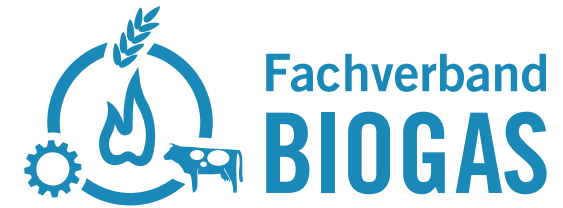


Biogasseminar „Rechtliche Fragestellungen“

16. Februar 2017, Wittlich



Neue Düngeverordnung und AwSV Auswirkungen für Biogasanlagen

Dipl.-Ing. David Wilken

Referat Abfall, Düngung und Hygiene



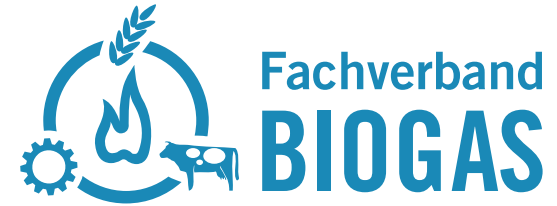
Biogas
kann's!

Agenda

- Novelle Düngeverordnung (DüV)
- Lagerkapazität für Gärprodukte
- Anforderungen an die Ausbringung
- Fazit



Warum muss die DüV geändert werden?

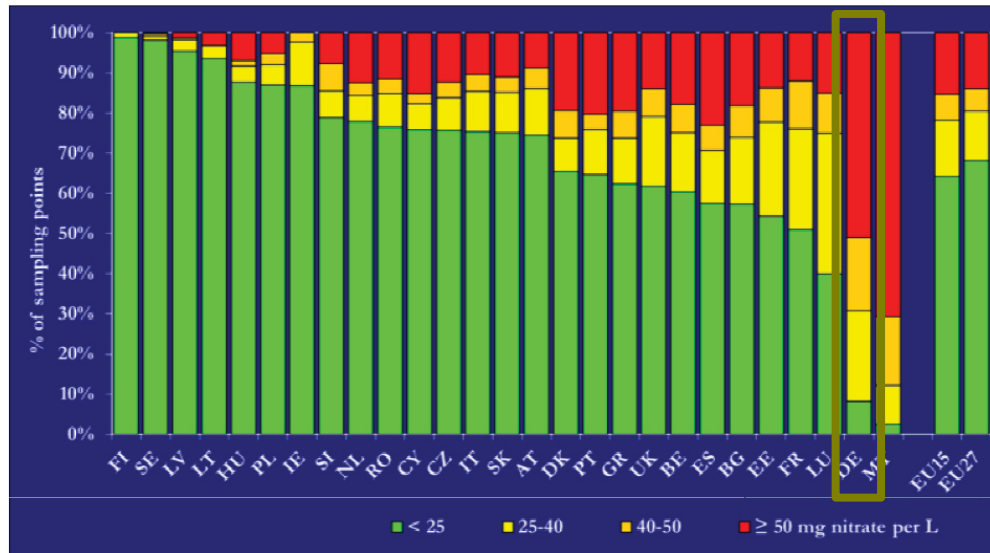


- Düngeverordnung ist wesentlicher Teil des deutschen Aktionsprogramms zur Umsetzung der EU-Nitratrichtlinie (RL 91/676/EWG)
- Überprüfung in vierjährigen Abständen auf ihre Wirksamkeit (Ende 2013)
- Vertragsverletzungsverfahren der Europäische Kommission gegen Deutschland wegen unzureichender Umsetzung der EG-Nitratrichtlinie eingeleitet und wird weiter aufrecht gehalten.
- Novelle der Düngeverordnung als neues Aktionsprogramm zwingend erforderlich

