



Wir bringen neue Energien voran



Aktuelle Marktstrategien für
landwirtschaftliche Biogasanlagen

Unternehmensvorstellung

Unternehmenspräsentation

Planung und Anwendung der Energitechnik

Gegründet 1998 von

Dipl.-Ing. [FH] Jörg Meyer zu Strohe

Dipl.-Ing. [FH] Hendrik Becker

Tätigkeitsfelder:

Planung von Genehmigung & Technik

Bau von Komponenten und kompletten BGA

Service bei Technik und Biologie



Heute gehören wir zu den **TOP 5** unter den Komplettanlagen-Herstellern für landwirtschaftliche Biogasanlagen in Deutschland. Insgesamt beschäftigen wir etwa 160 Mitarbeiter, der Gruppenumsatz betrug 2006 etwa 30 Millionen Euro.

Unternehmenspräsentation

Über 130 Biogasprojekte (37 kW - 6 MW) weltweit erfolgreich konzipiert und realisiert:



Preisträger: Großer Preis des Mittelstandes 2006



Marktstrategien für Bestandsanlagen

Bestandsanlagen: Wohin geht der Weg?

Steigen die Substratpreise?



Habe ich ein Wärmekonzept?

Kann ich Gas einspeisen?

Inwieweit profitiere ich vom neuen EEG?

Welche Fördermöglichkeiten gibt es?

Kann ich meine Anlage technisch optimieren?

Strategien für Bestandsanlagen

Senken Sie Ihre Substratkosten: Maisalternativen und Zwischenfrüchte

Ziel: Anbau von Pflanzen mit möglichst hohem Methangasertrag und möglichst niedrigen spezifischen Beschaffungskosten, erreichbar durch

- Auswahl ertragreicher Fruchtart mit hoher Anbausicherheit
- niedrige Anbau- und Erntekosten
- verlustarme Lagerung/Silierung
- Silierung mit ausreichend vergärbarem Zucker
- wenig Pufferkapazität (Schmutz, Protein)

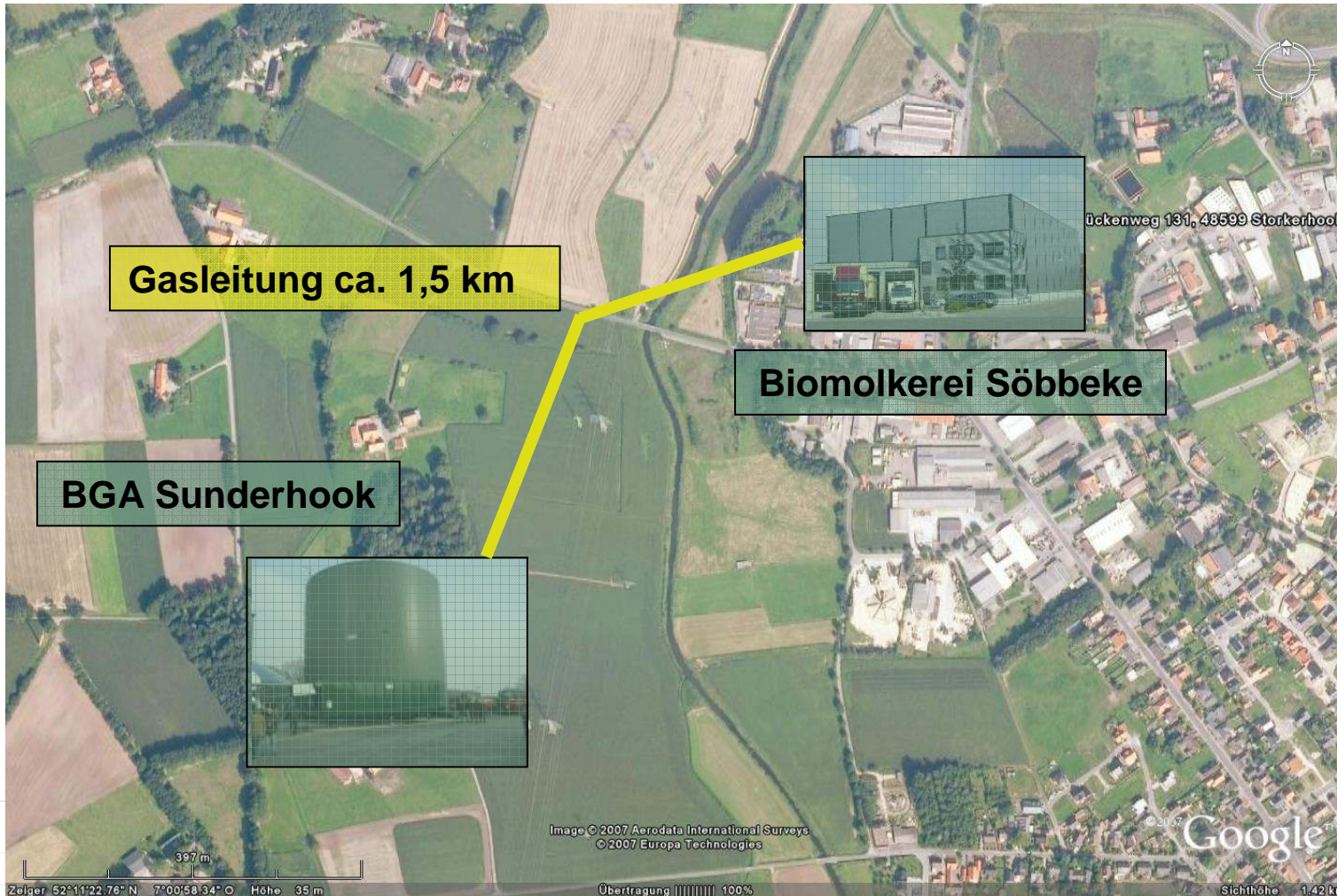
Als Hauptfrucht ist Mais konkurrenzlos überlegen...

