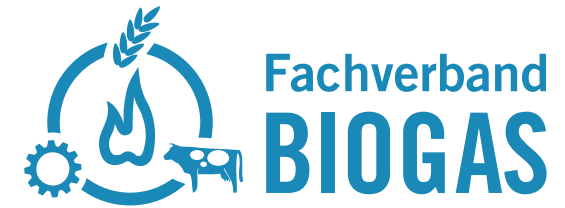


Biogas: Post EEG vs. Neubau

Dipl.-Ing. FH
Hendrik Becker
Vizepräsident
Fachverband Biogas e.V.



Weiteres persönliches Engagement:

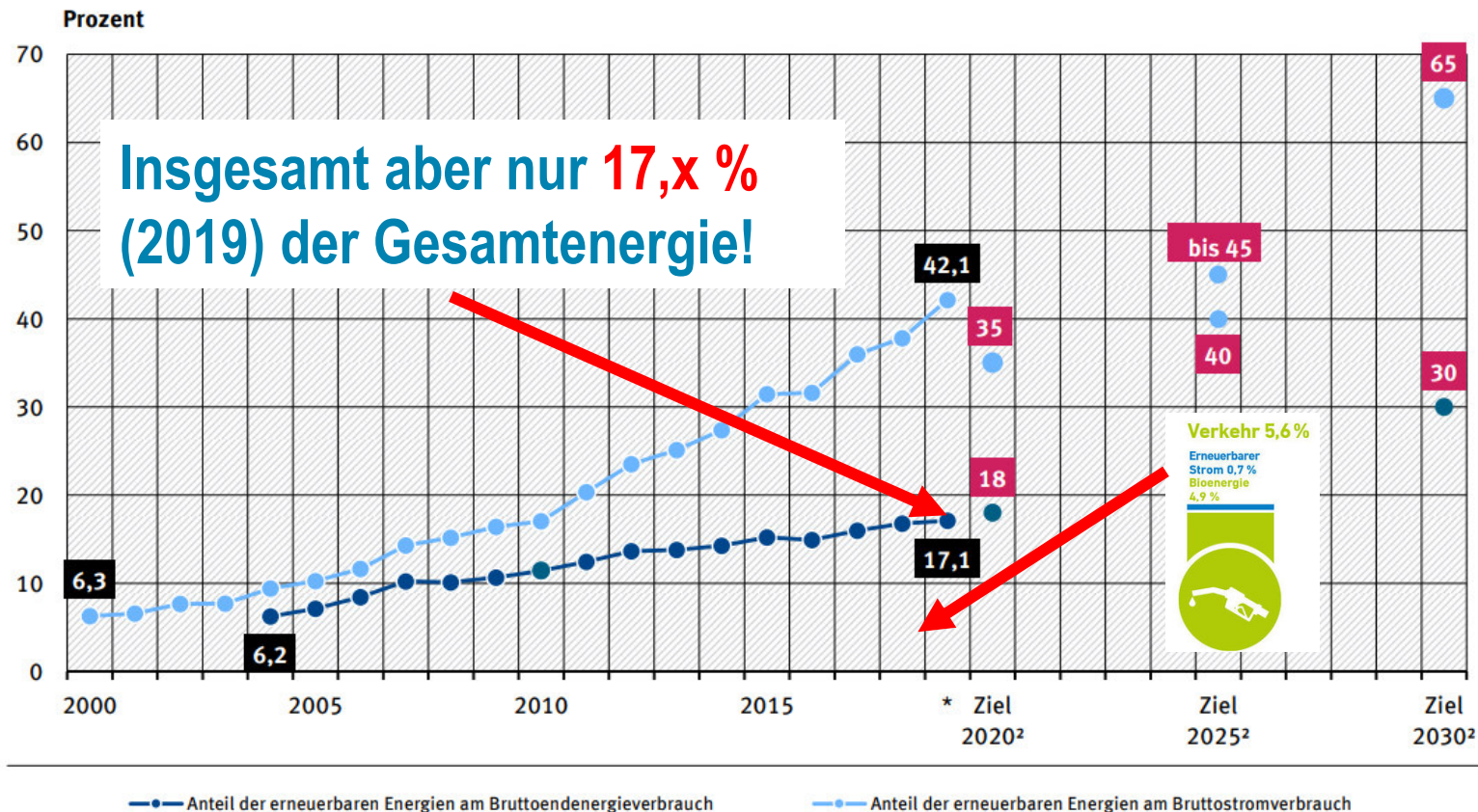


Strombedarf ist nur ein Bereich (Verkehr, Wärme, stoffliche Nutzung...)