Deutschland im EU Vergleich

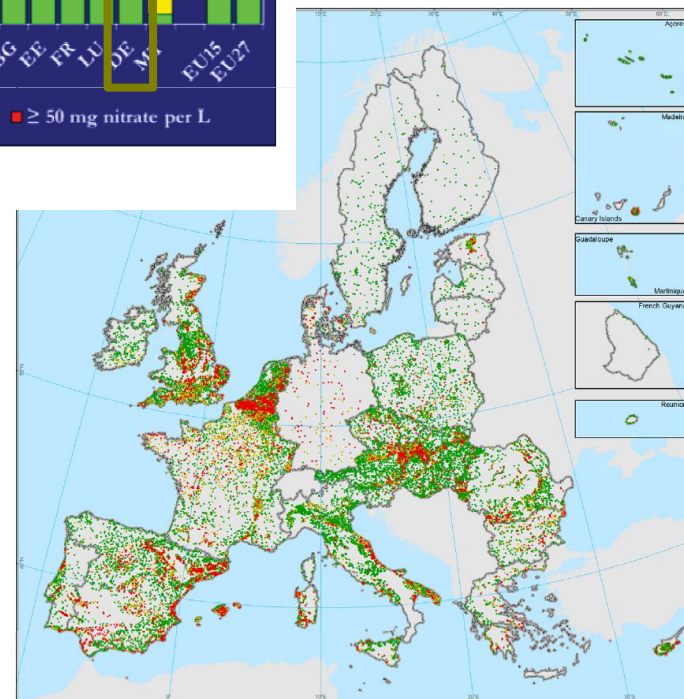


Fachverband
BIOGAS



Frequency diagram of groundwater classes (Annual average nitrate concentrations)

Quelle: Entwurf der KOM für den Bericht nach Artikel 11 der EG-Nitratrichtlinie



NITRATES DIRECTIVE EU-27
REPORTING PERIOD 5 (2008-2011)

GROUND WATER
ANNUAL AVERAGE NITRATE CONCENTRATION

- Avg NO₃ mg/l
- < 25
 - 25 - 40
 - 40 - 50
 - ≥ 50

ALTERRA
WAGENINGEN UR

Report: 2012-2013, Member States: Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czechia, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, United Kingdom, EU27
Date: 2013-03-20
Data source: 2012-2013, Technical Report (Commission Decision)
Administrative responsibility: © Wageningen UR