...aber durch den **Anbau von Zwischenfrüchten** ergeben sich rentable Alternativen!



Strategien für Bestandsanlagen

Vermarkten Sie Ihr Wärmepotential!



Strategien für Bestandsanlagen

Innovation wird gefördert:

Beispiel „KfW Förderprogramm Erneuerbare Energien“

Biogasmikronetze

Damit die Wärmenutzung aus KWK-Biogasanlagen weiter verstärkt wird, sollen ab 2008 als Alternative zu den bereits förderfähigen Nahwärmenetzen auch Biogasleitungen gefördert werden, die die Distanz zwischen Biogaserzeugung und Biogasverbrennung überbrücken.

Nahwärmenetze

Künftig werden Nahwärmenetze auch dann gefördert, wenn nicht gleichzeitig eine im Programm förderfähige Wärmeerzeugungsanlage errichtet wird. Eine solche „Nahwärmenetz-Soloförderung“ ist vorstellbar, wenn z.B. Betreiber von schon errichteten Biogasanlagen die bei der Verbrennung im Blockheizkraftwerk entstehende Abwärme nutzen wollen.

Biogasaufbereitung

Anlagen zur Aufbereitung von Biogas auf Erdgasqualität sollen ab 2008 unter bestimmten Voraussetzungen gefördert werden können. Die Förderung mit Tilgungszuschuss beträgt bei Anlagen bis zu einer Anlagengröße von 500 m³ Rohbiogas pro Stunde bis zu 30 % der förderfähigen Nettoinvestitionskosten.



Strategien für Bestandsanlagen

Steigern Sie Ihre Anlageneffizienz!

Repowering von Altanlagen



Mit dem Gasverbrauch von **zwei 80 kW Zündstrahlmotoren Bj. 2003** und einer entsprechenden Laufleistung lässt sich bereits **ein modernes 250 kW Zündstrahlaggregat** betreiben.



Höhere Einnahmen aus Strom- und Wärmeverkauf.



Marktstrategien für Neuanlagen

Landwirtschaftliche Neuanlagen: Welche Anlagentypen haben Chancen?



