

German Biogas Association
Association Allemande du Biogaz
Asociación Alemana de Biogás

Fachverband
Biogas e.V.



Rechtliche Aspekte der Gärproduktnutzung

Dipl.-Ing. David Wilken

Fachverband Biogas e.V.

Referat: Abfall, Düngung und Hygiene

Fachtagung,

Pflanzenbauliche Verwertung von Gärprodukten aus Biogasanlagen

Berlin, 20./21. März 2013

Charakteristika von Gärprodukten

Gärprodukte sind Humus- und Nährstoffhaltige Düngemittel
und keine zu entsorgenden „Reste“ !

pH	TM	N _{ges}	N _{anr}	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	S	Org.
	% FM	% TM	% N _{ges}	% TM	% TM	% TM	% TM	% TM
6,4 – 9,1	2 – 95	3 - 17	20 - 100	1 – 6	2,5 - 8	0,4 – 2	0,4 - 3	40 - 80

Agenda

- **Brachenzahlen**
- **Rechtliche Einordnung**
 - EEG, Veterinär- und Abfallrecht
- **Düngerecht**
 - DüG, DüV, DüMV, WDüngV, EU Recht
- **Fazit**



Struktur Fachverband Biogas e.V.

über 400 ehrenamtliche Experten

Präsidium

7 Mitglieder für eine Amtsdauer von 4 Jahren gewählt

Geschäftsstelle in Freising

23 Mitarbeiter organisiert in 10 Referaten

Kuratorium

Sprecher der Regionalgruppen, Arbeitskreise und Beiräte,
Repräsentanten anderer Verbände

Hauptstadtbüro in Berlin

4 Mitarbeiter

Beiräte, Arbeitskreise

Betreiberbeirat, Firmenbeirat, Juristischer Beirat, Finanziererbeirat
AK-Genehmigung, AK-Sicherheit, AK-Gaseinspeisung, AK-Umwelt,
AK-Wärme, AK-Abfall- und Düngerecht

Regionalbüro Nord, Süd, Ost, West und Redaktion Biogas Journal

5 Mitarbeiter

23 Regionalgruppen in Deutschland

4.800 Mitglieder

Betreiber von Biogasanlagen

Substratlieferanten

Wissenschaftliche Institutionen

Interessierte Privatpersonen u.a.