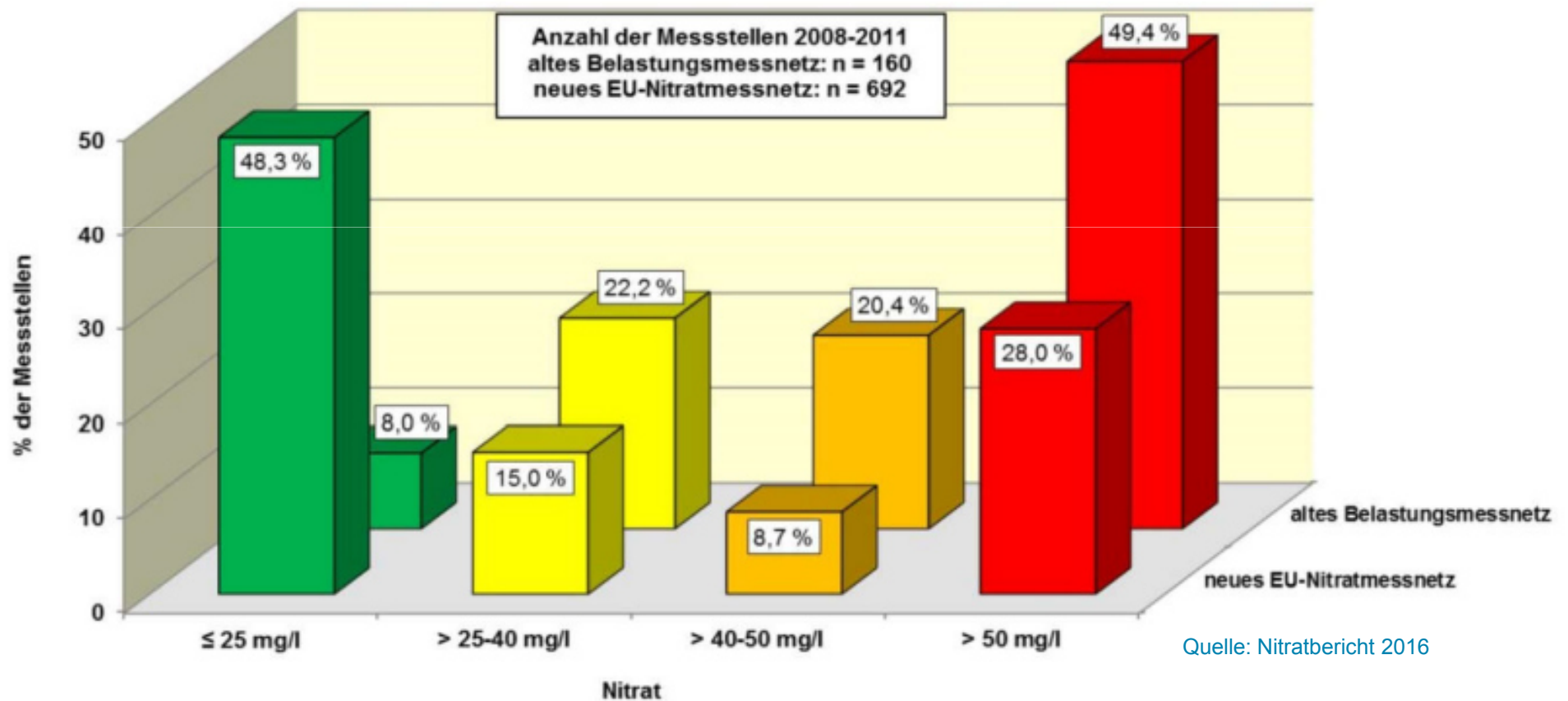


Beurteilung der Situation in Deutschland



Fachverband
BIOGAS

Umstellung von Belastungsmessnetz auf EU-Nitratmessnetz



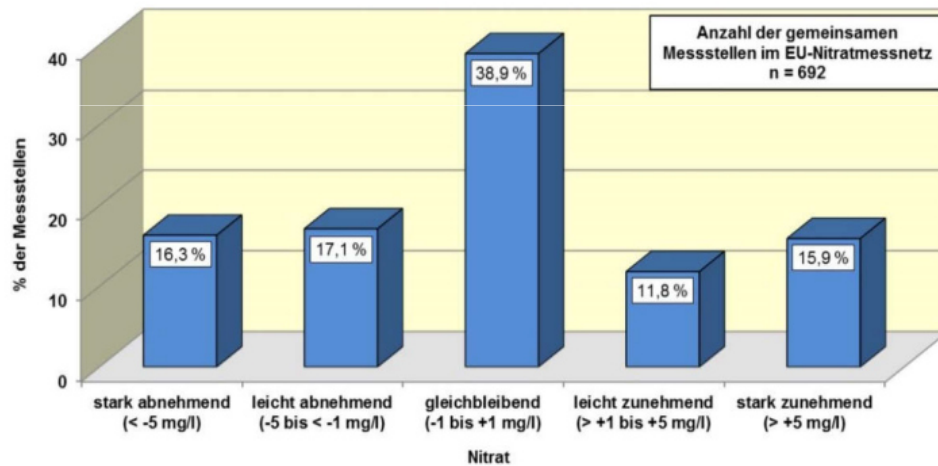
Veränderung der Nitratgehalte

Nitratgehalte im Grundwasser (mg/l Nitrat)

- 0 bis \leq 25
- $>$ 25 bis \leq 40
- $>$ 40 bis \leq 50
- $>$ 50

Veränderung gegenüber dem Zeitraum 2008-2011 (mg/l Nitrat)

- ▲ stark zunehmend ($>$ +5)
- ▲ schwach zunehmend ($>$ +1 bis \leq +5)
- ▶ gleich bleibend (stabil) (\geq -1 bis \leq +1)
- ▲ schwach abnehmend (\geq -5 bis $<$ -1)
- ▼ stark abnehmend ($<$ -5)



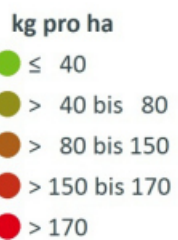
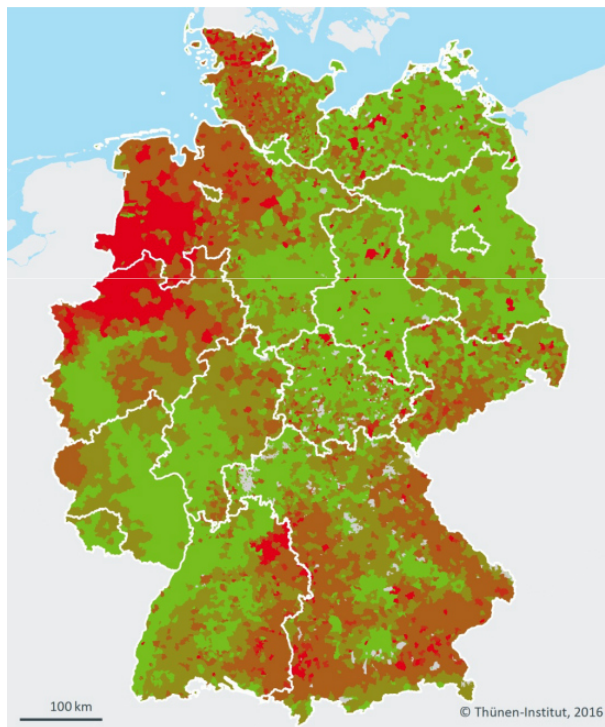
Quelle: Nitratbericht 2016