Nebenanlage mit Gülle

- Bessere EEG Vergütung
- Unabhängiger von Substratpreisen
- Wärmenutzung im eigenen Betrieb



NawaRo-/Großanlage mit 100% Energiekonzept

- Effektive Rohstoffnutzung
- Mikronetze
- Gaseinspeisung
- Wärmekonzepte

Marktstrategien für Nebenanlage mit Gülle



Strategien für Neuanlagen

Nebenanlage mit Gülle

Beispielhafte Viehbetriebe

z.B. 300 Sauen oder 1000
Mastschweine oder 100 Kühe
+16 ha Anbaufläche für NawaRo



Gülle (ca. 15 kW)

NawaRo eigener
Anbau (ca. 35 kW)

50 kW Anlage



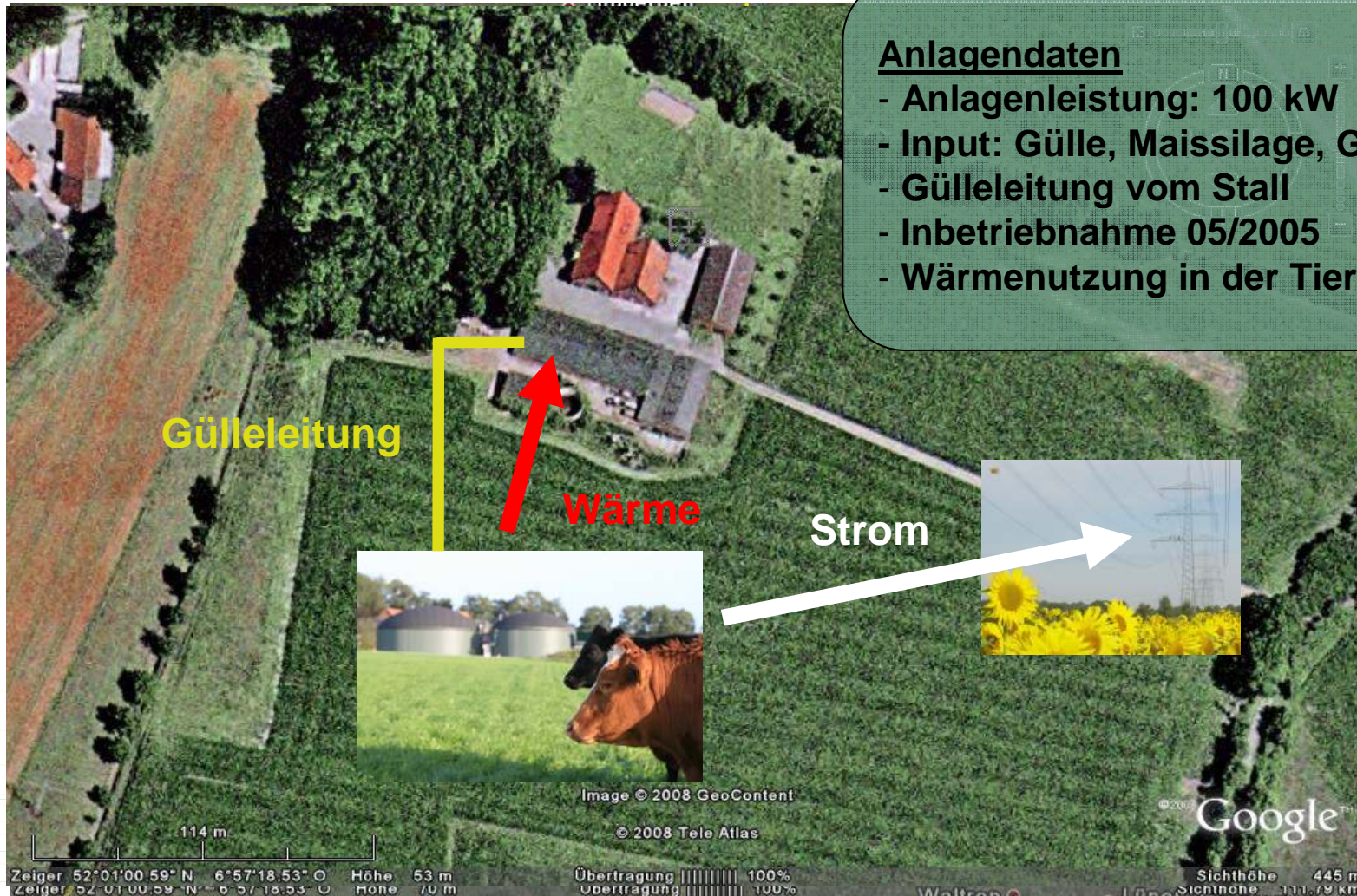
Passen Sie Ihre Biogasanlage Ihrem Betrieb an, nicht umgekehrt!
Volle Flexibilität im landwirtschaftlichen Anlagenbau (50 bis >150 kW)

