

ALB-Fachtagung

"Hilfestellung bei der Genehmigung von Biogasanlagen" Landwirtschaftszentrum Eichhof 09. Dezember 2009

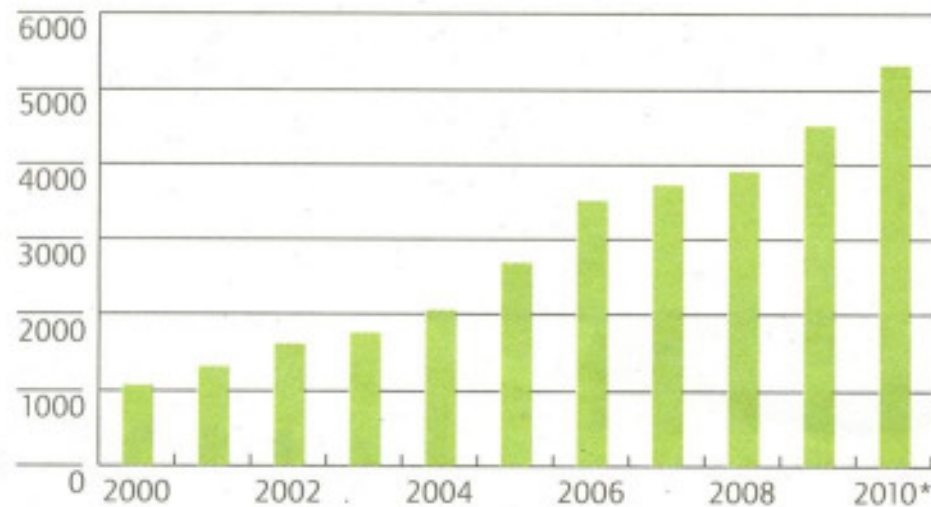


Dr. Jörg Hüther
HMUELV

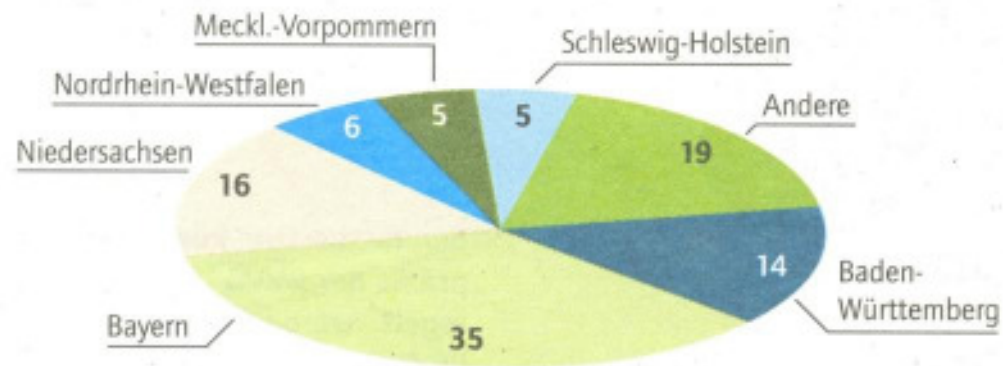
Referat VII 1 Pflanzenproduktion, Pflanzenschutz, Verfahrenstechnik,
Umweltangelegenheiten der Landwirtschaft, Ernährungsnotfallvorsorge

Biogasanlagen in Deutschland

Zahl der Anlagen in Deutschland insgesamt



Verteilung der aktuellen Anlagen nach Bundesländern, in Prozent



Güllebonus sorgt für Nachfrageboom

Viele Viehhalter planen den Bau kleiner Hofanlagen – Flächenkonkurrenz in Veredelungsregionen steigt

Der in diesem Jahr eingeführte Güllebonus beschert den Herstellern von Biogasanlagen volle Auftragsbücher. Viele Schweine- und Rinderhalter nutzen die Möglichkeit, eine zusätzliche Einkommensquelle zu erschließen. Neue Anlagen entstehen vor allem in Regionen mit intensiver Tierhaltung.

Seit Jahresbeginn erhalten Biogasproduzenten einen Bonus von bis zu 4 Cent je Kilowattstunde, wenn sie mindestens 30 Masseprozent Gülle einsetzen. Dank weiterer Boni und einer Erhöhung der Grundvergütung erhöht sich der mögliche Erlös für kleine Anlagen mit einer Leistung von bis zu 150 Kilowatt um 42 Prozent auf bis zu 23,67 Cent je Kilowattstunde (siehe Tabelle). Die attraktiven Konditionen haben zu einem regelrechten Bau-boom für kleine Anlagen geführt. „Wir sind so stark ausgelastet, dass wir bei Neuanfragen nicht versprechen können, die Anlagen bis Ende

2010 an das Netz anzuschließen“, erklärt der Vertriebschef eines großen Herstellers.

Biogas als Stütze

Auch in der Beratung hat das Thema Biogas an Bedeutung gewonnen. Viele Landwirte würden befürchten, dass die Preisschwankungen bei Ackerfrüchten, Milch und Fleisch weiter zunehmen und die Subventionen mittelfristig sinken werden, meint ein Berater. Die Biogasproduktion biete dagegen über 20 Jahre relativ sichere Einnahmen; zumindest dann, wenn man die Rohstoffe überwiegend auf eigenen Flächen anbaut. Interesse hätten sowohl Schweine- als auch Rinderhalter. Einige Milchviehbetriebe hätten allerdings Probleme bei der Finanzierung.

Ein Grund für die starke Nachfrage könnte die Befürchtung sein, dass die Vergütungen schon bald wieder gekappt werden. Als die No-



Der Bau von Biogasanlagen bleibt attraktiv. Betreiber und neue Investoren schätzen die sichere Einkommensquelle auf gesetzlicher Grundlage.

vellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) beraten wurde, stand die Branche noch unter dem Schock des Preishochs bei Silomais und Getreide aus dem Jahr 2007. Angesichts der gegenwärtigen Rohstoffkosten sind die neuen Vergütungssätze ausgesprochen attraktiv und könnten bei der für 2012 geplanten Überprüfung des EEG wieder abgesenkt werden.

