

Anlage 5

Anhörung am 09.02.2011 in Kiel

German Biogas Association  
Association Allemande du Biogaz  
Asociación Alemana de Biogás

Fachverband  
Biogas e.V.



Schleswig-Holsteinischer Landtag  
Umdruck 17/1882

## Biomasse nachhaltig nutzen

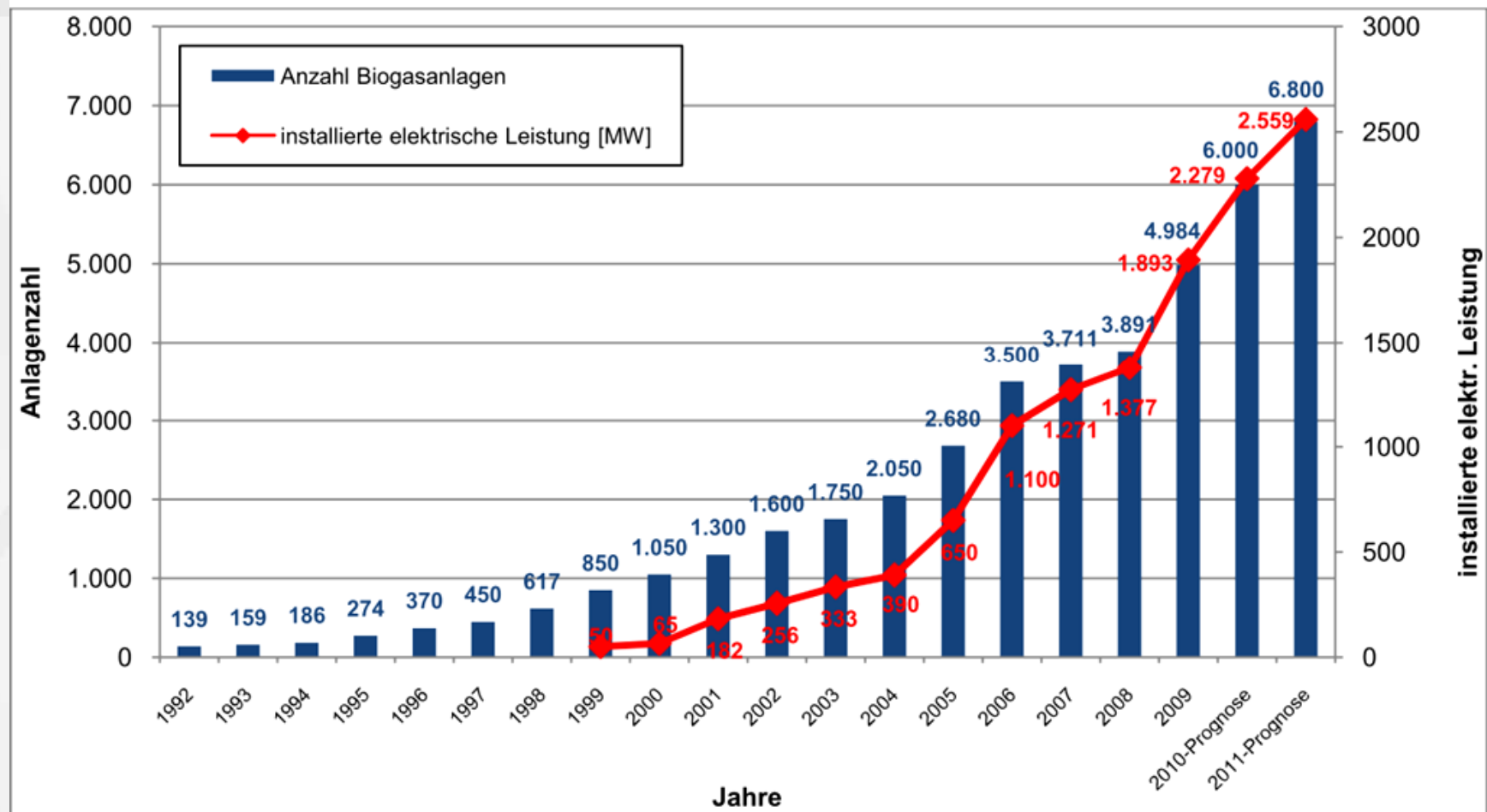