	EEG ALT	EEG NEU	PLUS
Grundvergütung	10,67	11,67	1,0
NawaRo	6,0	8,0	2,0
Gülle	0	2,0	2,0
KWK	2,0	3,0	1,0



Anlagenbeispiel 1

Biogas Hofanlage im Münsterland



Anlagendaten

- Anlagenleistung: 100 kW
- Input: Gülle, Maissilage, Grünroggen
- Gülleleitung vom Stall
- Inbetriebnahme 05/2005
- Wärmenutzung in der Tierhaltung

Zeitaufwand: Nebenanlage mit Gülle

**Geringere Mengen an NawaRo
+ mehr Gülleeinsatz**

Weniger Arbeitszeit!



Aber: Denken Sie an den zusätzlichen Arbeitsaufwand durch Wartung, Störungen, etc.

Betriebsoptimierung durch Vollwartungsverträge!

Strategien für Neuanlagen

Vollwartung durch die PlanET Biogastechnik



Online-Fehlermeldung



Labor



Fernwartung



BHKW Service



Vor-Ort-Service

Fehlerbehebung bevor Sie es selbst merken!
Mehr Zeit für weitere Betriebszweige, geringere Ausfallzeiten!



Marktstrategien für NawaRo-/Großanlagen



Strategien für Neuanlagen

Wärmeconzepte für externe Großabnehmer



Biogasleitung & Wärmeversorgung für Frei- und Hallenbad

Technische Daten:

BHKW: Zwei BHKWs an der BGA; ab 2008 ein weiteres BHKW mit 250 kW direkt am Freibad

Wärmemenge/Jahr: = 96% Gesamtbedarf des Schwimmbades



Projektpartnerschaft zwischen Betreiber und Gemeinde

Grundlastversorgung des Schwimmbades mit Biogaswärme

3,5 km lange Biogasleitung (Mikronetz) direkt zum Freibad



Strategien für Neuanlagen

Wärmeconzepte für externe Großabnehmer

Wärmeversorgung des Vredener Krankenhauses



Technische Daten:

Fermenter:	1.525 m ³
Feststoffeinbringung:	40 m ³ NawaRotor
BHKW:	250 kW el.

Inputstoffe: Maissilage, Hafer, Gülle



Mit der Abwärme wird über eine 1,0 km lange Fernwärmeleitung das örtliche Krankenhaus versorgt.



Politische Entwicklungen

EEG Novellierung

- 05.05.08 Anhörung Umweltausschuss
- 25.06.08 Letzte Ausschusssitzung vor Zweiter und Dritter Lesung
- 26.06.08 Zweite und Dritte Lesung
(Hier werden Änderungen beraten und beschlossen)
- 04.07.08 (evt. auch erst 19.09.08) Zweite Beratung durch den Bundesrat

**Sprechen Sie mit
Ihrem Abgeordneten!**

Wichtig: Güllebonus?
 Erhöhung des NawaRo-Bonus in Gefahr!
 Anlagensplitting bei der Gaseinspeisung?
 Erhöhung des KWK-Bonus auch für Altanlagen!



Der klare Beweis für den weltweiten Klimawandel.



18 th. Jahrh.

1900

1950

1970

1980

1990

2008

Kontakt

Wir danken Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit.