Behörden

Rechtsanwälte

Firmen und Hersteller

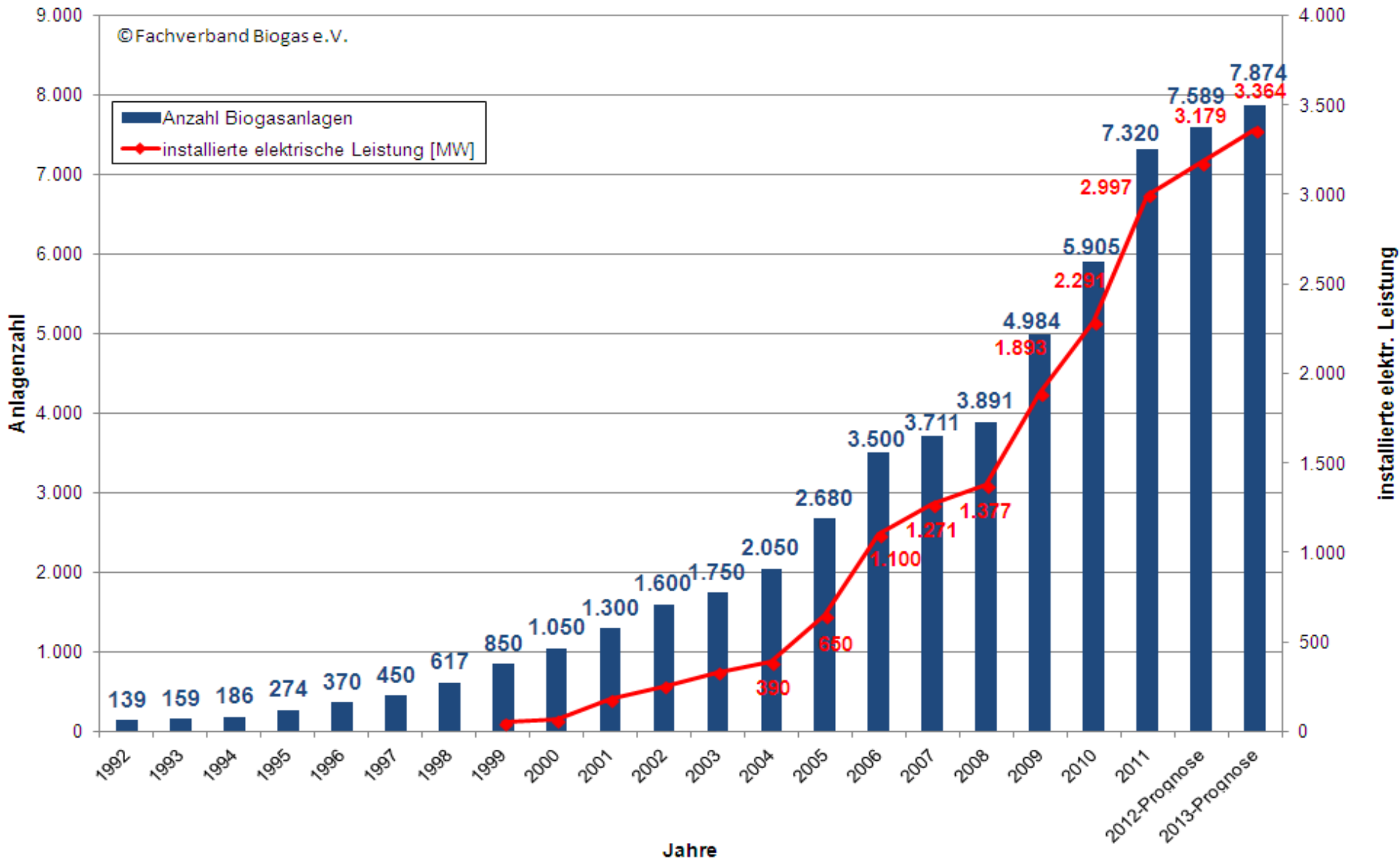
Finanzwirtschaft

Planer, Berater, Labore

Mitglied im Europäischen Biogasverband
(EBA)