**Dr. Stefan Rauh**

Referatsleiter Landwirtschaft

# Struktur des Fachverbandes Biogas e.V.



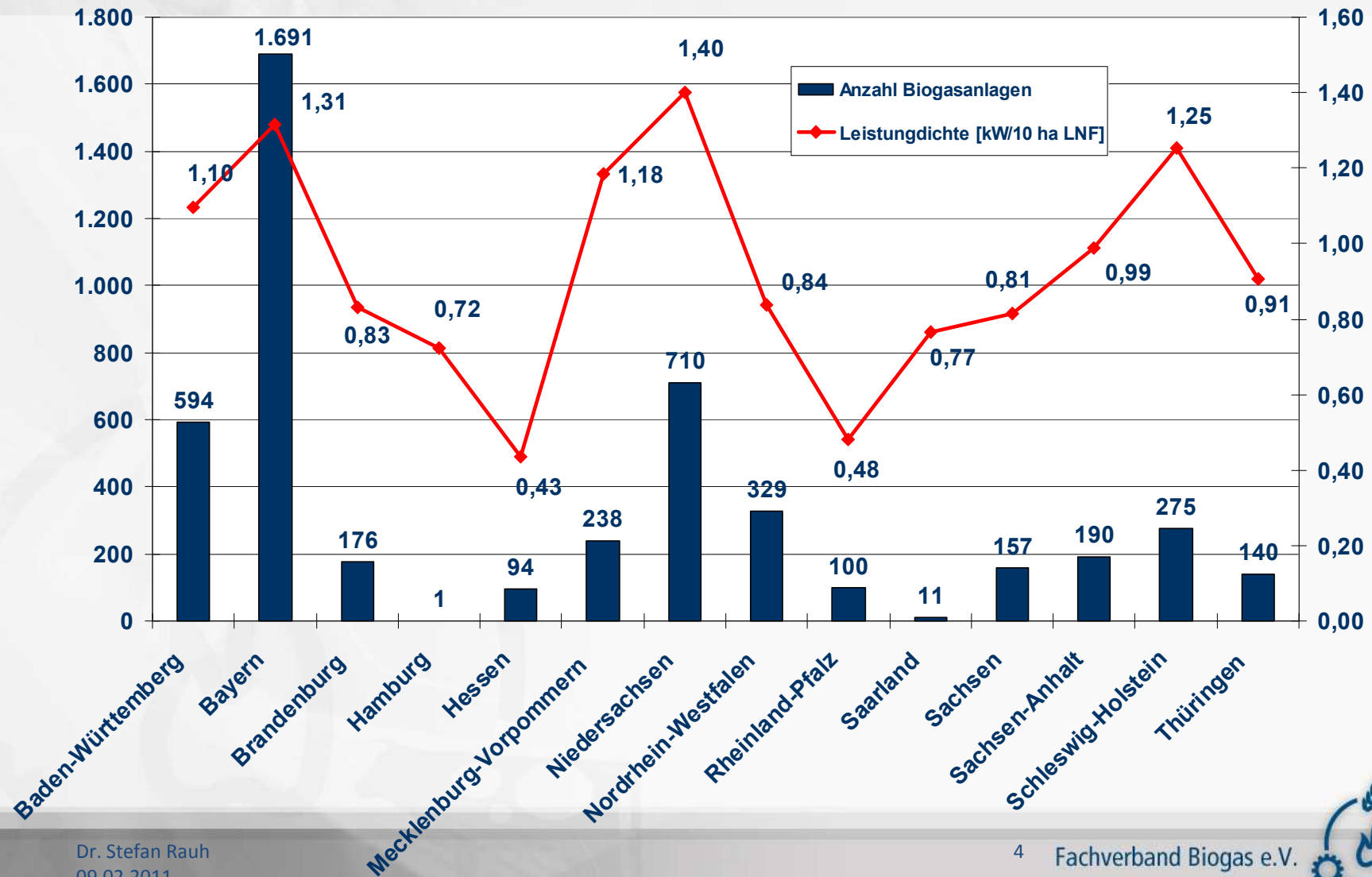
# Entwicklung der Anzahl Biogasanlagen und der gesamten installierten elektrischen Leistung in Megawatt (MW)