PlanET Biogastechnik GmbH

Dipl. Ing. (FH) Hendrik Becker
Geschäftsführender Gesellschafter

Fon: +49 (0) 2564 / 3950-0
Fax: +49 (0) 2564 / 3950-20
h.becker@planet-biogas.com

Up de Hacke 26
D-48691 Vreden

www.planet-biogas.com





Wir bringen neue Energien voran



Aktuelle Marktstrategien für
landwirtschaftliche Biogasanlagen

Unternehmensvorstellung

Unternehmenspräsentation

Planung und Anwendung der Energitechnik

Gegründet 1998 von

Dipl.-Ing. [FH] Jörg Meyer zu Strohe

Dipl.-Ing. [FH] Hendrik Becker

Tätigkeitsfelder:

Planung von Genehmigung & Technik

Bau von Komponenten und kompletten BGA

Service bei Technik und Biologie



Heute gehören wir zu den **TOP 5** unter den Komplettanlagen-Herstellern für landwirtschaftliche Biogasanlagen in Deutschland. Insgesamt beschäftigen wir etwa 160 Mitarbeiter, der Gruppenumsatz betrug 2006 etwa 30 Millionen Euro.

Unternehmenspräsentation

Über 130 Biogasprojekte (37 kW - 6 MW) weltweit erfolgreich konzipiert und realisiert:



Preisträger: Großer Preis des Mittelstandes 2006



Marktstrategien für Bestandsanlagen

Bestandsanlagen: Wohin geht der Weg?

Steigen die Substratpreise?



Habe ich ein Wärmekonzept?

Kann ich Gas einspeisen?

Inwieweit profitiere ich vom neuen EEG?

Welche Fördermöglichkeiten gibt es?

Kann ich meine Anlage technisch optimieren?

Strategien für Bestandsanlagen

Senken Sie Ihre Substratkosten: Maisalternativen und Zwischenfrüchte

Ziel: Anbau von Pflanzen mit möglichst hohem Methangasertrag und möglichst niedrigen spezifischen Beschaffungskosten, erreichbar durch

- Auswahl ertragreicher Fruchtart mit hoher Anbausicherheit
- niedrige Anbau- und Erntekosten
- verlustarme Lagerung/Silierung
- Silierung mit ausreichend vergärbarem Zucker
- wenig Pufferkapazität (Schmutz, Protein)

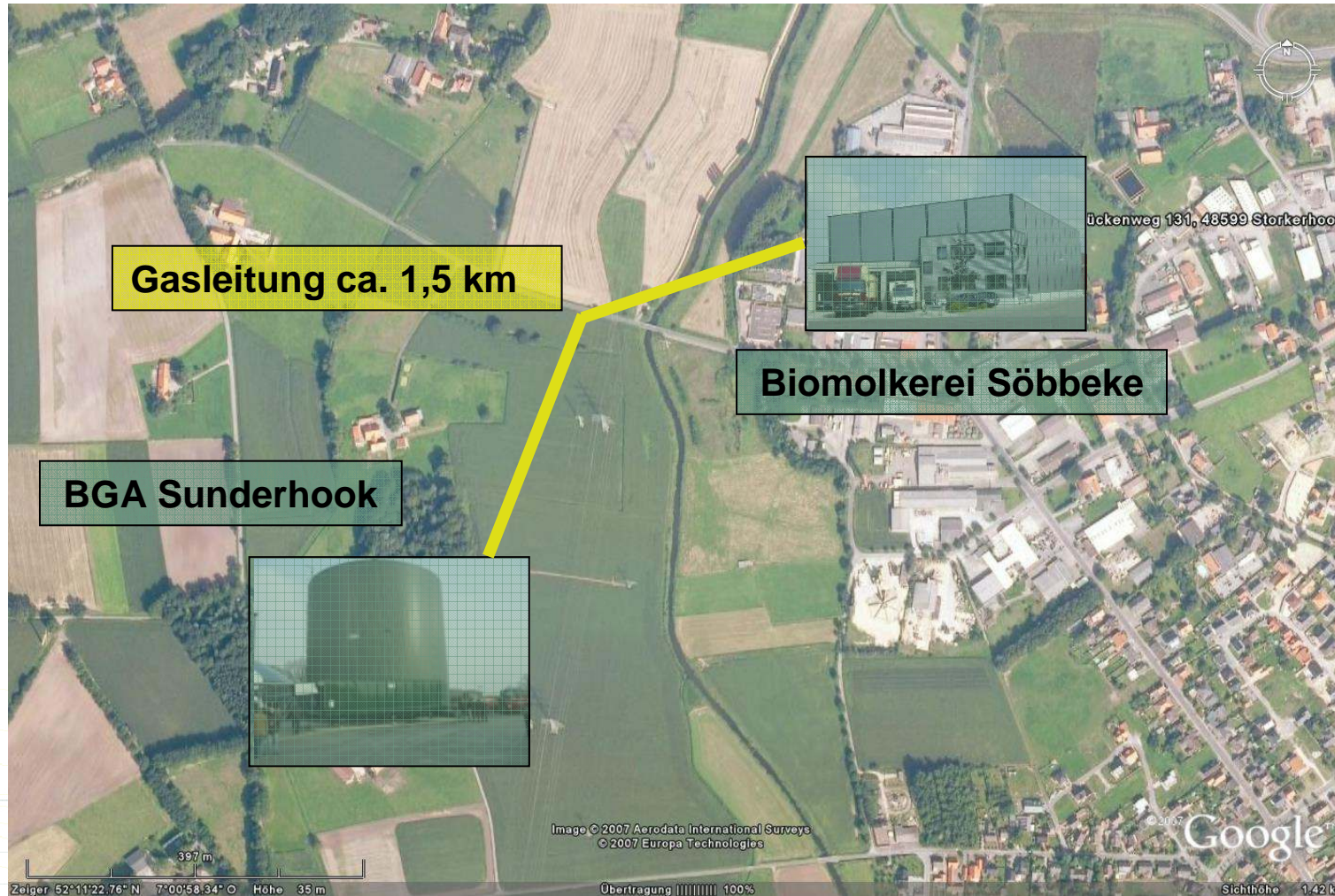
Als Hauptfrucht ist Mais konkurrenzlos überlegen...