Fachverband
BIOGAS

Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch und am Bruttoendenergieverbrauch¹



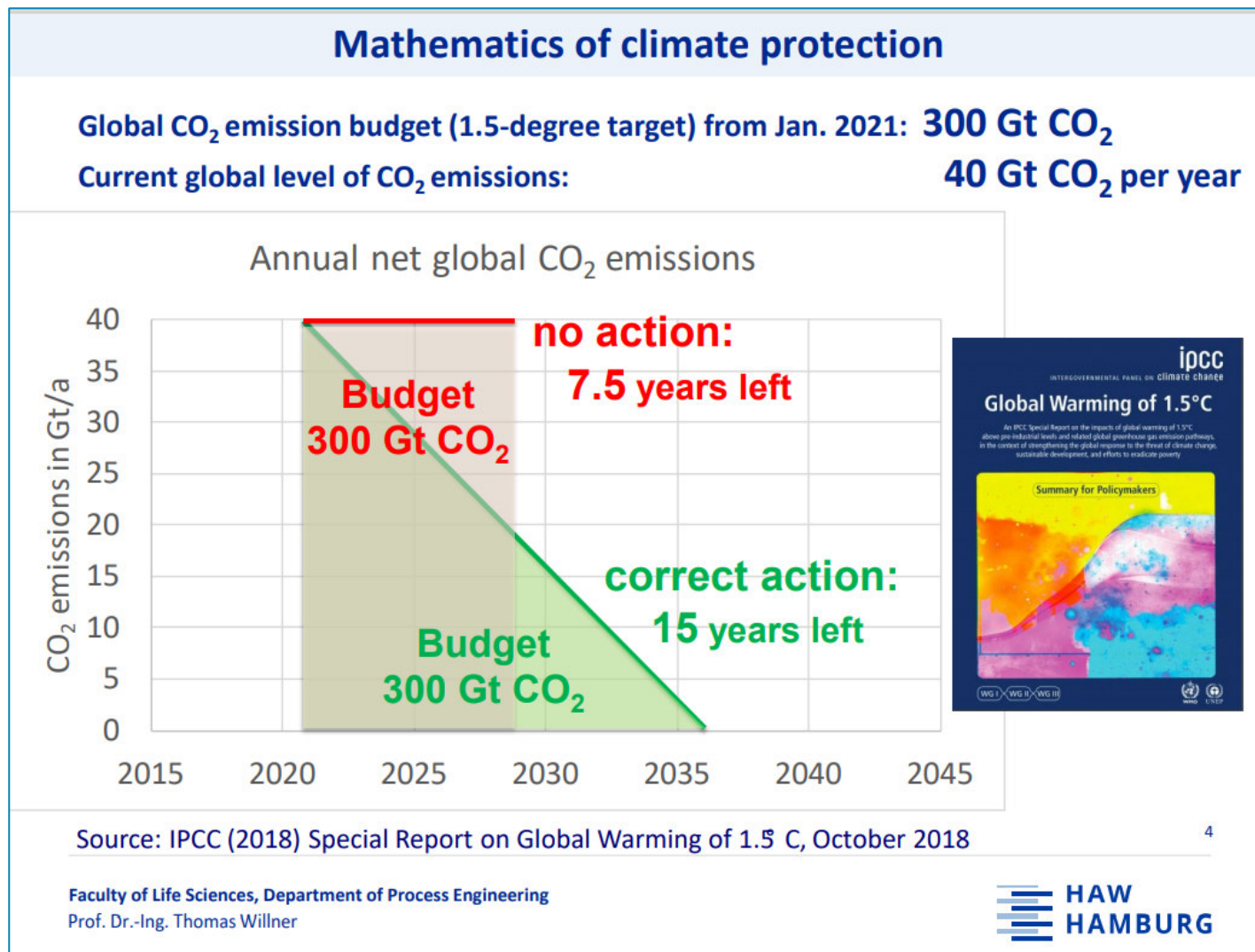
¹ Bruttoendenergieverbrauch berechnet nach Energiekonzept