Quelle: Fachverband Biogas e.V.



# Biogasanlagen und „Leistungsdichte“ in kW/10 LNF nach Ländern



# Politische Ziele bei der Energieerzeugung aus Biogas

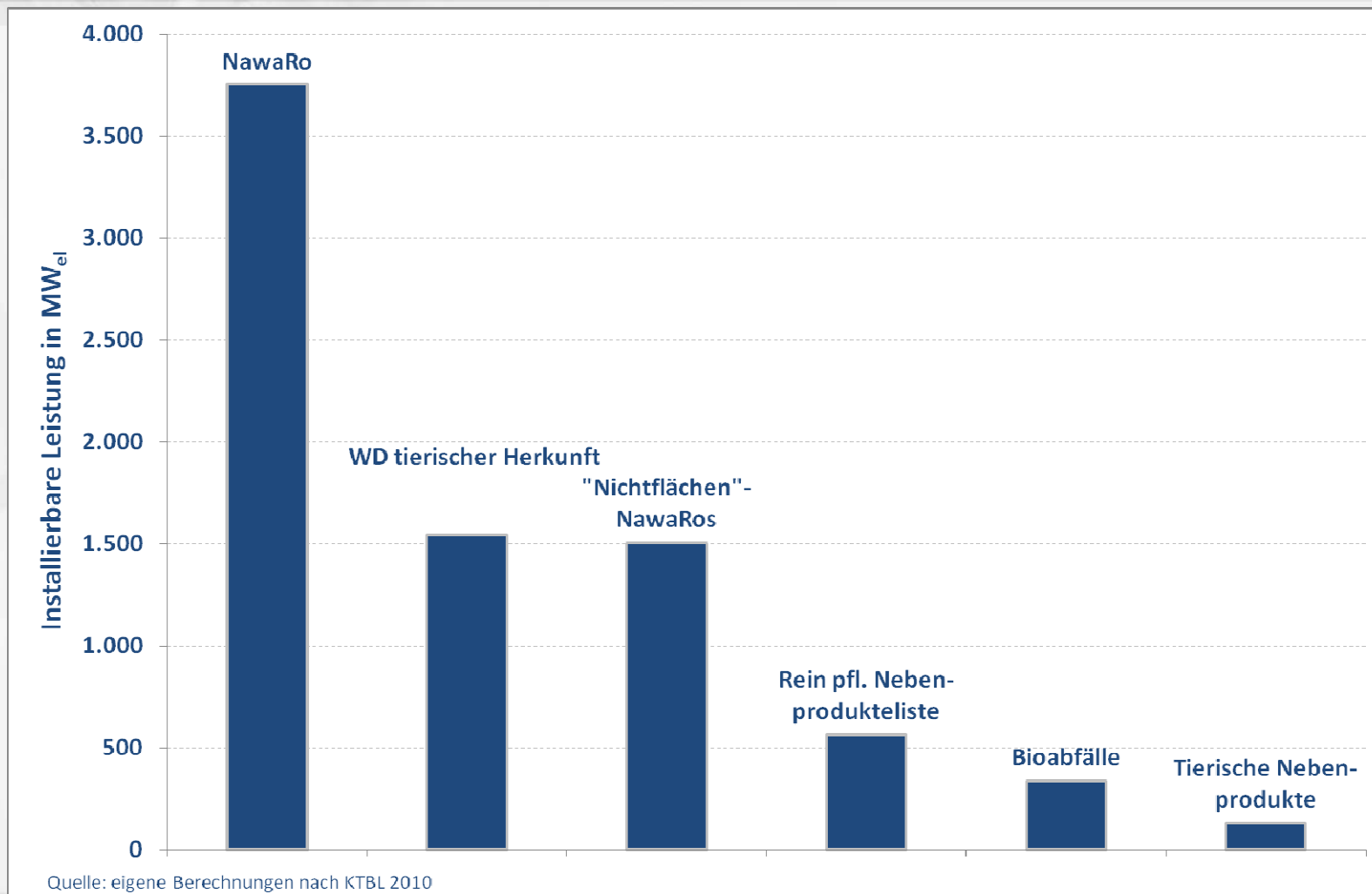
IST-Zustand Mai 2010	Anzahl Biogas-anlagen in Deutschland	installierte elektrische Leistung [MW]	durchschnittliche Anlagengröße in kW elektrisch Äquivalent [kW]	Volllaststunden pro Jahr [h]	(äquivalente) Strom-menge pro Jahr [TWh = Mrd kWh]	(äquivalente) Biomethaneinspeisemenge pro Jahr [Mrd m³/a]	Flächenbedarf bei 80 % Energiepflanzenanteil [ha]
Verstromungsanlagen	4.726,00	1.810,00	382,99	8.000,00	<b>14,48</b>	3,62	619.465,24
Einspeiseanlagen	34,00	89,45	2.630,94		0,70	<b>0,179</b>	30.613,90
<b>Ziele Bundesregierung 2020</b>							
Strom nach BMU Leitszenario 2009	6.250,00	2.625,00	420,00	8.000,00	<b>21,00</b>	5,25	924.204,12
Biomethan-Einspeisung nach GasNZV	1.944,15	2.916,23	1.500,00	8.000,00	23,33	<b>6,00</b>	1.026.737,97
							<b>1.950.942,09</b>