...aber durch den **Anbau von Zwischenfrüchten** ergeben sich rentable Alternativen!



Strategien für Bestandsanlagen

Vermarkten Sie Ihr Wärmepotential!



Strategien für Bestandsanlagen

Innovation wird gefördert:

Beispiel „KfW Förderprogramm Erneuerbare Energien“

Biogasmikronetze

Damit die Wärmenutzung aus KWK-Biogasanlagen weiter verstärkt wird, sollen ab 2008 als Alternative zu den bereits förderfähigen Nahwärmenetzen auch Biogasleitungen gefördert werden, die die Distanz zwischen Biogaserzeugung und Biogasverbrennung überbrücken.

Nahwärmenetze

Künftig werden Nahwärmenetze auch dann gefördert, wenn nicht gleichzeitig eine im Programm förderfähige Wärmeerzeugungsanlage errichtet wird. Eine solche „Nahwärmenetz-Soloförderung“ ist vorstellbar, wenn z.B. Betreiber von schon errichteten Biogasanlagen die bei der Verbrennung im Blockheizkraftwerk entstehende Abwärme nutzen wollen.

Biogasaufbereitung

Anlagen zur Aufbereitung von Biogas auf Erdgasqualität sollen ab 2008 unter bestimmten Voraussetzungen gefördert werden können. Die Förderung mit Tilgungszuschuss beträgt bei Anlagen bis zu einer Anlagengröße von 500 m³ Rohbiogas pro Stunde bis zu 30 % der förderfähigen Nettoinvestitionskosten.



Strategien für Bestandsanlagen

Steigern Sie Ihre Anlageneffizienz!

Repowering von Altanlagen



Mit dem Gasverbrauch von **zwei 80 kW Zündstrahlmotoren Bj. 2003** und einer entsprechenden Laufleistung lässt sich bereits **ein modernes 250 kW Zündstrahlaggregat** betreiben.



Höhere Einnahmen aus Strom- und Wärmeverkauf.



Marktstrategien für Neuanlagen

Landwirtschaftliche Neuanlagen: Welche Anlagentypen haben Chancen?