² Quelle Zielwerte: EU-Richtlinie 2009/28/EG, Energiekonzept (2010), Klimaschutzprogramm 2030 (2019)

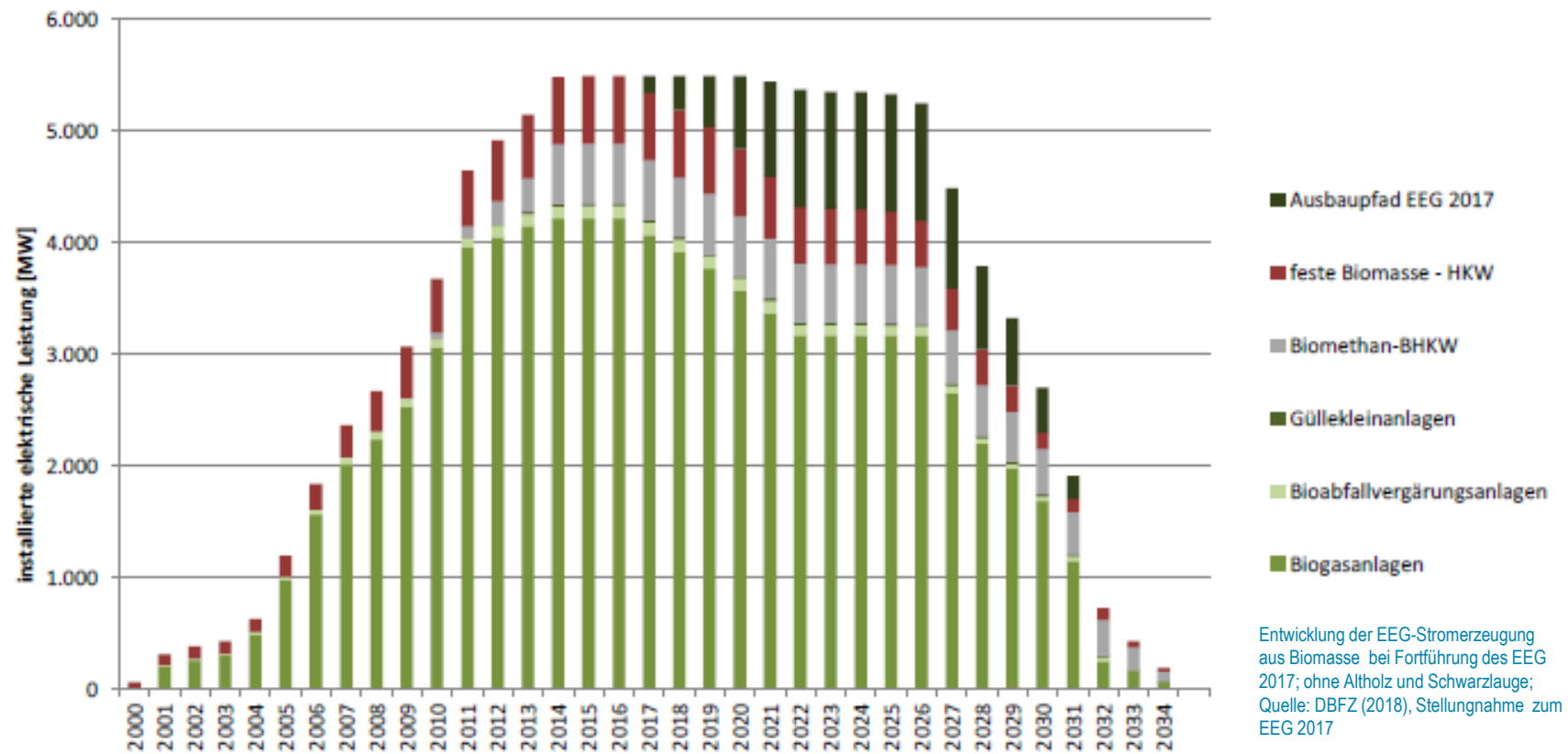
* vorläufige Angaben

Quelle: Umweltbundesamt auf Basis Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien - Statistik (AGEE-Stat), Stand 08/2020

Klima- Es ist fünf nach zwölf...