	Biogas [m³/ha*a]	Biomethan [m³/ha*a]	kWh elektrisch [kWh/ha*a]
1 ha Silomais	8.500,00	4.675,00	18.177,80

Dr. Stefan Rauh  
Silomais  
09.02.2011



# Potenziale für die Biogaserzeugung in D



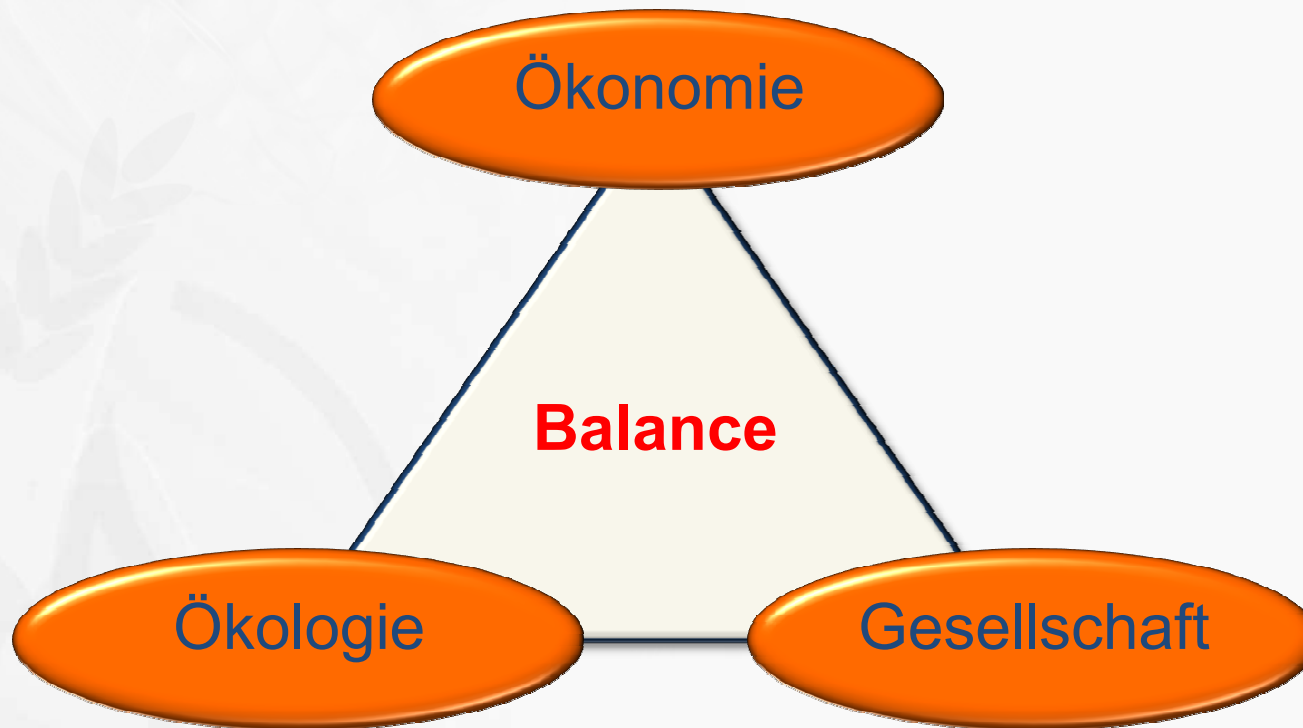
# Feststellungen zur Novelle 2011/2012

- Kritische Diskussionen um Biogas beschränken sich im Wesentlichen auf die Regionen mit intensiver Viehhaltung
- Hauptursache für Fehlentwicklungen bei Biogas = fehlerhafte Ausgestaltung des Güllebonus und **nicht** der NawaRo-Bonus!
- Addition Güllebonus + NawaRo-Bonus = 11 Cent!
- Entkoppelung des Güllebonus vom NawaRo-Bonus
- Überlegungen bei Bonis:
  - Grundvergütungsschwelle für kleinere Anlagen (50/75 kWel.)
  - Gülleinsatz mit Standardstromerträgen koppeln; Vergütung ab der ersten Tonne.....=> mehr Gülle und landw. Reststoffe einsetzen!
  - NawaRo-Bonus: Index oder belassen
  - KWK-Bonus leicht adaptieren aber keine Verpflichtung: Beheizung Tierställe anpassen; verstärkte Effizienz (Gärrestetrocknung)
- Nachhaltigkeitsaspekte nur mit ausgereifter Methodik
- Anlagenbegriff final klären



# Nachhaltige Landwirtschaft zum Wohle der Menschheit

„Höhere Erträge erzielen mit weniger Anbaufläche, Wasser und Energie!!“



# Biogaserzeugung im Kontext von Landwirtschaft und Umweltschutz

- Energiepflanzen sind kein Problem für die Umwelt; Anbau von Energiepflanzen unterliegt den gleichen Regeln wie der Anbau von Nahrungs- und Futtermitteln
- Biogasanlagenbetreiber sind bereit neue Anbausysteme und Energiepflanzen zu übernehmen:
  - FuE in diesem Bereich weiter intensivieren (Projekt EVA als Vorbild)
  - Landwirte müssen ökonomisch wirtschaften können
  - Neue Systeme brauchen noch Zeit
- Reststoffpotenziale sollten verstärkt genutzt werden
  - Gülleeinsatz mit doppelt positivem Klimaeffekt
  - Biogas als Chance für die Nutzung von Landschaftspflegematerial oder Grünlandaufwüchsen
- Umweltrecht und Landwirtschaft im Bereich Energiepflanzen nicht vermischen