Biogasanlagenanzahl und installierte Leistung



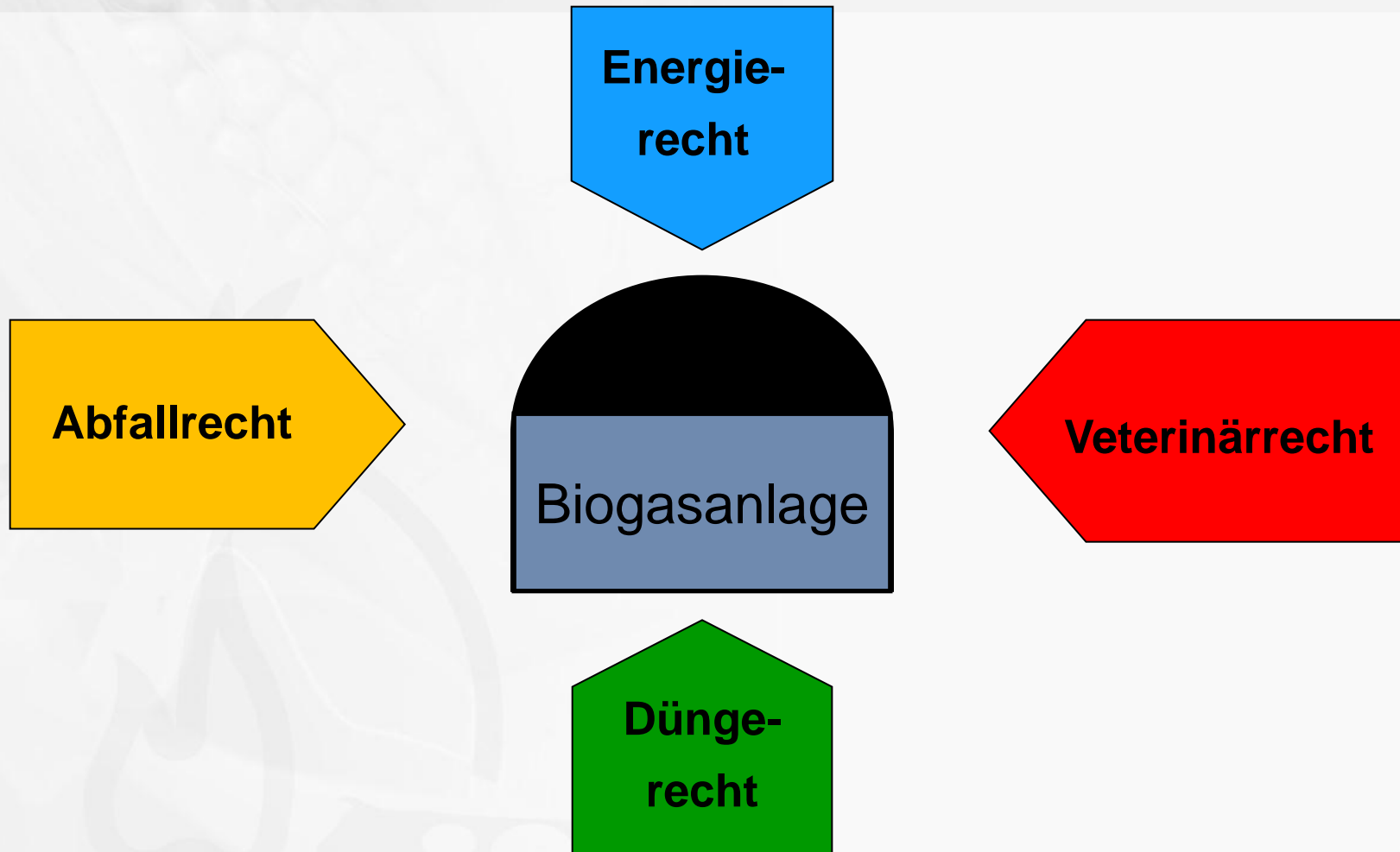
Branchenzahlen

	2011	Prognose 2012*	Prognose 2013*
Anlagenzahl (davon Biomethan-Einspeiseanlagen)	7.320 (80)	7.589 (95)	7.874 (112)
Installierte el. Leistung in MW	2.997	3.179	3.364
Zubau Neuanlagen	1.415	269	285
Zubau elektr. Leistung Neuanlagen in MW	706	104	104
Zubau elektr. Leistung Repowering in MW		78	81
Netto-Stromproduktion in TWh pro Jahr	18,73	21,88	22,63
Mit Biogas-Strom versorgte Haushalte in Mio.	5,4	6,3	6,5
Anteil am Stromverbrauch in %	3,09	ca. 3,61	ca. 3,73
Umsatzvolumen in D in Mrd. Euro	7,4	6,5	6,9
Arbeitsplätze	58.444	41.324	42.507

*auf Basis einer Expertenbefragung



Rechtliche Einordnung



Rechtliche Einordnung der Einsatzstoffe

Tierische Nebenprodukte

- Gülle, Mist, Magen- und Darminhalt
- Milch (-produkte), Kolostrum
- Blut (-produkte), Eier (-schalen),
- Häute, Haare, Wolle, Federn, Fische
- Rückstände aus der Lebens-, Futter- und Genussmittelherstellung
- Essensreste aus Kantinen und Küchen, getrennte kommunale Sammlung

Bioabfälle

- Fettabscheider, Flotatschlämme, Glycerin
- Gemüse-, Kartoffeln-, Getreideabfälle
- Landschaftspflegeabfälle (z.B.: Garten-Parkabfälle, Grasschnitt von Biotopen)

Landwirtschaftliche (Neben-)Produkte

- Silage, Getreide, GPS etc.
- pflanzliche Reststoffe ohne Abfalleigenschaft, wie z.B.
- Pülpe, Treber, Trester, Schlempe
- Ernterückstände, Stroh, Gras, etc.
- Rübenblätter, -schnitzel
- Chicoréewurzeln

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

VO (EU) Nr. 1069/2011

Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung (TierNebV)

Bioabfallverordnung (BioAbfV)

Hygienisierung von biogene Reststoffe abhängig von rechtlicher Einordnung, Gefährdungspotential, Ursprung und Beschaffenheit (Pasteurisierung 70° C/1h, thermophile Vergärung 50° C, mesophile Vergärung zeigt bereits hygienisierende Wirkung)

Düngegesetz (DüG), Düngeverordnung (DüV), Düngemittelverordnung (DüMV)



Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG)