Ist-Situation mit schlechter Perspektive



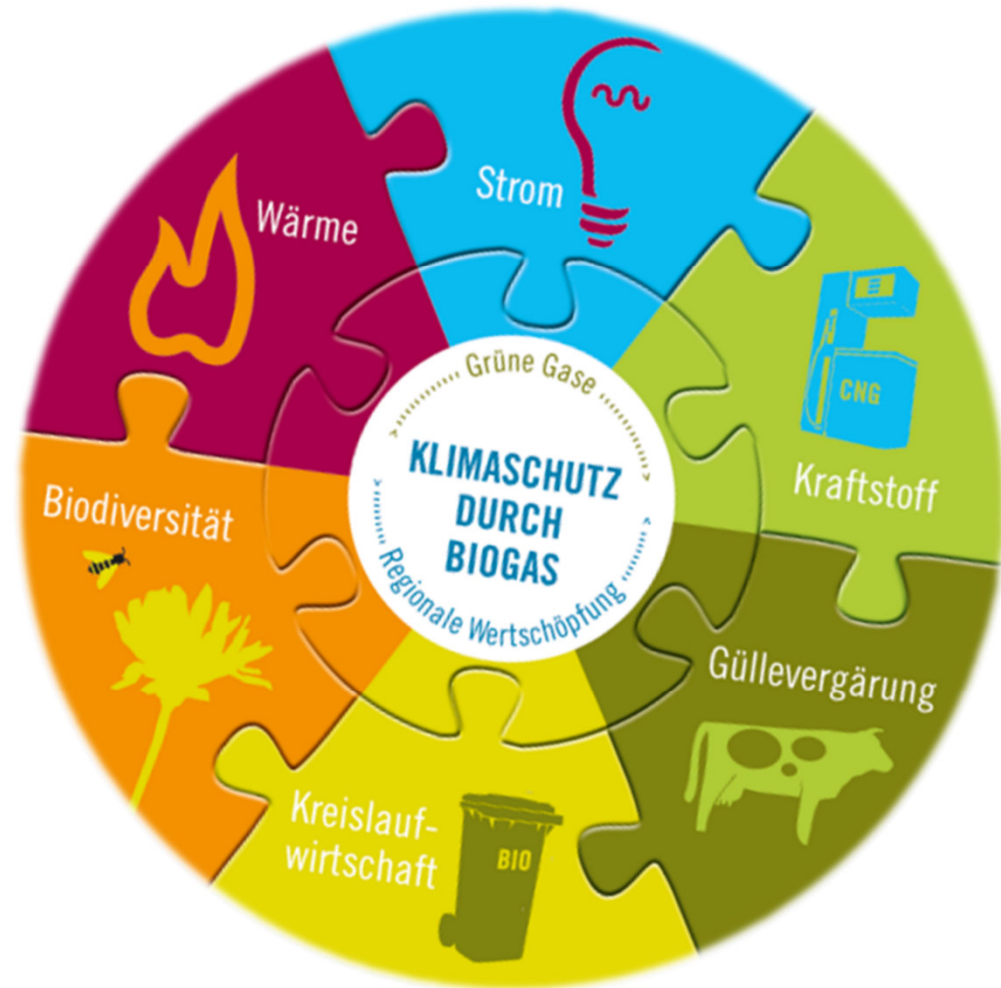
Rückgang Biogas: Erste Förderperiode endet sukzessive, Alternativen sind derzeit nicht attraktiv genug. Klimawandel erfordert gegensteuern!

Aktueller Rahmen

Novelle EEG 2021



Umsetzung
RED II BImSchG



EEG Biogas im Überblick (beschlossen – aber...)