# Klimaschutzpotenzial von Gülle

**Tabelle 1: Vermeidung von Methanemissionen (CH<sub>4</sub>) durch Güllevergärung in Biogasanlagen**

Tierart	Bestand in D (Quelle: Statistisches Bundesamt 2008)	CH <sub>4</sub> -Emissionen aus Gülle [kg/tier*a] (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten 2003)	CH <sub>4</sub> - Emissionen [t/a]	bis zu 90 % der CH <sub>4</sub> -Emissionen aus Gülle durch Biogas zu vermeiden; hier angenommen: 85 %	durch Biogasnutzung vermiedene CH <sub>4</sub> -Emissionen [t/a]	CH <sub>4</sub> - Klima- faktor	durch Biogas- nutzung vermiedene CO <sub>2</sub> - Äquivalente [t/a] bei 80 % Gülle- Erfassung	
Kühe	4.200.000	34,5	144.900			25		
Rinder	8.800.000	16,2	142.560			25		
Schweine	26.700.000	3,2	85.440			25		
Summe			372.900	0,85	316.965,00	25	<b>6.339.300</b>	
					bei Nutzung von 80 % der in D anfallenden Gülle über Biogas mögliche Vermeidung von CO <sub>2</sub> - Äquivalenten [t/a]			<b>6.339.300</b>



# Der Kritik mit FiF begegnen!

Fachverband Biogas ruft Projekt  
„Farbe ins Feld“ (FiF) ins Leben

Startschuss war am 30.04.2010 anlässlich der NRW-Biogas-Tour des Fachverbandes Biogas im Vorfeld der Landtagswahl in Nordrhein-Westfalen

Ziel: In diesem und den kommenden Jahren sollen an möglichst vielen Energiepflanzenfeldern in ganz Deutschland optisch gut sichtbare und ökologisch sinnvolle Blühstreifen etabliert werden!

Internetseite, Flyer etc. in Arbeit



# Zusammenfassung

- Biogas als Multitalent kann sowohl den Strom-, Kraftstoff- und Wärmemarkt bedienen und kann verschiedenste Biomasse-materialien einer sinnvollen Nutzung zuführen
  - Biogas in der Landwirtschaft als Chance bei ungünstigen Marktbedingungen (Einkommensalternative und Marktentlastung)
  - Biogas als wachsender Industriezweig(Wertschöpfung und Arbeitsplätze in der Region) in Deutschland muss erhalten bleiben
  - Biogasproduktion mit hohem Klimaschutzpotenzial
- Konstante Rahmenbedingungen müssen für die Biogasbranche gegeben sein!



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**



# Ökobilanz Biogas in SH (BI)

ÖBiB Anlage Schleswig-Holstein



Emissionen	kg CO2eq/a	t FM	Substrate	Leistung [kW]	Anteil [FM %]
Maissilage	130.396.875	3.000.000	Silomais	116.512	80%
GPS	-	-	GPS	-	0%
Grassilage	-	-	Grassilage	-	0%
Rindergülle	-17.411.625	750.000	Rindergülle	3.198	20%
		<b>3.750.000</b>		<b>119.710</b>	<b>100%</b>
Transport	50.655.375	40 km			
Gärprodukt	27.441.600				
Anlagentechnik und Bau	9.435.545				
Eigenstromverbrauch	53.111.153	Strom		933.740.389 kWh	119.710,31
Diffuse Emissionen	43.444.865	Wärme		kWh	
Methanschluß	21.505.208	Methanmenge		173.779.461 kg	
Gärrestlager	-				
Summe Emissionen	318.578.998				
Gutschrift Wärme	-				
Emissionen Strom	508.578.998	0,54 kg CO2eq/kWh			
		24% Einsparung im Vergleich zu fossilem Strom			
GL-Umbruch	190.000.000				