- Tierische Nebenprodukte zur Verbrennung, Lagerung auf einer Deponie oder Verwendung in einer Biogas- oder Kompostieranlage unterliegen dem Anwendungsbereich des KrWG (§ 2 Abs. 2 Nr. 2)
- Vergorene Gülle ist **nicht** im Geltungsbereich KrWG
 - ohne Einsatz klassischer Bioabfälle
- Vollzugshinweise durch BMU/BMELV/Länder
 - Nebenprodukte-Status für Gülle nach § 4 KrWG möglich
 - Für Hofinterne BGA Nachweis durch Einsatzstofftagebuch
 - Für externe BGA Flächennachweis für Gärprodukte/Gülle-Verwendung
 - Durch Pachtverträge und Gärproduktabnahmeverträge nachzuweisen



Veterinärrechtliche Anforderungen an Biogasanlagen

- Zulassung nach VO (EG) Nr. 1069/2009
- Keine Hygienisierungspflicht für Gülle, Magen-Darminhalt, etc.
 - Kein Risiko der Ausbreitung einer schwer übertragbaren Krankheit
 - Gärprodukte sind unbehandeltes Material
- Sicherstellung der seuchenhygienischen Unbedenklichkeit
- Reinigungsverfahren, regelmäßige Kontrollen
- Trennung von Substraten, Gärprodukten und Tierhaltung
- Zus. Anforderungen bei Einsatz von KAT 3 und Bioabfällen !!!



Anforderungen der Bioabfallverordnung (BioAbfV)

- Anforderungen an die Behandlung (Hygienisierung)
 - Gewährleistung der seuchen- und phytohygienische Unbedenklichkeit
- Untersuchungspflichten
 - Schadstoffe (SM) und weitere Parameter
- Beschränkungen und Verbote der Aufbringung
 - Mengengrenzung abh. vom Schwermetallgehalt
 - Einarbeitung auf Feldfutter- und Feldgemüseflächen vor dem Anbau
- Flächenmeldung, Bodenuntersuchungen
- Nachweispflichten (Lieferschein)



Agenda

- Brachenzahlen
- Rechtliche Einordnung
 - EEG, Veterinär- und Abfallrecht
- **Düngerecht**
 - **DüG, DüV, DüMV, WDüngV, EU Recht**
- Fazit



Düngerecht

- **Düngegesetz**
 - Ernährung von Nutzpflanzen und Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit
 - Gefahrenabwendung für Gesundheit von Mensch, Tier und Natur
- **Düngeverordnung**
 - Gute fachliche Praxis des Düngens
- **Düngemittelverordnung**
 - Anforderungen an die Beschaffenheit von Düngemitteln
 - Inverkehrbringen von Düngemitteln z.B. Kennzeichnung
- **Wirtschaftsdüngerverbringungsverordnung (WDüngV)**
 - Aufzeichnungs-, Mitteilungs- und Meldepflichten
- **Derzeitige Entwicklung der Europäische Düngemittelverordnung**



Grenzwerte der Düngemittelverordnung

gemäß Anlage 2, Tabelle 1.4 DüMV

	As	Pb	Cd	Ni	Hg	Tl	PFT	I-TE Dioxine und dl-PCB¹⁾	Dioxin- grenzwert für Grünland- anwendung
	[mg / kg TM]							[ng / WHO-TEQ/kg TM]	
Kennzeich nung ab...	20	100	1,0	40	0,5	0,5	0,05	--	--
Grenzwert	40	150	1,5	80	1,0	1,0	0,1	30	5

¹ Gilt nicht für Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft und Gärreste ohne Bioabfallanteil.

Begriffsdefinitionen nach Düngegesetz

- **Wirtschaftsdünger sind Düngemittel, die**
 - als tierische Ausscheidungen [...] oder
 - als pflanzliche Stoffe [...] auch in Mischungen untereinander oder nach aerober oder anaerober Behandlung, anfallen oder erzeugt werden
- **NawaRo-Gärprodukte sind üblicherweise Wirtschaftsdünger**
... wenn keine Abfälle enthalten sind
- **Mindestgehalt (in TM) für org. Düngemittel:**
 - 1 % N, 0,3 % P₂O₅ und 0,5 % K₂O oder
 - 3 % bei einem der drei o.g. Nährstoffe
- **Bodenhilfsstoffe ohne wesentlichen Nährstoffgehalten,**
 - Beeinflussung der biologischen, chemischen oder physikalischen Eigenschaften des Bodens, um Wachstumsbedingungen für Nutzpflanzen zu verbessern