Fachverband
BIOGAS



Festlegung Ausbauziel für 2030:

8,4 / 9,4 GW bzw. 42 TWh

Anhebung der Ausschreibungsvolumina:

600 MWh/a / Biomethan 150 MW/a,

Realisierungsfrist 36 statt 24 Monate,

Wartezeit von 12 auf 2 Monate,

Anhebung der Gebotshöchstwerte:

Neu- 16,4 / Bestand- 18,4 /

Biomethananlagen 19 ct/kWh sowie bis
500 kW Bonus 0,5 ct/kWh in 2021-25)

Flexibilisierung:

Deckel weg/ Zuschlag auf 65 €/ kW

Gülleanlagen:

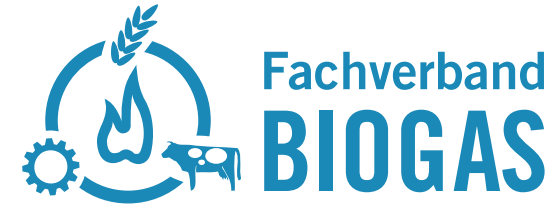
150 statt 75 kW inst., max. 99 kW BmL

Flex ab 100 kW, aber 50% bez. Leistung

Degression Senkung auf 0,5% /a

„50%“ Südquote führt zu
Marktverzerrung, Endogene
Mengensteuerung bei Unterzeichnung
(nur 80% bekom. Zuschlag)
Flexibilisierung: 45% statt 50%,
BioMethan 15% max. bezahlte Leistung.
Mind. 1.000h/a mit 85% Leistung
(BM=500h/a) **ÄNDERUNG FLEXPRÄMIE
GEFÄHRDET INVESTITIONEN**
Maisdeckel: 40% statt 44% in 2021
Die Güllevergärung wird nicht umfassend
angereizt, Bestandsregelungen noch
unklar

... aber nicht „fertig“ Gülle & Flex nachsteuern!



Bei Bestandsanlagen wird der Flexibilitätszuschlag nicht für Leistung gezahlt, für die bereits die Flexibilitätsprämie gezahlt wurde.

- „Doppelförderung“ derselben installierten Leistung soll vermieden werden.
- Gilt auch für Anlagen, die vor 2021 bezuschlagt wurden.

⇒ **Sachlich nicht gerechtfertigt:**

- Flexprämie wurde u.U. nicht für volle zehn Jahre in Anspruch genommen.
- Auch für flexible Leistung, die bereits Flexprämie erhalten hat, können signifikante Kosten anfallen (z.B. bei Ersatzinvestitionen)

⇒ **Rückwirkung auf bereits bezuschlagte Anlagen gefährdet Investitionsschutz.**

➔ Viel Licht und Schatten im neuen EEG

➔ Individuelle Anlagensituation komplex- aber Chancen gegeben

Kabinettsbeschluss neues BImSchG vom 03.02.2021



Fachverband
BIOGAS

- THG- Minderungsquote: Steigt von 6,5% (2022) auf 22% (2030) an
- Obergrenze für konv. Biokraftstoffe: 4,4% (Anbaubiomasse) bzw. 1,2% (Speiseöle / tierische Fette)
- Phase-Out für Kraftstoffe aus Palm-Öl
- Mindestanteil fortschr. Biokraftstoffe: Steigt von 0,2% (2022) auf 2,6% (2030)

Tabelle 1 Eckpunkte der nationalen REDII-Umsetzung in Deutschland (erfolgt keine Angabe je Jahr, gibt es keine Vorgaben bzgl. der Mindest-/Maximalanteile) (Falk Heinen 2021)

Gesamtquote & Option	Erläuterung	2022	2023	2024	2025	2026/ 2027	2028/ 2029	2030
THG-Quote gesamt	Mindestanteil THG-Minderung	6,5%	7%	8%	8%	10%	14,5%	22%
<i>Erfüllungsoptionen</i>								
Fortschrittliche Biokraftstoffe (REDII Anhang IX, A)	Mindestanteil energetisch, 2fache Anrechnung für Mengen oberhalb des Mindestanteils	0,2%	0,3%	0,4%	0,7%	1,0%	1,7%	2,6%