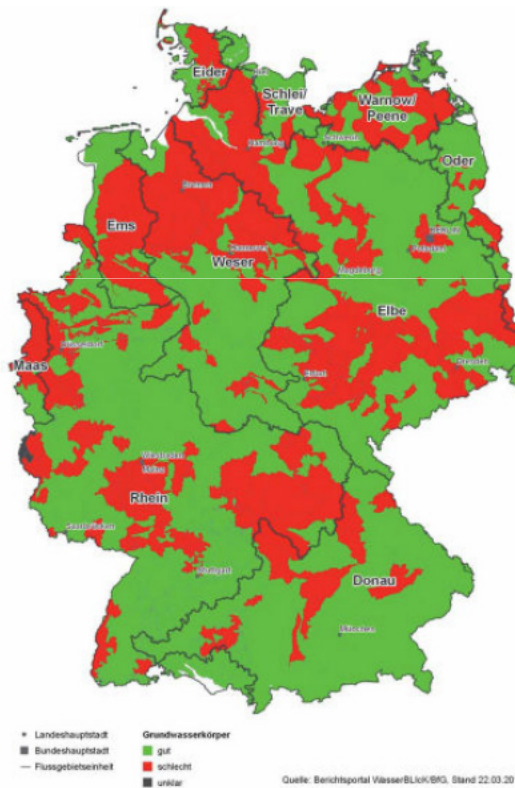
Tendenz: leicht abnehmende Nitratgehalte im GW

Regionale Unterschiede

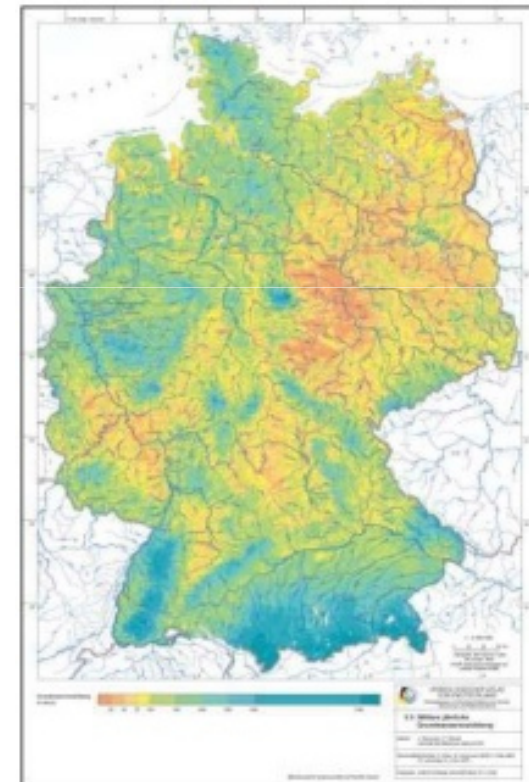
N aus Wirtschaftsdüngern



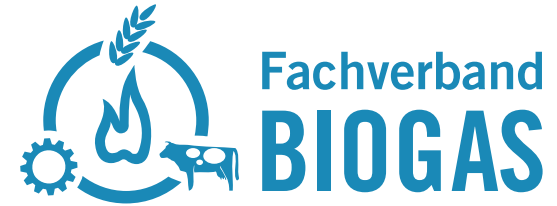
Zustand des GW



GW-Neubildung



Zeitplan Novelle Düngeverordnung



- **21.12.2015:** Versand des aktuellen Entwurfs an die EU zur Notifizierung
- 2016: Notifizierung und Strategische Umweltprüfung abgeschlossen
- 16. Februar 2017: 2. und 3. Lesung im Bundestag zum Düngegesetz (Ermächtigungsgrundlage, Datenübermittlung, Aktionsprogramm, Gütesicherung)
- 10. März 2017: Düngegesetz im Bundesrat
- 31. März: Düngeverordnung im Bundesrates (gemeinsam mit AwSV)
- (Drucksache 148/17 :www.bundesrat.de/bv.html?id=0148-17)
- Inkrafttreten der DüV nicht vor 2. WJ 2017 zu erwarten,
- AwSV 3 Monate nach Veröffentlichung