Von der jüngsten Novellierung des EEG profitieren auch Altanlagen. Viele Biogasanlagen,

die eine Kombination aus Gülle und nachwachsenden Rohstoffen nutzen, können den Güllebonus problemlos beanspruchen.

Bodenpreise ziehen an

Das ursprüngliche Ziel des Bonus – ein stärkerer Einsatz von Gülle – wurde damit weitgehend verfehlt. Erhöht hat sich dagegen die Wirtschaftlichkeit der Biogasanlagen. In den Veredelungsregionen macht sich dieser Umstand durch weiter steigende

Pachtpreise bemerkbar. Die Nachfrage nach neuen Anlagen zeigt, dass trotz Flächenkonkurrenz vor allem in den viehstarken Regionen mit einer steigenden Biogasproduktion zu rechnen ist. Dass noch viele niedersächsische Tierhalter die Option Energieproduktion ziehen können, zeigt eine Statistik des Landwirtschaftsministeriums: Ende 2008 wurden weniger als 20 Prozent des Fest- und Flüssigmistes in Biogasanlagen verwertet. SB

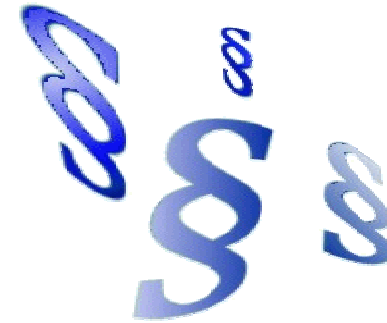
Vergütung für Biogasanlagen

Beispiel: Leistung bis zu 150 kW und Cent je kWh Unterzeile ausfüllen oder löschen

	EEG 2004	EEG 2009
Grundvergütung	10,67	11,67
Nachwuchs-Bonus	6,00	7,00
Güllebonus	-	4,00
Luftreinheitsbonus	-	1,00
Summe	16,67	23,67

Quelle: Fachverband Biogas

© agrarzeitung



“Die Überfülle von Verordnungen hat wohl in keinem Wirtschaftszweige ein solches Höchstmaß erreicht wie in dem Verkehr mit Getreide, Futter- und Düngemitteln ... !“

**Handbuch des Vereins Deutscher Großhändler in Dünge- und Kraftfuttermittel
(1919)**



Welche Rechtsbereiche sind beim Düngen mit Biogas- Gärresten betroffen ?



Düngerechtliche Vorschriften



Düngegesetz

Düngeverordnung

(gilt immer bei der Anwendung und ausschließlich, wenn betriebseigene Gülle und NaWaRos vergoren und auf eigenen Flächen verwertet werden)

Düngemittelverordnung

(je nach Gärsubstraten sowie beim Inverkehrbringen der Gärreste)

Abfallrechtliche Vorschriften

Bioabfallverordnung

(je nach Gärsubstraten)

Hygienerechtliche Vorschriften

(je nach Gärsubstraten)

Welche Rechtsbereiche sind beim Düngen mit Biogas-Gärresten betroffen ?

Düngerechtliche Vorschriften

Düngegesetz

Düngeverordnung

(gilt immer bei der Anwendung und ausschließlich, wenn betriebseigene Gülle und NaWaRos vergoren und auf eigenen Flächen verwertet werden)

Düngemittelverordnung

(je nach Gärsubstraten sowie beim Inverkehrbringen der Gärreste)

Abfallrechtliche Vorschriften

Bioabfallverordnung

(je nach Gärsubstraten)

Hygienerechtliche Vorschriften

(je nach Gärsubstraten)

Düngegesetz vom 09. Januar 2009

§ 2 Begriffsbestimmungen

2. Wirtschaftsdünger: Düngemittel, die

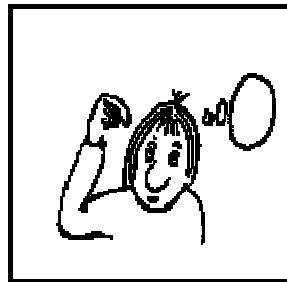
a) als tierische Ausscheidungen

aa) bei der Haltung von Tieren zur Erzeugung
von Lebensmitteln oder

bb) bei der sonstigen Haltung von Tieren in der
Landwirtschaft oder

b) als pflanzliche Stoffe im Rahmen der pflanz-
lichen Erzeugung oder in der Landwirtschaft,

auch in Mischungen untereinander oder nach
aerober oder anaerober Behandlung, anfallen oder
erzeugt werden;



Düngegesetz vom 09. Januar 2009

§ 3 Verordnungsermächtigungen

- **Düngeverordnung**
(gute fachliche Praxis bei der Anwendung)
- **Düngemittelverordnung**
(Inverkehrbringen und Kennzeichnung)
- **Verbringensverordnung**
(Inverkehrbringen, das Befördern und die Übernahme von Wirtschaftsdüngern)



Düngeverordnung

Verordnung

über die Anwendung von Düngemitteln,
Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und
Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen
der guten fachlichen Praxis beim Düngen

vom 10. Januar 2006,
zuletzt geändert am 31. Juli 2009





Düngeverordnung

- 
- **Konkretisierung der guten fachlichen Praxis (§ 3 Abs. 3 DüG)**
 -  ➤ **Umsetzung der Nitratrichtlinie (teilw.), Cross Compliance**
 - **Fachrechtliche Umsetzung der Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes**
 - **Beitrag zur Umsetzung von NEC-Richtlinie / UN-Multikomponentenprotokoll (Stickstoffemissionen)**
 - **„Flankierung“ der EU-Hygieneverordnung**



Düngeverordnung

Begriffsbestimmungen



wesentliche Nährstoffmenge

> 50 kg Gesamt-N oder > 30 kg P_2O_5 je ha und Jahr



wesentlicher Nährstoffgehalt

> 1,5 % Gesamt-N bzw. 0,5 % P_2O_5 bezogen auf TM

wesentlicher Gehalt an verfügbarem Stickstoff

der in einer $CaCl_2$ -Lösung lösliche Anteil von > 10 %

bei Gesamt-N-Gehalt > 1,5 %

gefrorener Boden

Boden, der durchgängig gefroren ist und im Verlauf des Tages nicht oberflächlich auftaut