Quelle: DBFZ 2021

- Einordnung der Unterquote (10 TWh=36 PJ):

Ist-Produktion Biogas	≈ 360 PJ	Unterquote 0,2 % aus 2022	≈ 3,5 PJ
Ist-Produktion Biomethan	≈ 36 PJ	Unterquote 2,6 % aus 2030	≈ 46 PJ

Auswirkungen Mehrfachanrechnung



Fachverband
BIOGAS

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
THG-Quote	6,5 %	7,0 %	8,0 %	8,0 %	10,0 %	10,0 %	14,5 %	14,5 %	22,0 %
Erneuerbare Energien, RED II	9 %	10 %	11 %	11 %	14 %	14 %	20 %	20 %	31 %
Erneuerbare Energien, real	7 %	7 %	8 %	8 %	9 %	9 %	12 %	10 %	15 %
Emissionen im Straßenverkehr, KSG	134	129	123	118	112	107	101	96	90
Emissionen im Straßenverkehr, real	161	157	154	150	146	142	136	128	116

(beide in Mio. t CO₂-Äqu.)

1 x klassische Biokraftstoffe
(2 x fortschrittliche Biokraftstoffe)

2 x bei Wasserstoff/PtX
3 x bei E-Mobilität

Reale Beimischungen EE
deutlich niedriger als es wirkt.

Mehr „Schein“ als „sein“...

Quelle: DBFZ 2021

Fazit bundesdeutsche Umsetzung:

1. THG-Quote ist zu niedrig. (Widerspruch zu KoaV: Klimaschutzziele werden nicht erreicht.)

=> sollte stark angehoben werden, um

- Biokraftstoffe aus Anbaubiomasse (bis zur Obergrenze) und
- bestehende Potenziale fortschrittlicher Biokraftstoffe und sonstiger Erfüllungsoptionen zu nutzen.

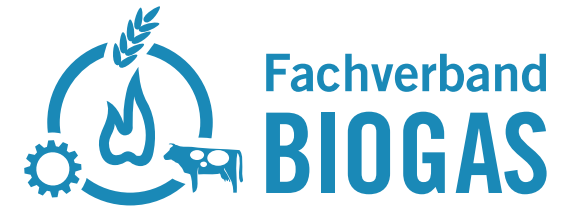
2. Liste der Erfüllungsoptionen ist unnötig restriktiv.

Ausgeschlossen sind z.B. Wasserstoff aus Biomasse sowie PtX-Kraftstoffe mit biogenem CO₂

- ➔ Die Weichen für den Kraftstoffmarkt werden jetzt gestellt
- ➔ Chance THG/ CO₂- Quotenhandel: Neuer Markt für Biogas!

Fazit:

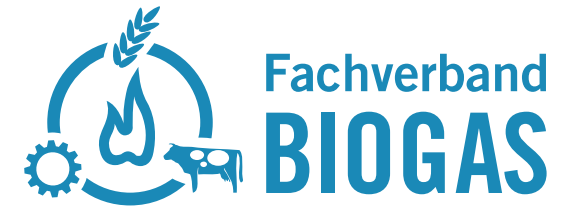
Wo liegen die Herausforderungen?



- Der politische und regelungstechnische Rahmen muss passen
- Erneuerbare bieten Zukunftsperspektive- brauchen aber jetzt Rückenwind
- Mit erneuerbaren Kraftstoffen, z.B. über H₂, CNG & LNG aus Wind, Solar und Biogas erreichen wir hohe Reichweiten - gleichzeitig wenig Emissionen mit vertretbaren Kosten.
- BioLNG kann einen realen Beitrag für den Klimaschutz leisten!



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Die Zukunft kann man
am besten voraussagen,
wenn man sie selbst gestaltet.

[Alan Kay]



Dipl.-Ing. FH
Hendrik Becker

Mobil: 0049 (0) 170 4424640
Email: hendrik@becker-vreden.de
www.biogas.org



Vielleicht wird Ihr nächster
... PKW ein „grüner Stromer“?
... Transporter/ LKW ein „grüner Verbrenner“?

Sie haben es in der Hand:

www.kraftstoffvergleich.de