Agenda

- Novelle Düngeverordnung (DüV)
- Lagerung von Gärprodukten
- Anforderungen an die Ausbringung
- Fazit





Bundesebene

WHG

Wasserhaushaltsgesetz

VwVwS

**Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum
Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung
wassergefährdender Stoffe in
Wassergefährdungsklassen**



Bundesebene

WHG

~~VwVwS~~

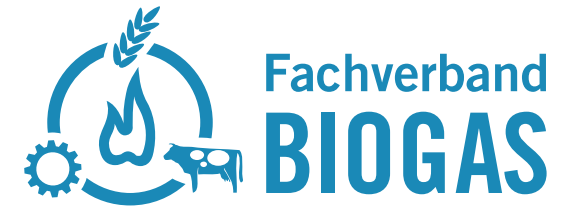
Länderebene

LWG Landeswassergesetze

alle bisherigen Regelungen des anlagenbezogenen Gewässerschutzes auf Landesebene sowie die VwVwS werden zukünftig abweichungsfest **ersetzt** durch die

(Bundes-) **Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)**

Anforderungen durch AwSV



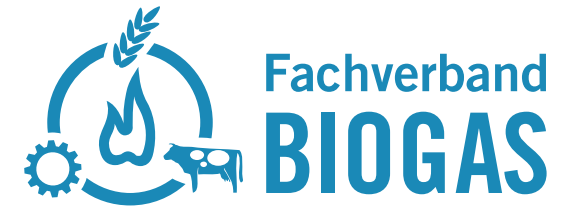
- Biogasanlagen werden in 2 Typen eingeteilt:

TYP 1: Einsatz von sog. „Gärsubstrate landwirtschaftlicher Herkunft“

TYP 2: Einsatz (auch) von anderen Abfällen insbesondere tierischer Herkunft

- Gärsubstrate ldw. Herkunft gemäß § 2 Abs. 8 AwSV
 1. Pfl. Biomassen aus ldw. Grundproduktion,
 2. Pflanzen oder Pflanzenbestandteile, die in ldw., forstwirtschaftlichen oder gartenbaulichen Betrieben oder im Rahmen der Landschaftspflege anfallen, sofern sie zwischenzeitlich nicht anders genutzt worden sind,
 3. Pfl. Rückstände aus der Herstellung von Getränken, sowie Rückstände aus der Be- und Verarbeitung ldw. Produkte, wie Obst-, Getreide- und Kartoffelschlempen, soweit bei der Be- und Verarbeitung keine wassergefährdenden Stoffe zugesetzt werden und sich die Gefährlichkeit bei der Be- und Verarbeitung nicht erhöht,
 4. Silagesickersaft sowie
 5. tierische Ausscheidungen wie Jauche, Gülle, Festmist und Geflügelkot

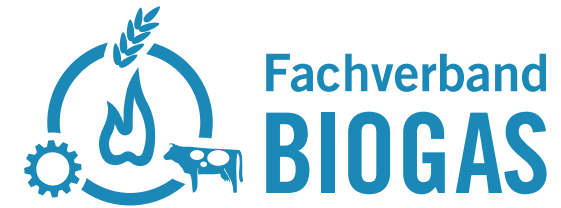
TYP 1: Gärsubstrate Idw. Herkunft



Anlagen, in denen ausschließlich mit sog. „Gärsubstrate landwirtschaftlicher Herkunft zur Gewinnung von Biogas“ umgegangen wird

- Bauliche Anforderungen im Wesentlichen wie bisher von den Ländern vollzogen
- Einwandige unterirdische Behälter bzw. Rohrleitungen mit Leckageerkennung z.B. als Folie unter Behälter oder Rohrleitungen im Schutzrohr (Keine Erdbecken)
- Umwallung innerhalb von 5 Jahren ab Inkrafttreten der AwSV für Volumen des größten Behälters oberhalb der Geländeoberkante
- Lagerung von festen Gärsubstraten oder festen Gärprodukten auf flüssigkeitsundurchlässiger Lagerfläche