Düngeverordnung

Zufuhr wesentlicher Nährstoffmengen

- 
- 
- **Düngung nur bei ermitteltem Nährstoffbedarf**
 - **Verfügbare Mengen N und P sind zu ermitteln**
 - **Nährstoffe müssen den Pflanzen bedarfsgerecht (Zeit und Menge) zur Verfügung stehen**
 - **Keine Düngung überschwemmter, wassergesättigter, gefrorener oder schneebedeckter Flächen**
 - **Kein direkter Eintrag in Gewässer durch Mindestabstand von 3 m zu Gewässern (1 m bei Exaktstreuer)**
 - **Keine Abschwemmung in oberirdische Gewässer**

Düngeverordnung

Zufuhr wesentlicher Nährstoffmengen

- **Ausbringungsgeräte müssen anerkannten Regeln der Technik entsprechen**

Ab 01. Januar 2010 verboten (es sei denn, sie wurden vor dem 14. Januar 2006 in Betrieb genommen, dann dürfen sie noch bis 31.12.2015 genutzt werden):

**Geräte zum Ausbringen von Düngemitteln,
die nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen**

1. Festmiststreuer ohne gesteuerte Mistzufuhr zum Verteiler,
2. Güllewagen und Jauchewagen mit freiem Auslauf auf den Verteiler,
3. zentrale Prallverteiler, mit denen nach oben abgestrahlt wird,
4. Güllewagen mit senkrecht angeordneter, offener Schleuderscheibe als Verteiler zur Ausbringung von unverdünnter Gülle,
5. Drehstrahlregner zur Verregnung von unverdünnter Gülle.

Düngeverordnung

Zufuhr wesentlicher Nährstoffmengen auf stark geneigten Flächen

Genereller Mindestabstand zu Gewässern → 3 m

3 bis 10 m von der Böschungsoberkante

→ **direktes Einbringen in den Boden** (z.B. Gülleinjektion)

10 m bis 20 m: (für Festmist außer Geflügelkot 3 – 20 m)

- unbestellte Ackerflächen → **sofortiges Einarbeiten**.
- bestellte Ackerflächen:
 - **Mulch- oder Direktsaat oder**
 - **bei Reihenkulturen (> 45 cm) sofort einarbeiten oder entwickelte Untersaat**
 - **andere Kulturen: hinreichende Bestandsentwicklung**



Düngeverordnung



Zusätzliche Vorgaben für organische und organisch - mineralische Stoffe

- 
- vor dem Aufbringen von organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten oder Pflanzenhilfsmitteln mit überwiegend organischen Bestandteilen sind **N- und P-Gehalte zu ermitteln**

 - bei Gülle, Jauche, **sonstigen flüssigen organischen Düngemitteln** oder Geflügelkot **zusätzlich NH₄-N**
 - Kennzeichnung,
 - Ermittlung nach Daten der zuständigen Stelle oder
 - Ermittlung durch wissenschaftlich anerkannte Methoden



Düngeverordnung



Zusätzliche Vorgaben für organische und organisch - mineralische Stoffe

- 
- 
- **Einarbeitungsvorgabe** für Gülle, Jauche, sonstige flüssige organische oder organisch-mineralische Düngemittel mit wesentlichen Gehalten an verfügbarem N oder Geflügelkot
 - **Dung bis max. 170 kg** (Intensivgrünland mit Genehmigung 230 kg) **Gesamt-N /ha und Jahr**
 - **Sperrzeiten** für Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff, ausgenommen Festmist ohne Geflügelkot
 - ✓ auf **Ackerland** vom **1. November** bis **31. Januar**
 - ✓ auf **Grünland** vom **15. November** bis **31. Januar**



Düngeverordnung



Zusätzliche Vorgaben für organische und organisch - mineralische Stoffe

- 
- nach letzter Ernte des Jahres Gülle, Jauche, **flüssige organische**
sowie organisch-mineralische Düngemittel **mit wesentlichen**
Gehalten an verfügbarem Stickstoff oder Geflügelkot
max. 40 kg NH₄-N/ ha oder 80 kg Gesamt N/ha
 - zu Folgekulturen (inkl. Zwischenfrüchte) max. aktueller
Düngebedarf
 - Ausgleichsdüngung zu Getreidestroh (kein Maisstroh!)



Düngeverordnung Nährstoffvergleiche

- 
- 
- **Jährlich betrieblicher Nährstoffvergleich für N und P**
 - Flächenbilanz oder
 - aggregierte Schlagbilanz
(Schlag oder Bewirtschaftungseinheit)
 - **jährlich fortgeschriebener mehrjähriger Nährstoffvergleich**
 - **Zulässige N- und P-Bilanzüberschüsse als Indikator für gute fachliche Praxis**

Düngeverordnung



**Welche Regelungen der
Düngeverordnung sind beim Düngen
mit Biogas-Gärresten zu beachten?**



Düngeverordnung



Was gilt für die Gärreste?

- 
- 
- Sie fallen unter die **Stoffe mit wesentlichem Nährstoffgehalt und wesentlichem Gehalt an verfügbaren Stickstoff** (anlagenspezifische Untersuchungswerte immer von Vorteil!!)