Kennzeichnung nach Düngemittelverordnung

- Bei **jedem** Inverkehrbringen ist eine **Kennzeichnung** erforderlich
 - Inverkehrbringer übernimmt Produkthaftung
 - Kontrolle durch Düngemittelverkehrskontrollstellen

Ausnahme:

- für kleine Menge (= bis 1 t Frischmasse je Jahr)
 - Bei einer max. Abgabemenge von 200 t/a
-
- Zusammenhängend gemäß der Anlage 2 Tabelle 10 DüMV
-
- **Gliederung in drei Blöcke**
 - Typbestimmende Angaben
 - Nebenbestandteile, Lagerungs- und Anwendungshinweise
 - Sonstige Angaben und Hinweise



Gütegemeinschaft Gärprodukte e.V. (GGG)

Gütegemeinschaft Gärprodukte e. V.



- ✓ kompetent
- ✓ effizient
- ✓ sicher



Zertifizierung von Gärprodukten



Prüfzeugnis

RAL-GZ 245 PZ-Nr.: 9999-1001-011

Gärprodukt flüssig

RAL-Gütesicherung Gärprodukt Chargenuntersuchung

Seite 1 von 2

Anlage Musterwald
(BGK-Nr.: 9999)

Charge: Lagerbehälter 2
Probenahme am 07.09.2009

Rechtsbestimmungen:

Bioabfallverordnung

Düngemittelverordnung

Regelwerke:

RAL-Gütesicherung (RAL-GZ 245)

Fremdüberwachung der BGK



Die Einhaltung der jeweiligen Norm wird mit einem Häkchen ausgewiesen.

Warendeklaration der RAL-Gütesicherung¹⁾

Kennzeichnung

gemäß Düngemittelverordnung

Organischer NPK-Dünger flüssig
0,16/0,06-0,03
unter Verwendung von organischen Abfällen, tierischen Nebenprodukten, pflanzlichen Stoffen aus der Lebensmittel-, Genuss- und Futtermittelherstellung, pflanzlichen Stoffen aus der Landwirtschaft

0,16 % N Gesamtstickstoff
0,06 % P₂O₅ Gesamtphosphat
0,03 % K₂O Gesamtkaliumoxid

Nettomasse und ggf. Volumen: siehe Lieferschein

Hersteller/Verkehrbringer:
Mustermann GmbH
Muster Allee 1
04667 Musterstadt

Ausgangsstoffe:

Organischer Abfall pflanzlicher Herkunft aus getrennter Sammlung aus Heingewerbe, Gülle, Pflanzliche Stoffe aus der Lebensmittel-, Genuss- und Futtermittelherstellung, Pflanzliche Stoffe aus der Landwirtschaft.

Fremdbestandteile: Fett und Fettsäureester.

Nebenbestandteile:
0,09 % N-Ammoniumstickstoff
0,00 % S Schwefel
1,43 % Organische Substanz

Hinweise zur Lagerung:
Lagerung nur in geeigneten und zugelassenen Behältern/Anlagen unter Berücksichtigung anderer Rechtsbestimmungen. Vor der Entnahme ausreichend Durchmischen.

Hinweise zur Anwendung:
Hinweise zur sachgerechten Anwendung siehe Anlage LW. Die Empfehlungen der amtlichen Beratung sind vorrangig zu berücksichtigen. Bei einer Aufbringung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind die Anwendungs- und Mengenbeschränkungen aus abfallrechtlichen Vorschriften (AbfAbfV, BioAbfV) zu beachten.

Anwendungsvorgaben:

Bei Anwendung dieses Düngemittels sind die Speerflächen der Düngerverordnung in den Wirtsbereichen zu beachten. Eine Anwendung auf Dauergrünlandflächen ist nicht zulässig.