Nebenanlage mit Gülle

- Bessere EEG Vergütung
- Unabhängiger von Substratpreisen
- Wärmenutzung im eigenen Betrieb



NawaRo-/Großanlage mit 100% Energiekonzept

- Effektive Rohstoffnutzung
- Mikronetze
- Gaseinspeisung
- Wärmekonzepte

Marktstrategien für Nebenanlage mit Gülle



Strategien für Neuanlagen

Nebenanlage mit Gülle

Beispielhafte Viehbetriebe

z.B. 300 Sauen oder 1000
Mastschweine oder 100 Kühe
+16 ha Anbaufläche für NawaRo



Gülle (ca. 15 kW)

NawaRo eigener
Anbau (ca. 35 kW)

50 kW Anlage



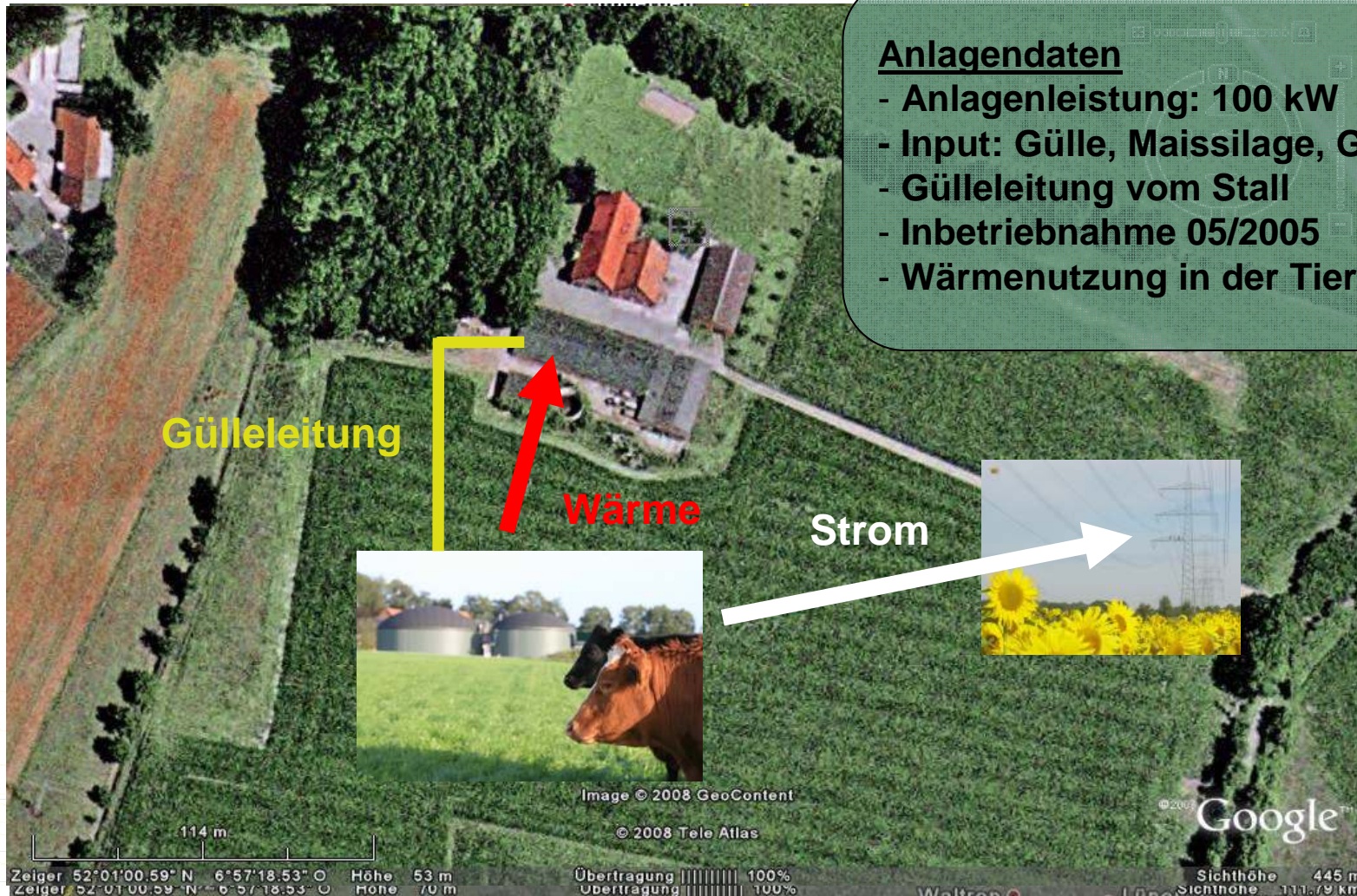
Passen Sie Ihre Biogasanlage Ihrem Betrieb an, nicht umgekehrt!
Volle Flexibilität im landwirtschaftlichen Anlagenbau (50 bis >150 kW)