Anlage A

Datum der Probenahme	04.02.09	25.02.09	13.05.09	17.06.09	29.07.09	16.09.09	14.10.09
Probe Nr.	1	2	3	4	5	6	7

A) Messwerte, Gehalt in % bezogen auf die Trockensubstanz

OS	61,00	61,30	59,00	58,80	58,60	58,80	60,20
N	19,60	18,30	17,40	17,80	17,60	17,60	16,70
P ₂ O ₅	4,11	4,35	3,64	3,73	3,73	3,87	4,15
K ₂ O	7,39	6,90	6,72	7,28	7,13	7,10	6,68
MgO	0,95	1,08	1,08	1,15	1,10	1,02	1,15
Basisch wirksame Bestandteile (CaO)	6,54	6,20	7,40	8,00	7,40	7,30	6,40

Quelle: QLA-Produktzertifizierung

Anlage A

B) Lösliche Nährstoffgehalte

N mg/l FM	X	X	X	X	X	X	X
NH ₄ N % TS	16,21	14,69	14,06	14,19	13,75	14,00	13,23

C) Sonstige Parameter

Dichte kg/m ³	1015	1016	1015	1013	1014	1014	1014
TS Gew.-%	2,9	3,2	3,2	3,1	3,2	3,0	3,1
pH	8,0	8,0	8,1	8,2	8,4	8,3	8,0
S % TS	1,0	1,1	1,2	1,3	1,2	1,2	1,3
Salzgehalt g/l	19,8	20,0	19,7	19,1	19,7	18,2	16,7

Anlage B

Datum der Probenahme	09.02.09	20.05.09	06.07.09	03.08.09	25.09.09
Probe Nr.	1	2	3	4	5

A) Messwerte, Gehalt in % bezogen auf die Trockensubstanz

OS	71,60	70,60	65,90	68,40	64,50
N	12,70	10,20	11,10	11,00	10,50
P ₂ O ₅	4,80	3,73	3,21	3,30	3,73
K ₂ O	2,23	2,54	2,96	2,94	4,21
MgO	0,85	0,81	0,87	0,80	1,19
Basisch wirksame Bestandteile (CaO)	4,22	6,90	8,20	7,90	7,60

Quelle: QLA-Produktzertifizierung

Anlage B

B) Lösliche Nährstoffgehalte

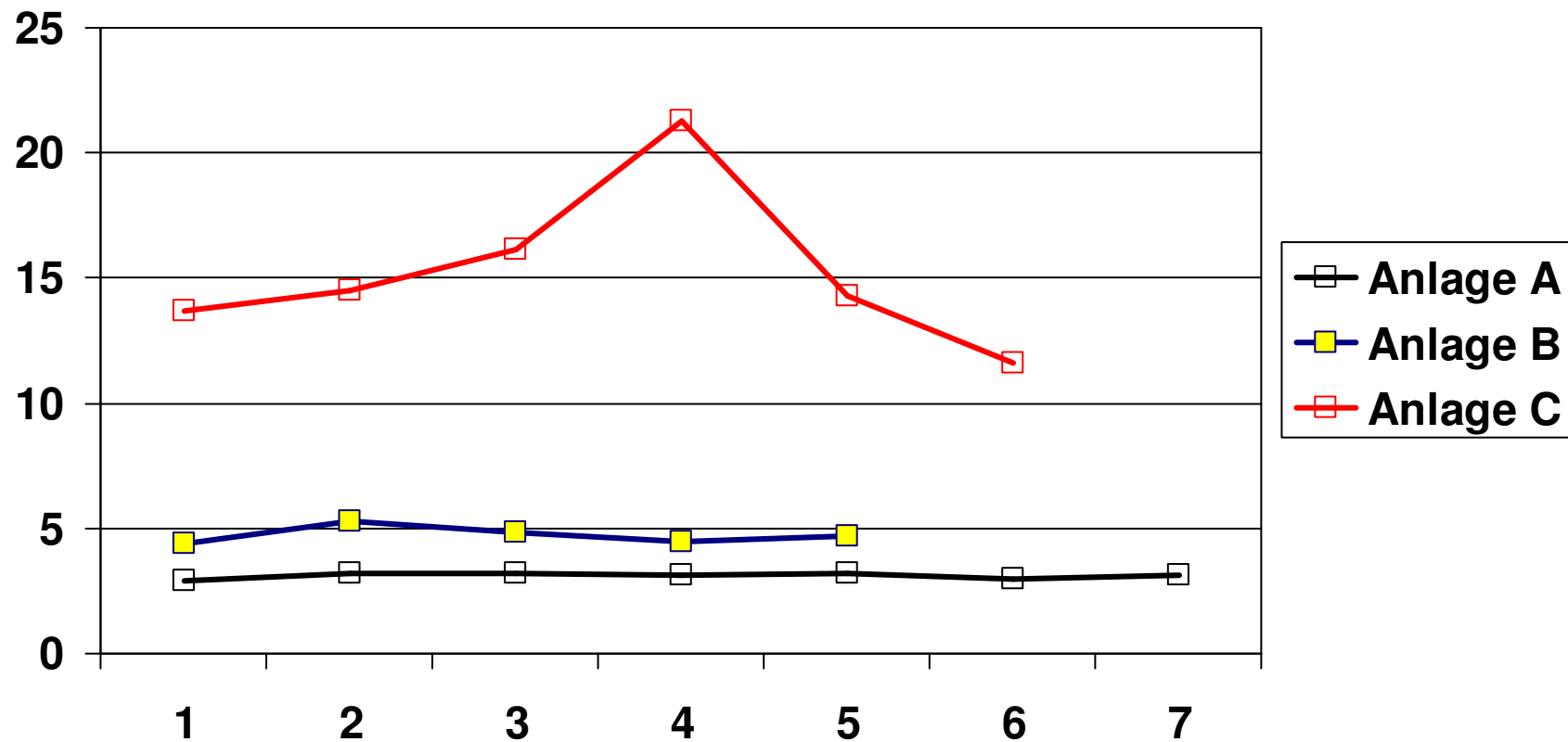
N mg/l FM	-	X	X	X	X
NH ₄ N % TS	9,09	6,60	7,50	6,67	0,33

C) Sonstige Parameter

Dichte kg/m ³	1005	1025	1020	1015	1015
TS Gew.-%	4,4	5,3	4,8	4,5	4,7
pH	8,1	7,9	8,2	8,3	8,4
S % TS	1,1	0,8	0,8	0,8	0,9
Salzgehalt g/l	11,9	11,9	13,1	11,3	12,5