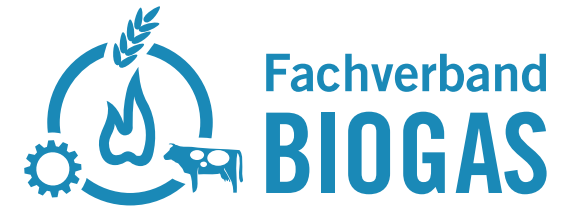
TYP 2: Einsatz von Abfällen



Anlagen, in denen (auch) mit anderen Substraten umgegangen wird (insbesondere Abfälle mit tierischen Bestandteilen/Tierische Nebenprodukte ausgenommen Gülle)

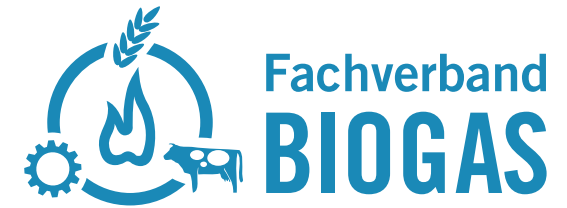
- Doppelwandig unterirdische Behälter mit Leckanzeige
- Oberirdische Behälter mit flüssigkeitsundurchlässigem Rückhaltevolumen
- Behörde kann Anpassungsmaßnahmen auf Basis einer „Abweichungs-Dokumentation“ fordern, die der Sachverständige im Rahmen der ersten (turnusmäßigen) Sachverständigenprüfung nach Inkrafttreten der AwSV mit zu erstellen hat.
- **Konsequenz: Hohe Anforderungen an die Abfallvergärung?!**
- Keine Stilllegung von Anlagen auf Grund von Abweichungen zur AwSV

Geforderte Lagerkapazität

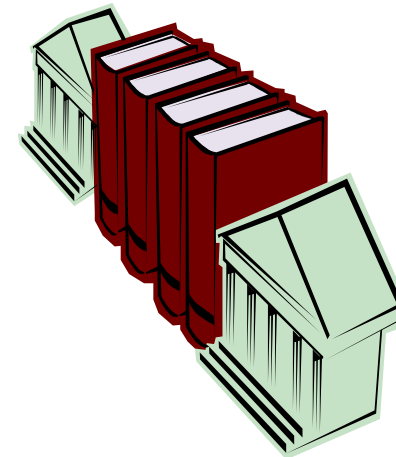


- **Vorrausichtlich keine Maßgaben zur Lagerkapazität in der AwSV**
- **Nach DüV:**
 - Flüssige Wirtschaftsdünger: **6 Monate**
(Bei > 3 GV oder **ohne eigene Aufbringungsflächen: 9 Monate**)
- Für Festmist und Kompost: 2 Monate
- Übergangsfrist für Erweiterung der Lagerkapazität bis 01.01.2020

Agenda



- Novelle Düngeverordnung (DüV)
- Lagerung von Gärprodukten
- Anforderungen an die Ausbringung
- Fazit



Düngebedarfsermittlung (§ 4)

- Jährliche Bedarfsermittlung für jeden Schlag (Vorlage bei Kontrollen)
- Bundeseinheitlich vorgebende N-Bedarfswerte für jede Kultur (Anlage 4)

Kultur	Ertragsniveau in dt/ha	Stickstoffbedarfswert in kg N/ha
Winterraps	40	200
Winterweizen A, B	80	230
Winterweizen C	80	210
Winterweizen E	80	260
Hartweizen	55	200
Wintergerste	70	180
Winterroggen	70	170
Wintertriticale	70	190
Sommergerste	50	140
Hafer	55	130
Körnermais	90	200
Silomais	450	200
Zuckerrübe	650	170

Düngebedarfsermittlung (§ 4)

- Berücksichtigung von Ertragserwartung

1	2	3	4
Kultur	Ertragsdifferenz in dt/ha	Höchstzuschläge bei höheren Erträgen in kg N/ha je Einheit nach Spalte 2	Mindestabschläge bei niedrigeren Erträgen in kg N/ha je Einheit nach Spalte 2
Raps	5	10	15
Getreide und Körnermais	10	10	15
Silomais	50	10	15
Zuckerrüben	100	10	15

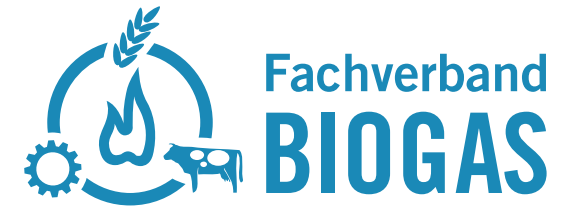
- Nmin-Bodenuntersuchungen oder Behördenempfehlungen
- Nachlieferung organischer Düngung (10 % Nges)
- Vorfrucht über Standardwerte

