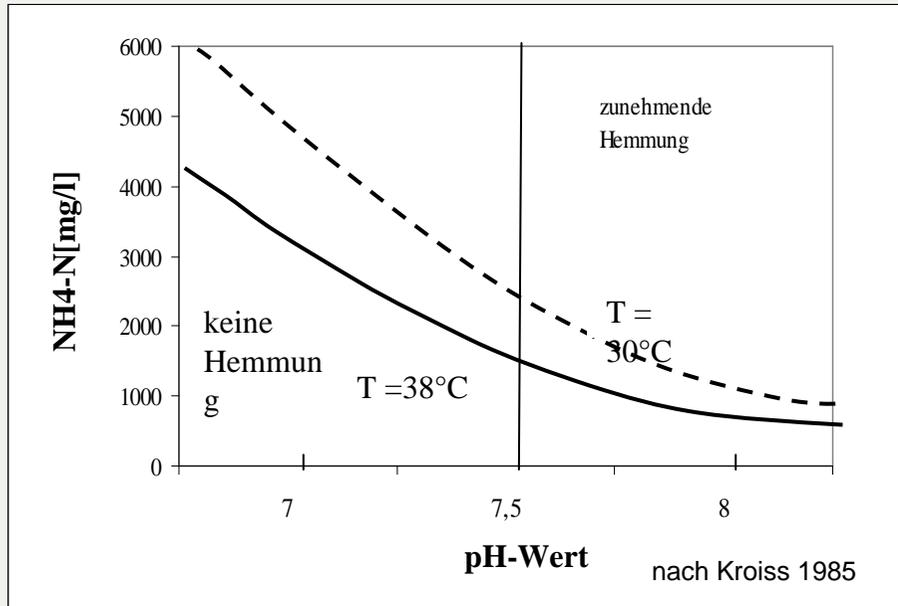
Definition Strippung



„Strippen ist das Austreiben von flüchtigen Bestandteilen aus Flüssigkeiten mittels Dampf oder inerten Gasen (Strippgasen).“

Quelle: [VCI 1985, S. 5]