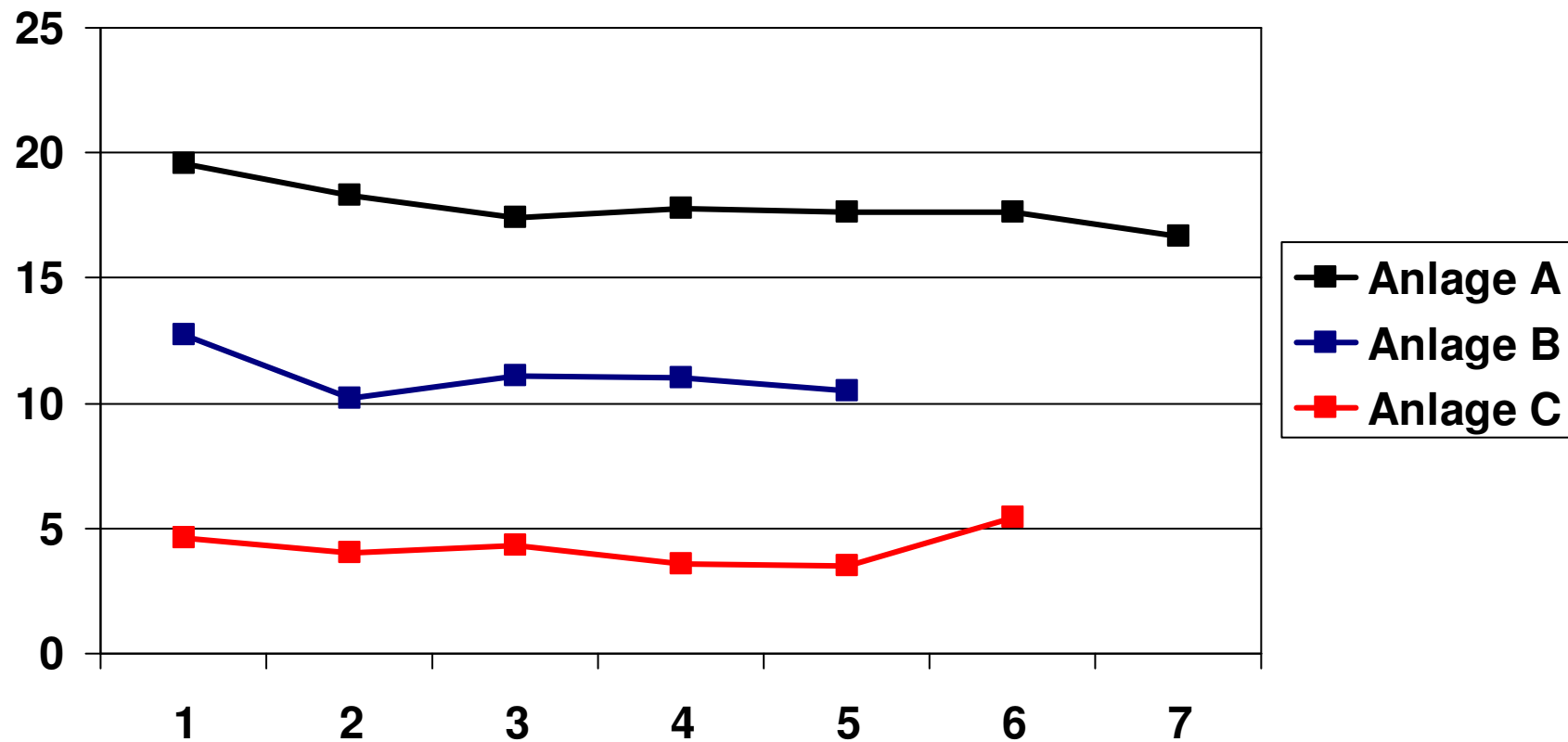
Quelle: QLA-Produktzertifizierung

Anlagenvergleich: Trockenmasse TM (Gew. %)