Mindest-Stickstoff-Anrechnung von organischen Düngemittel (gemäß Anlage 3)



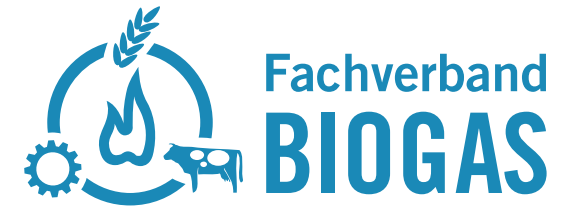
Düngemittel	Mindestwirksamkeit im Jahr des Aufbringens in % des Gesamtstickstoffgehaltes
Rindergülle	50
Schweinegülle	60
Rinder-, Schaf- und Ziegenfestmist	25
Schweinefestmist	30
Hühnertrockenkot	60
Geflügel- und Kaninchenfestmist	30
Pferdefestmist	25
Rinderjauche	90
Schweinejauche	90
Klärschlamm flüssig (< 15 % TM)	30
Klärschlamm fest (\geq 15 % TM)	25
Pilzsubstrat	10
Grünschnittkompost	3
Sonstige Komposte	5
Biogasanlagengärrückstand flüssig	50
Biogasanlagengärrückstand fest	30

Nährstoffvergleich (§ 8 , § 9)



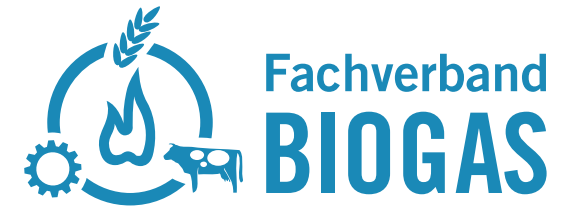
- Zulässige Überschüsse : **60 kg N/ha** (ab 2020: **50 kg N/ha**) im 3 jährigen Durchschnitt
- **20 kg P₂O₅/ha** (ab 2023: **10 kg P₂O₅/ha**) im 6 jährigen betrieblichen Durchschnitt
- **Diskrepanz Düngebedarfsermittlung und Nährstoffvergleich**
 - Bezug auf N_{ges} führt zu Überschüssen für org. Düngemittel mit geringem N_{verf}
- Einschränkung der Phosphatdüngung auf höher versorgten Standorten
 - Kein Überschuss von 20 kg mehr erlaubt (Schlag bezogen)
- Ermittlung über plausibilisierte Feld-Stall-Bilanz (Prüfung der Futtererträge und Tierbestand)
Stoffstrombilanz: ab 2018 f. Betriebe > 2,5 GV/ha oder 30 ha / ab 2023 f. Betriebe > 20 ha
- Sanktion: Beratung und Schulung. Bei wiederholter Überschreitung muss die Düngebedarfsermittlung durch zuständige Behörde genehmigt werden.

170 kg N/ha-Obergrenze



- Anwendung der max. betrieblichen Aufbringungsobergrenze von **170 kg N/ha** für alle organischen Düngemittel (bisher für Wirtschaftsdünger tier. Herkunft)
- Für Komposte **510 kg N/ha** innerhalb **3 Jahren** (Bezug auf BioAbfV)
- Biogasderogationsregel für höhere Aufbringungsmengen (auf Ackerland mit mehrjährigem Feldfutterbau, Dauergrünland und Grünland) vorgesehen
- Erst nach Genehmigung der Güllederogation von der EU möglich (Güllederogation soll direkt nach Inkrafttreten beantragt werden)
- Derogationsregel ist Betrieb bezogen und liegt im Ermessen der Länder

Sperrfristen (§ 6, Abs. 7)



- Keine Ausbringung **Düngemittel mit wesentlicher Gehalt an Stickstoff** ($> 1,5 \% \text{ N TS}$) auf Ackerland **nach Ernte der Hauptkultur bis 31. Januar**
- **Ausnahme:** Bis **1. Oktober** zu Zwischenfrüchten, Winterraps und Feldfutter (bis 15.9. gesät) oder zu Wintergerste nach Getreidevorfrucht (bis 1.10. gesät)
- **Aber:** Max. Aufbringmenge/ha: **30 kg NH₄-N bzw. 60 kg Nges**
- Sperrfrist für Grünland und mehrjährigem Feldfutterbau: **1. November – 31. Januar**
- Sperrfrist für Festmist, ~~feste Gärprodukte~~ und Komposte: **15. Dezember – 15. Januar**
- Verschiebung aber keine Verkürzung der Sperrfristen durch Länder möglich