Eigenschaften und Inhaltsstoffe

in der Frischmasse

	kg/t	kg/m ³
Stickstoff gesamt (N)	1,68	1,61
Stickstoff löslich (N)	0,92	0,89
Stickstoff annehmbare (NP)	0,96	0,92
Phosphat gesamt (P ₂ O ₅)	0,70	0,67
Kaliumoxid gesamt (K ₂ O)	0,34	0,33
Magnesiumoxid ges (MgO)	0,04	0,04
Basisch wirksame Stoffe (CaO)	0,82	0,79

pH-Wert 8,2
Salzgehalt 8,98 g/l
Organische Substanz 14,3 kg/t
Humus-C 2 kg/t

Hygieneanforderungen eingehalten
Frei von keimfähigen Samen und austriebsfähigen Pflanzenteilen

Rohdichte 980 kg/m³
Trockenmasse 1,9 %
Düngewert* 1,29 €/t
Humuswert ** 0,30 €/t

Stickstoff aus Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft 0,5 kgA FM

Das Erzeugnis unterliegt der RAL-Gütesicherung (RAL-GZ 245). Dieses Zeugnis wurde elektronisch erstellt. Es gilt ohne Unterschrift.



Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.

Themen der regelmäßigen Güteüberwachung gemäß § 11 Abs. 3 BioAbfV.

Klein, den 08.01.2010

¹⁾ Die bei der Angabe des C-Gehaltes verwendete N-Anzahl ist die der RAL-Gütesicherung. 2) In Anwendungsbereichen, in denen eine erhebliche Stickstoffbelastung durch die Anwendung (Hilfsstoffe) z.B. von Freigeweiden, 3) Gemäß den aktuellen Merkmalen 1) enthält über geeignete Kosten mineralischer Düngung nach Landeshilfsplan (Mg: 0,11 € / t) ohne MwSt. (0,09 € / t) Mg-Nachschub, 0,34 € / t Mg-P₂O₅, 0,14 € / t Mg-K₂O, 0,03 € / t Mg-CaO. 4) Der Wert von Humus-C beträgt 0,17 € / t Humus-C (Nur relative Kosten eines Humuswertes werden angegeben). 5)



Gärprodukt

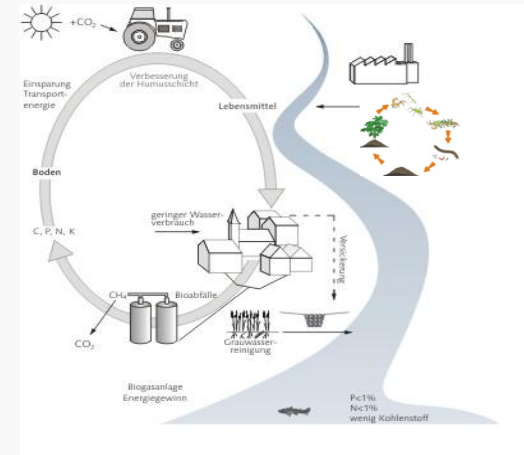
Abschlussbericht der Bund-Länder-Arbeitsgruppe Evaluierung der Düngeverordnung

- 170 kg N/ha Ausbringungsgrenze für alle org. Dünger
 - Kreislaufwirtschaft der Nährstoffe ermöglichen
 - Konsequenter Vollzug einer bedarfsgerechten Düngung
 - Keine gesetzliche Grundlage im Düngegesetz
- Sperrfrist nach Ernte der Hauptkultur, def. ab 1. Oktober
 - Mögliche Düngung bei vorhandenem Nährstoffbedarf
 - Konsequenter Vollzug der „80/40-Regel“
 - Praxisgerechte Umsetzungsfristen unbedingt notwendig
- Erhöhung der Lagerkapazität auf 9 Monate
 - Umsetzung in Bundesverordnung zum Gewässerschutz
 - abh. von Fruchtfolgesystem und Düngebedarf des jeweiligen Betriebes



Agenda

- Brachenzahlen
- Rechtliche Einordnung
 - EEG, Veterinär- und Abfallrecht
- Düngerecht
 - DüG, DüV, DüMV, WDüngV, EU Recht
- **Fazit**



Fazit

- Gärprodukte sind wertvolle Düngemittel
- Einhaltung der greifenden rechtlichen Vorgaben
 - Veterinärrechtliche Zulassung bei Einsatz von Gülle
 - Bioabfallverordnung bei Einsatz von Bioabfällen
- Bei Abgabe von Gärprodukten
 - Düngemittelrechtliche Kennzeichnung
 - Aufzeichnungs- und Mitteilungspflicht nach WDüngV
- Düngerechtliche Vorgaben
 - Zus. Vorgaben an Lagerung und Ausbringung zu erwarten



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