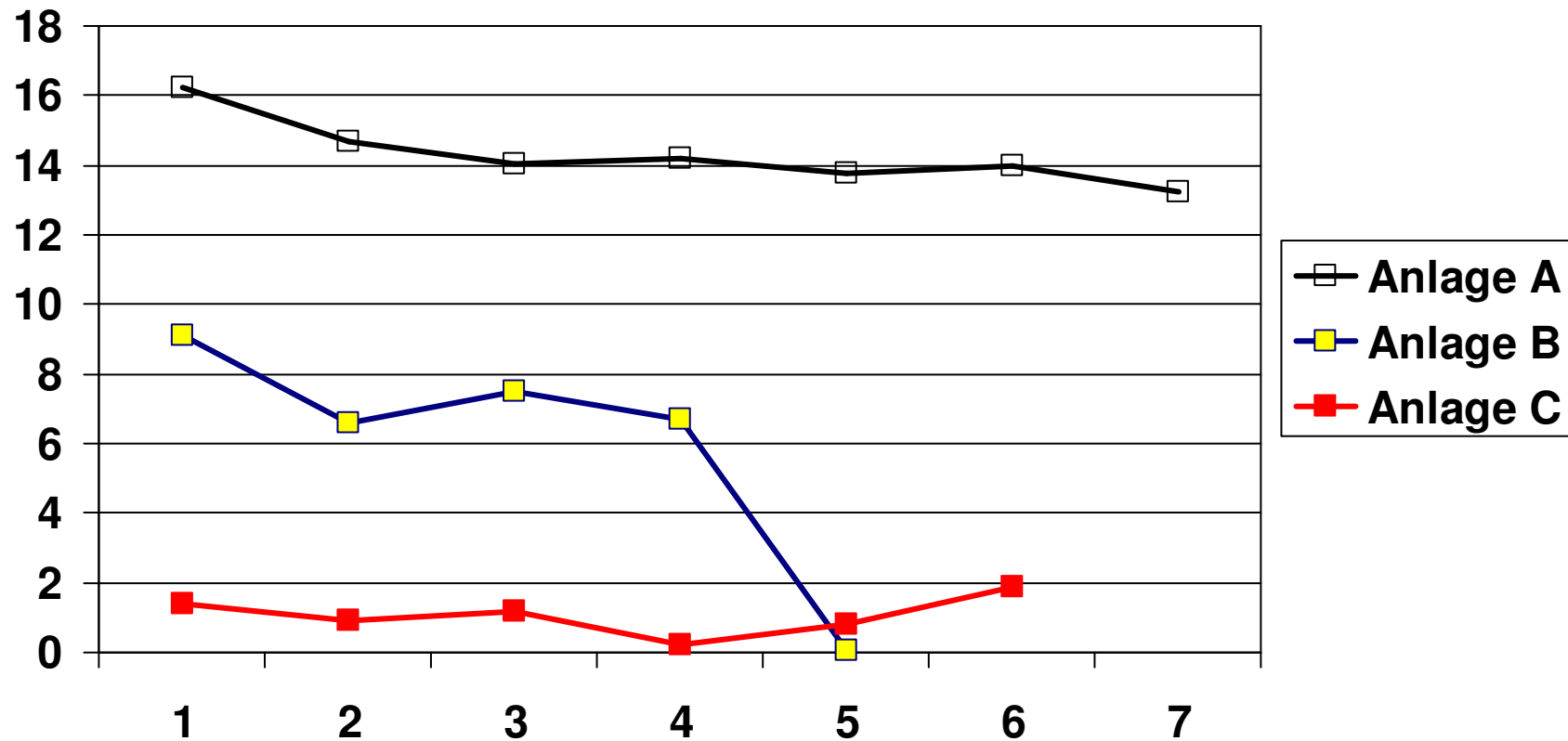
Quelle: QLA-Produktzertifizierung

Anlagenvergleich: Stickstoff % Ges.-N/TM



Quelle: QLA-Produktzertifizierung

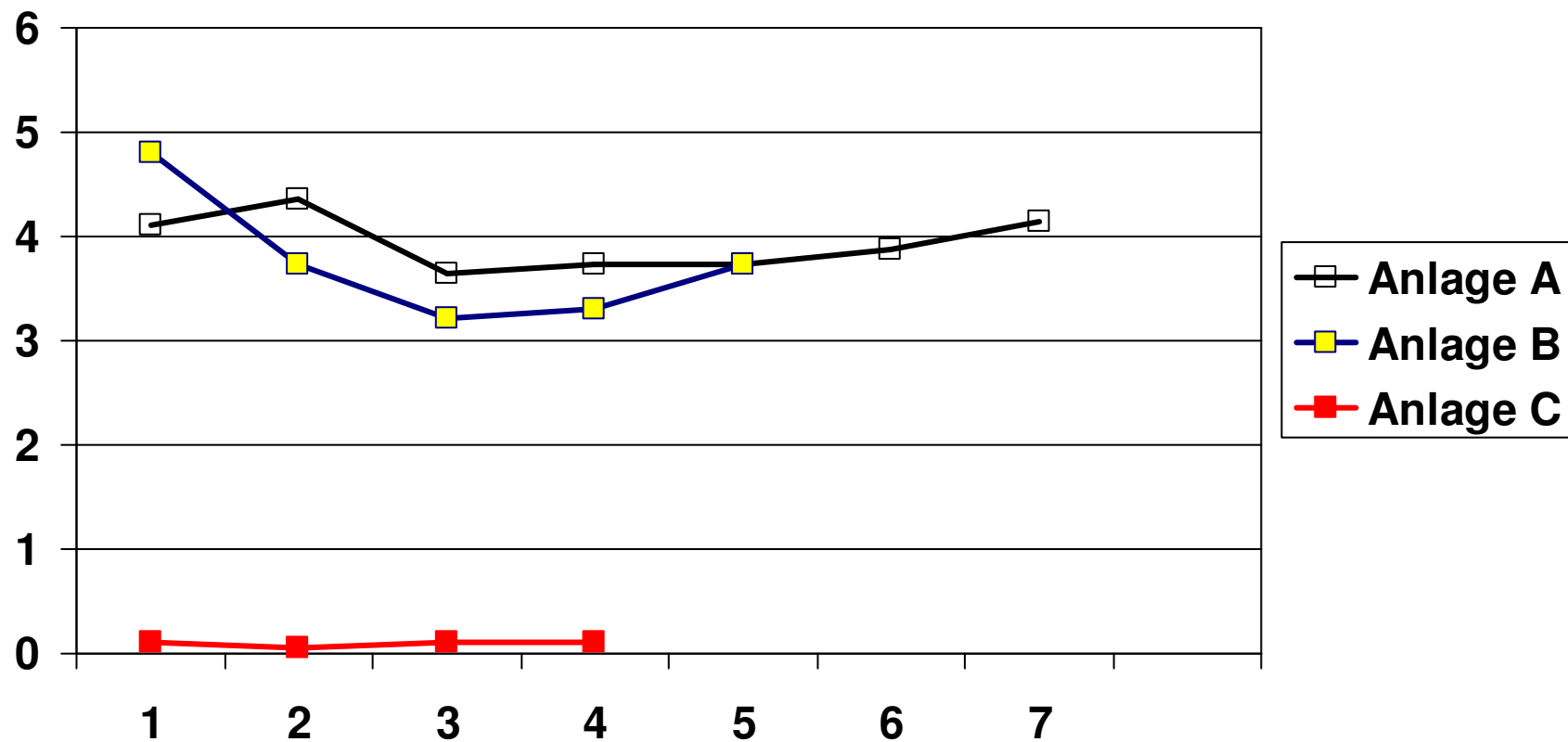
Anlagenvergleich: Stickstoff % $\text{NH}_4\text{-N/TM}$



Quelle: QLA-Produktzertifizierung

Anlagenvergleich: Phosphat

% P_2O_5 /TM



Quelle: QLA-Produktzertifizierung



Düngeverordnung



Was gilt für die Gärreste?

- 
- **Es gelten die allgemeinen Grundsätze:**
 - ▶ **Nährstoffbedarfsermittlung für die Kultur vor Ausbringung**
 - ▶ **Keine Düngung überschwemmter, wassergesättigter,
gefrorener oder schneebedeckter Flächen**
 - ▶ **Die Mindestabstände zu Gewässern sind einzuhalten**
- 



Düngeverordnung



Was gilt für die Gärreste?