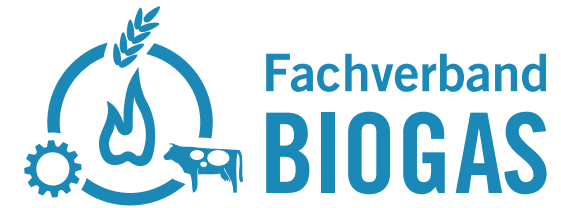
Aufbringung auf gefrorenen Böden (§ 5)



Fachverband
BIOGAS

- Keine Aufbringung auf überschwemmt, wassergesättigten, gefrorenen oder schneebedeckten Flächen
- Aufbringung bis **60 kg N/ha** auf gefrorenen Böden möglich, wenn
 1. der Boden durch Auftauen am Tag des Aufbringens aufnahmefähig wird
 2. Abschwemmen in oberirdische Gewässer/Nachbarflächen vermieden wird
 3. der Boden eine Pflanzendecke trägt
 4. andernfalls Gefahr der Bodenverdichtung und Strukturschäden besteht
- Ausnahme: ~~Festmiste, feste Gärprodukte~~ und Komposte auch **> 60 kg N/ha**, wenn Voraussetzung 2 - 4 eingehalten.

Landesermächtigungen (§ 13)



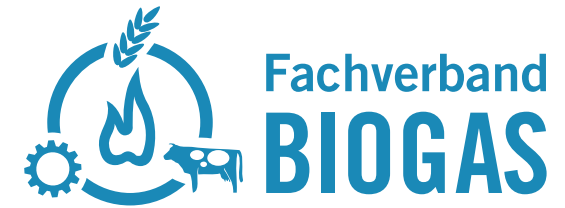
Für Gebiete > 50 mg Nitrat/l bzw. 40 mg Nitrat/l mit steigender Tendenz

Länder können eine oder mehrere der folgenden Vorgaben vorschreiben:

- Überschreitung der Düngedbedarfsermittlung für Stickstoff von max. 10 % (z.B. bei Bestandsentwicklung oder Witterungsereignisse)
- Verpflichtende Stickstoffuntersuchungen für Wirtschaftsdünger und Gärprodukte
- Verpflichtende N_{min} Untersuchung für die Ausbringung auf Ackerland
- Verschärfte Abstandsregeln und Bagatellgrenzen
- Verbot der Annahme und Aufbringung betriebsfremder Wirtschaftsdünger/Gärprodukte
- Reduzierung des Nährstoffsaldos auf 50/40 kg N/ha
- Erhöhung der Lagerkapazität auf 7 Monate

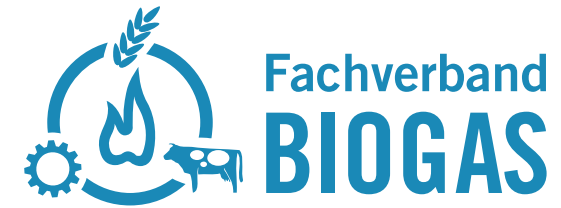
Betriebe mit N-Saldo von < 35 kg N/ha ausgenommen

Agenda



- Novelle Düngeverordnung (DüV)
- Lagerung von Gärprodukten
- Anforderungen an die Ausbringung
- **Fazit**

Fazit



- Lagerdauer von 6 Monaten für flüssige Gärprodukte zu begrüßen
- Durch Übergangsfristen bis 2020 wichtige FvB-Forderung erfüllt
- Einsatz von org. Düngemitteln durch 170 kg N/ha, Sperrfristen und Saldo erschwert
- Möglichst schnelle Umsetzung der Biogasderogation erforderlich
- (Erleichterungen für feste Gärprodukte gestrichen)
- Regionale Verschärfungen durch Länderermächtigungen zu erwarten

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Plenarvorträge

Workshops

Best Practice

Lehrfahrt

Abendveranstaltung



BIOGAS Convention
& Trade Fair

12. – 14. Dezember 2017, Nürnberg, Messezentrum

www.biogas-convention.com

www.biogas-convention.org