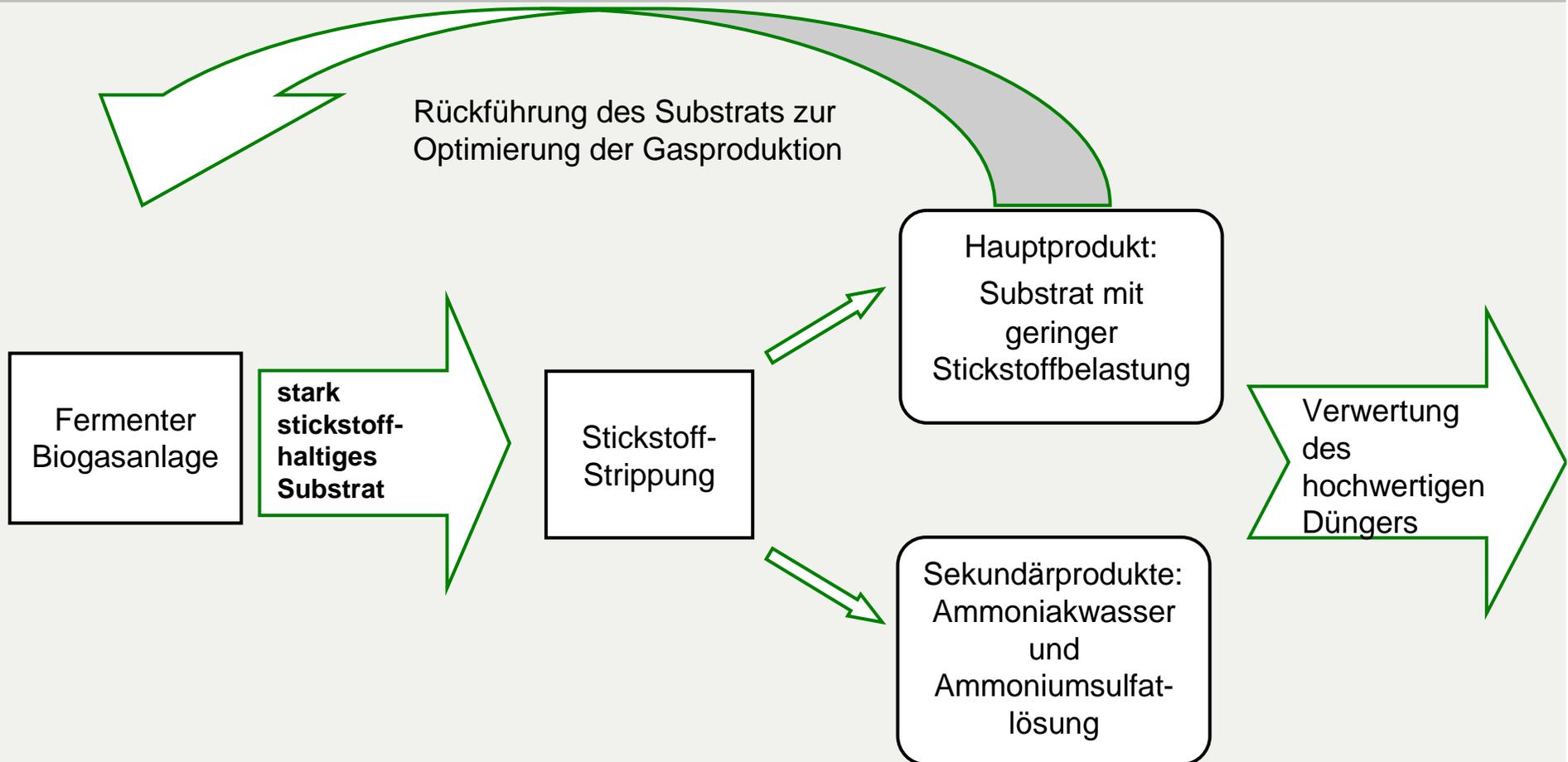
Ammonium NH_4 und Ammoniak NH_3



Verfahrenstechnische Ziele der Strippung:

- Verringerung der NH_4 Konzentration im Fermenter
- Einsatz von mehr Geflügelmist ermöglichen
- Stickstoff aus dem Gärrest entziehen und konzentrieren
- Optimale Wärmenutzung
- Gärrest kann ohne teure, großvolumige Luftreinigung getrocknet werden
- Produktion von hochwertigem, transportwürdigem Dünger
- Verringerung der nachzuweisenden Austragsfläche für Gärrest

Strippung



BIOGAS NORD Services



▪ BiNoServ

- Individuelle Wartungskonzepte
- Umfangreiches und kontinuierlich erweitertes Serviceportfolio
- 24/7 Sofortservice sichert Anlagenverfügbarkeit

▪ BiNoFlamm

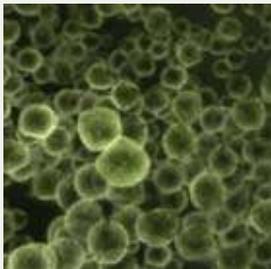
- Mobiler Gasfackel-Notfallservice
- Verbrennt Gasüberschuss und Minderqualitätsgas
- Beugt übermäßigen Gasaustritt vor

▪ BiNoLab

- Laboranalyse Vorort oder durch Fernüberwachung
- Langjährige Erfahrung durch Betreuung von über 150 ermöglicht bestmögliche Gaserträge und Nebenprodukte

▪ BiNoControl

- Plattform für Prozessüberwachung
- sofortige Erfassung des Prozessstatus über den Bielefeld Control Center
- Generiert Prozessprotokolle und Betriebstagebücher

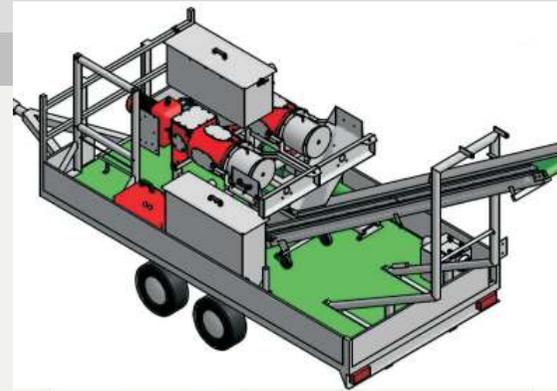


Mobile Separation (Double)