➤ **Es gelten die allgemeinen Grundsätze:**

- 
- ▶ **Ausbringungsgeräte müssen den anerkannten Regeln
der Technik entsprechen**
 - ▶ **Aufbringungs- und Einarbeitungsvorgaben für stark
geneigte Flächen müssen eingehalten werden**



Düngeverordnung



Was gilt für die Gärreste?

- 
- **Folgende zusätzliche Vorgaben sind zu beachten:**
 - ▶ **Gesamt-N-, NH_4 -N- und P-Gehalte der Gärreste sind**
vor dem Ausbringen zu ermitteln (wichtig für Dünge-
bedarfsermittlung)



Düngeverordnung



Was gilt für die Gärreste?

➤ **Folgende zusätzliche Vorgaben sind zu beachten:**



▶ Bei der Ausbringung auf unbestelltem Ackerland sind

die **Gärreste unverzüglich einzuarbeiten**

▶ Für die Bestimmung der Stickstoff-Obergrenzen (170 kg

bzw. 230 kg je ha und Jahr) sind die **Dunganteile**

herauszurechnen



Düngeverordnung



Was gilt für die Gärreste?

➤ **Folgende zusätzliche Vorgaben sind zu beachten:**

- 
- ▶ Es gelten die **Sperrfristen** für Ackerland und Grünland
 - ▶ **Maximal 40 kg NH₄-N bzw. 80 kg Gesamt-N** nach Ernte der Hauptfrucht zu Folge-/Zwischenfrüchten bzw. Strohrotte



Düngerverordnung



Was gilt für die Gärreste?



Nährstoffvergleiche:



Bei der Berechnung der Nährstoffvergleiche sind die Gärreste zu berücksichtigen. Dabei können von den ermittelten Gesamt-N-Gehalten auf Grund des Ammoniumgehalts

15 % Ausbringverluste

abgezogen werden.



Welche Rechtsbereiche sind beim Düngen mit Biogas- Gärresten betroffen ?



Düngerechtliche Vorschriften



Düngegesetz

Düngeverordnung

(gilt immer bei der Anwendung und ausschließlich, wenn betriebseigene Gülle und NaWaRos vergoren und auf eigenen Flächen verwertet werden)

Düngemittelverordnung

(je nach Gärsubstraten sowie beim Inverkehrbringen der Gärreste)

Abfallrechtliche Vorschriften

Bioabfallverordnung

(je nach Gärsubstraten)

Hygienerechtliche Vorschriften

(je nach Gärsubstraten)

Welche Rechtsbereiche sind beim Düngen mit Biogas-Gärresten betroffen ?

Düngerechtliche Vorschriften

Düngegesetz

Düngeverordnung

(gilt immer bei der Anwendung und ausschließlich, wenn betriebseigene Gülle und NaWaRos vergoren und auf eigenen Flächen verwertet werden)

Düngemittelverordnung

(je nach Gärsubstraten sowie beim Inverkehrbringen der Gärreste)

Abfallrechtliche Vorschriften

Bioabfallverordnung

(je nach Gärsubstraten)

Hygienerechtliche Vorschriften

(je nach Gärsubstraten)

Düngemittelverordnung i.d.F. vom 06.02.2009

Basis § 5 Düngegesetz → Inverkehrbringen

§ 5

Inverkehrbringen

(1) Stoffe nach § 2 Nr. 1 und 6 bis 8, die nicht als „EG-Düngemittel“ bezeichnet sind, dürfen nur in den Verkehr gebracht werden, soweit sie geeignet sind,

- 1. das Wachstum von Nutzpflanzen wesentlich zu fördern,
- 2. ihren Ertrag wesentlich zu erhöhen,
- 3. ihre Qualität wesentlich zu verbessern oder
- 4. die Fruchtbarkeit des Bodens, insbesondere den standort- und nutzungstypischen Humusgehalt, zu erhalten oder nachhaltig zu verbessern,

und die bei sachgerechter Anwendung die Gesundheit von Menschen und Tieren nicht schädigen und den Naturhaushalt nicht gefährden.

Nützlichkeit

Unbedenklichkeit



Düngemittelverordnung i.d.F. vom 06.02.2009



Basis § 7 Düngegesetz → Kennzeichnung



Folgende Angaben können vorgeschrieben werden:

- 
1. Verkehrsbezeichnung,
 2. zur Herstellung verwendete Ausgangsstoffe,
 3. Art der Herstellung,
 4. Zusammensetzung nach Haupt- und Nebenbestandteilen, insbesondere über Nährstoffgehalt, Nährstoffform sowie Art und Gehalt von Nebenbestandteilen sowie deren Einteilung in Aufbereitungshilfsmittel, Anwendungshilfsmittel und Fremdbestandteile,



Düngemittelverordnung i.d.F. vom 06.02.2009



Basis § 7 Düngegesetz → Kennzeichnung



Folgende Angaben können vorgeschrieben werden:

- 
- 5. Nährstoffverfügbarkeit,
 - 6. Wirkung von Nebenbestandteilen,
 - 7. äußere Merkmale, insbesondere Korngröße, Mahlfeinheit, Siebdurchgang oder Färbung,
 - 8. andere für die Aufbereitung, Anwendung oder Wirkung des Stoffes wichtige Anforderungen,



Düngemittelverordnung i.d.F. vom 06.02.2009



Basis § 7 Düngegesetz → Kennzeichnung



Folgende Angaben können vorgeschrieben werden:



9. das Gewicht oder das Volumen der Verpackungseinheit,
10. der Name oder die Firma des für das Inverkehrbringen Verantwortlichen,
11. Hinweise zur sachgerechten Anwendung, Lagerung oder Behandlung.



Düngemittelverordnung i.d.F. vom 06.02.2009



Was muss der Biogasanlagenbetreiber beachten:



→ das hängt zunächst von den Inputmaterialien ab.