	EEG ALT	EEG NEU	PLUS
Grundvergütung	10,67	11,67	1,0
NawaRo	6,0	8,0	2,0
Gülle	0	2,0	2,0
KWK	2,0	3,0	1,0



Anlagenbeispiel 1

Biogas Hofanlage im Münsterland



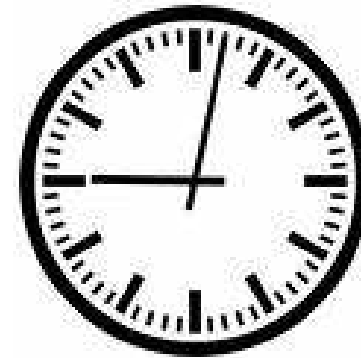
Anlagendaten

- Anlagenleistung: 100 kW
- Input: Gülle, Maissilage, Grünroggen
- Gülleleitung vom Stall
- Inbetriebnahme 05/2005
- Wärmenutzung in der Tierhaltung

Zeitaufwand: Nebenanlage mit Gülle

**Geringere Mengen an NawaRo
+ mehr Gülleeinsatz**

Weniger Arbeitszeit!



Aber: Denken Sie an den zusätzlichen Arbeitsaufwand durch Wartung, Störungen, etc.

Betriebsoptimierung durch Vollwartungsverträge!

Strategien für Neuanlagen

Vollwartung durch die PlanET Biogastechnik



Online-Fehlermeldung



Labor



Fernwartung



BHKW Service



Vor-Ort-Service

Fehlerbehebung bevor Sie es selbst merken!
Mehr Zeit für weitere Betriebszweige, geringere Ausfallzeiten!



Marktstrategien für NawaRo-/Großanlagen



Strategien für Neuanlagen

Wärmeconzepte für externe Großabnehmer



Biogasleitung & Wärmeversorgung für Frei- und Hallenbad

Technische Daten:

BHKW: Zwei BHKWs an der BGA; ab 2008 ein weiteres BHKW mit 250 kW direkt am Freibad

Wärmemenge/Jahr: = 96% Gesamtbedarf des Schwimmbades



Projektpartnerschaft zwischen Betreiber und Gemeinde

Grundlastversorgung des Schwimmbades mit Biogaswärme

3,5 km lange Biogasleitung (Mikronetz) direkt zum Freibad



Strategien für Neuanlagen

Wärmeconzepte für externe Großabnehmer

Wärmeversorgung des Vredener Krankenhauses



Technische Daten:

Fermenter:	1.525 m ³
Feststoffeinbringung:	40 m ³ NawaRotor
BHKW:	250 kW el.

Inputstoffe: Maissilage, Hafer, Gülle



Mit der Abwärme wird über eine 1,0 km lange Fernwärmeleitung das örtliche Krankenhaus versorgt.



Politische Entwicklungen

EEG Novellierung

05.05.08

Anhörung Umweltausschuss

25.06.08

Letzte Ausschusssitzung vor Zweiter und Dritter Lesung

26.06.08

Zweite und Dritte Lesung

(Hier werden Änderungen beraten und beschlossen)

04.07.08

(evt. auch erst 19.09.08) Zweite Beratung durch den Bundesrat

**Sprechen Sie mit
Ihrem Abgeordneten!**

Wichtig:

Güllebonus?

Erhöhung des NawaRo-Bonus in Gefahr!

Anlagensplitting bei der Gaseinspeisung?

Erhöhung des KWK-Bonus auch für Altanlagen!

Der klare Beweis für den weltweiten Klimawandel.



18 th. Jahrh.

1900

1950

1970

1980

1990

2008

Kontakt

Wir danken Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit.

PlanET Biogastechnik GmbH

Dipl. Ing. (FH) Hendrik Becker
Geschäftsführender Gesellschafter

Fon: +49 (0) 2564 / 3950-0
Fax: +49 (0) 2564 / 3950-20
h.becker@planet-biogas.com

Up de Hacke 26
D-48691 Vreden

www.planet-biogas.com