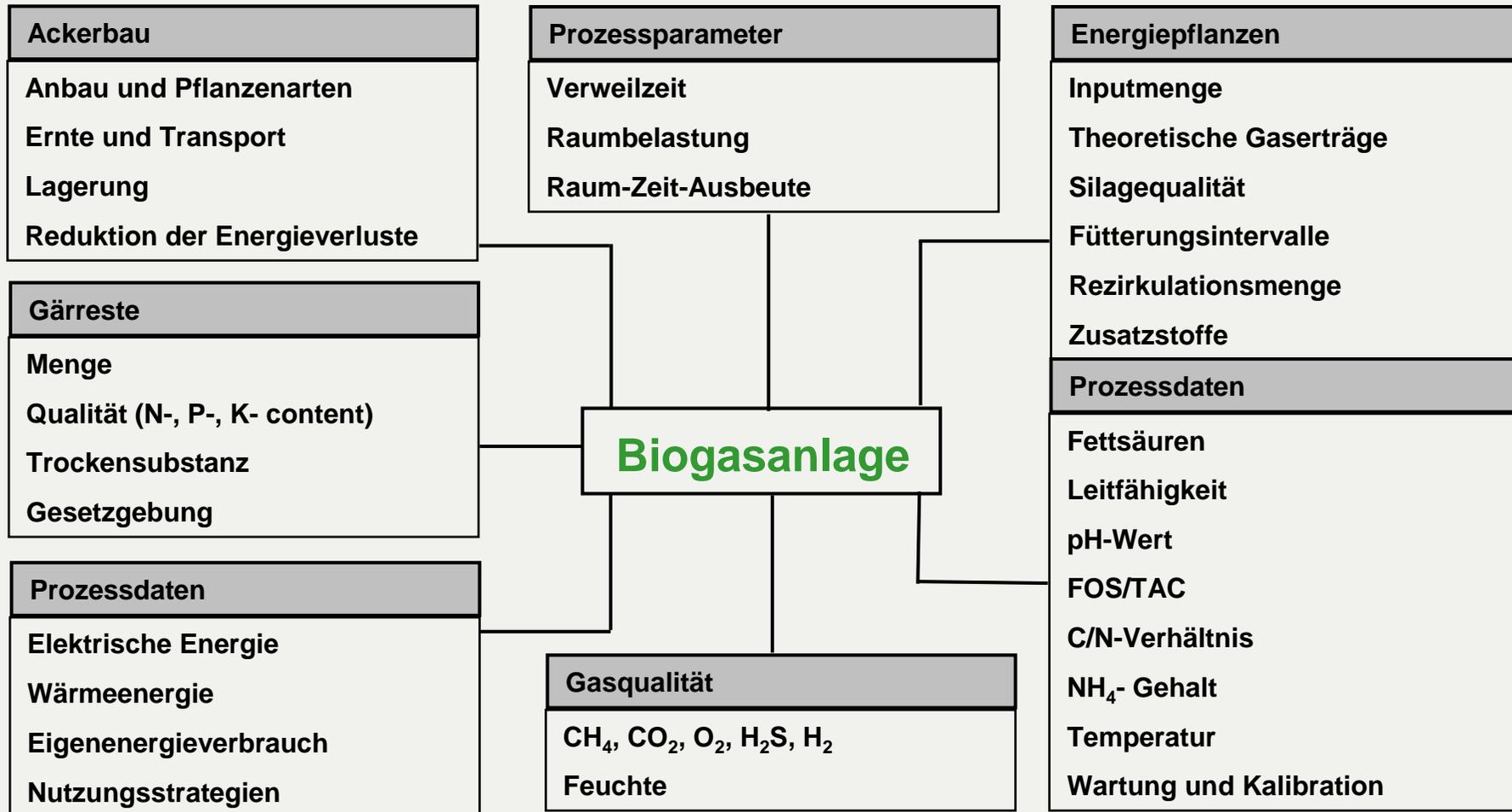


Aufbau/ Funktion

- Beschickung durch Excentschn.-pumpe
- 2 x MAS Separatoren
- Kompressor für Konusanpressdruck
- Kreiselpumpe für Flüssigphase
- Förderband für Festphase



Betreuung von Biogasanlagen – BiNoLab





- Kleinere dem Betrieb angepasste Anlagen erreichen Kostenvorteile bei der Substratbeschaffung durch hohe Wirtschaftsdünger Anteile und Wärmenutzung im Eigenbetrieb
- Optimale Servicebetreuung und After-Sales-Market verbessert Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit
- Stippung bringt Perspektiven für Nährstoffkreisläufe und Prozessführung von Biogasanlagen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Kontakt

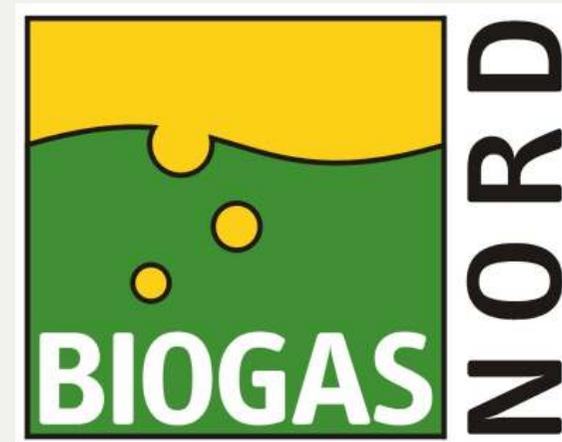


BIOGAS NORD Anlagenbau GmbH

Kilian Bürger

Werningshof 2-4
D-33719 Bielefeld
www.biogas-nord.com

Tel.: +49 (0)521 – 9633-212
Fax: +49 (0)521 - 9633 - 200
buerger@biogas-nord.de



www.biogas-nord.de

10.03.2008 Kilian Bürger