Bei Verwendung von Gülle und Mais → Wirtschaftsdünger
(Definition aus Düngegesetz!)

Bei Verwendung von Kofermenten → Anlage 2 der DüMV !

Düngemittelverordnung Anhang 2

	Ausgangsstoff, Stoffgruppe oder Herkunft	Einschränkung der zulässigen Ausgangsstoffe	Ergänzende Vorgaben und Hinweise
7.4.2	Schlämme, Flotate und Fugate aus der Nahrungsmittelindustrie	Aus Abwässern der - Milchverarbeitung, - Getränkeherstellung, - Gelatineherstellung, - Herstellung pflanzlicher Lebens- und Genussmittel.	Verwertung nur, wenn an der Anfallstelle keine Vermischung mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion erfolgt und keine Reinigungsmittel in die Schlämme gelangen können. Ausgangsstoffe jeweils nur mit Stoffen aufbereitet, die der notwendigen Abwasser- und Schlammbehandlung einschließlich Hygienisierung oder einer sonstigen notwendigen Behandlung dienen. Zugabe von Kalk nur in einer Qualität, die zugelassenen Düngemitteln entsprechen. Angabe der bei der Aufbereitung zugegebenen Stoffe und des jeweiligen Zwecks der Zugabe (z. B. zur Konditionierung, Hygienisierung, Fällung), bei der Zugabe von Kalken auch Angabe der zugegebenen Menge. <u>Hinweis:</u> Insbesondere für Rückstände aus der Rübenverarbeitung sowie Rückstände aus der Kartoffelverarbeitung einschließlich Kartoffelfruchtwasser wird auf die Vorgaben nach § 5 Abs. 2 Nr. 2 verwiesen.

Düngemittelverordnung Anhang 2

Ausgangsstoff,
Stoffgruppe oder Herkunft

Einschränkung der zulässigen
Ausgangsstoffe

Schlämme, Flotate und
Fugate aus der Nahrungs-
mittelindustrie

Aus Abwässern der

- Milchverarbeitung,
- Getränkeherstellung,
- Gelatineherstellung,
- Herstellung pflanzlicher Lebens-
und Genussmittel.

Düngemittelverordnung Anhang 2

Ergänzende Vorgaben und Hinweise

Verwertung nur, wenn an der Anfallstelle keine Vermischung mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion erfolgt und keine Reinigungsmittel in die Schlämme gelangen können.

Ausgangsstoffe jeweils nur mit Stoffen aufbereitet, die der notwendigen Abwasser- und Schlammbehandlung einschließlich Hygienisierung oder einer sonstigen notwendigen Behandlung dienen.

Zugabe von Kalk nur in einer Qualität, die zugelassenen Düngemitteln entsprechen.

Angabe der bei der Aufbereitung zugegebenen Stoffe und des jeweiligen Zwecks der Zugabe (z. B. zur Konditionierung, Hygienisierung, Fällung), bei der Zugabe von Kalken auch Angabe der zugegebenen Menge.

Hinweis:

Insbesondere für Rückstände aus der Rübenverarbeitung sowie Rückstände aus der Kartoffelverarbeitung einschließlich Kartoffelfruchtwasser wird auf die Vorgaben nach § 5 Abs. 2 Nr. 2 verwiesen.



Düngemittelverordnung i.d.F. vom 06.02.2009



Was muss der Biogasanlagenbetreiber beachten:



Bei Verwendung von Gülle und Mais → Wirtschaftsdünger !

→ Verwertung im eigenen Betrieb

Hier sind nur die Anwendungsbestimmungen aus der
Düngeverordnung relevant



Düngemittelverordnung i.d.F. vom 06.02.2009



Was muss der Biogasanlagenbetreiber beachten:



Bei Verwendung von Gülle und Mais → Wirtschaftsdünger !

→ Abgabe an anderen Betrieb

Kennzeichnung der Nährstoffgehalte

Kennzeichnung der Schadstoffgehalte und ggf. der
seuchenhygienische Belastung (Untersuchung!)

auf alle Fälle: DüngemittelVO Anlage 2 Tabelle 10 beachten!



Düngemittelverordnung i.d.F. vom 06.02.2009



Was muss der Biogasanlagenbetreiber beachten:



Bei Verwendung von Kofermenten → Anlage 2 der DüMV !

→ Verwertung im eigenen Betrieb

aus Sicht der Landwirtschaft:

→ nur die Anwendungsbestimmungen der Düngeverordnung

aus Sicht der Abfallwirtschaft:

→ Bioabfallverordnung



Düngemittelverordnung i.d.F. vom 06.02.2009



Was muss der Biogasanlagenbetreiber beachten:



Bei Verwendung von Kofermenten → Anlage 2 der DüMV !



→ Abgabe an anderen Betrieb

alle Kennzeichnungspflichten, die sich aus der DüMV (incl. Spalte 3, Beispiel Tierische Nebenprodukte) und der Bioabfallverordnung ergeben

Bioabfallverordnung:

Lieferscheinverfahren, maximale Gaben, keine gleichzeitige Anwendung von Klärschlamm und Bioabfällen im gleitenden Dreijahreszeitraum



Fazit

- 
- **Bei der Verwertung im landwirtschaftlichen Betrieb gelten uneingeschränkt die Bestimmungen aus der Düngeverordnung für Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff**
 - **Nährstoffgehaltsuntersuchungen sind ein Muss!**
Empfehlung: Gütesicherung/Zertifizierung (z.B. QLA)
 - **Keine, über die DüV hinausgehenden weiteren Einschränkungen bei der Verwertung von Gärresten, die nach Düngemittelverordnung zulässige Inputmaterialien enthalten und auf betriebseigenen Flächen ausgebracht werden**



Fazit

- 
- 
- 
- **Vorsicht bei Verwendung von zulässigen Inputmaterialien, wenn die Gärreste abgegeben und somit im Sinne der Düngemittelverordnung "in Verkehr gebracht" werden! Es gelten die Kennzeichnungspflichten!**
 - **Am besten: Beratung hinzuziehen!**

