



Umweltinstitut

*Komplettlösungen für Ihren Ertrag.*



## Düngemittelverordnung (DüMV) 2008

### Deklaration im Bayerischen Klärschlammnetz

Die Vorgaben konkret  
Deklaration übers System

Dr. Dieter Tronecker

## Düngemittelverordnung (DüMV 2008)

- Sie regelt das Herstellen und Abgeben von Düngemitteln allgemein, unter anderem auch von organischen Düngern
- Klärschlämme zählen zu den organischen Düngern, nicht aber zu den Wirtschaftsdüngern
- Deklaration beim Inverkehrbringen vorgeschrieben: Ende 2009 endete eine Übergangsfrist, wonach Dünger gemäß DüMV 2003 deklariert werden konnten.  
Ab Januar 2010 Deklaration gemäß DüMV 2008



## Die wesentlichen Vorgaben

- Düngemittel müssen beim Inverkehrbringen einem zugelassenen DüM-Typ entsprechen
- Jede in Verkehr gebrachte Partie muss düngemittelrechtlich gekennzeichnet werden
- Klärschlämme sind i.d.R. organische N-P-Dünger oder N-P-K-Dünger. Ihre Gehalte an typenbestimmenden Bestandteilen übersteigen in der Regel 1 % N oder 0,3%  $P_2O_5$  in der TM.
- zulässige Ausgangsstoffe sind in Tabelle 7 der DüV aufgelistet. Klärschlamm unter Pkt. 7.4.3

## Die wesentlichen Vorgaben

- Zugabe von Kalk nur in einer Qualität, die zugelassenen Düngemitteln entspricht
- Zugabe von Bioabfällen, nur im Rahmen der Aufbereitung (z. B. im Faulturm) und nur in einer Qualität, die der BioAbfVO entspricht.
- Aufbereitung der Ausgangsstoffe nur mit Stoffen, die der notwendigen Abwasser- und Schlammbehandlung einschließlich Hygienisierung oder sonstigen notwendigen Behandlung dienen (siehe auch DüMV, Tabelle 8.1).
- Keine Rückführung von Rechengut, Sandfanggut; keine Rückführung von Flotaten oder Fettabscheiderinhalten aus fremden Klärwerken

## Die wesentlichen Vorgaben

- Angabe der bei der Aufbereitung zugegebenen Stoffe und des jeweiligen Zwecks der Zugabe (z. B. zur Konditionierung, Hygienisierung, Fällung), bei der Zugabe von Kalken Angabe des zugegebenen Anteils in Prozent.
- Klärschlammabgabe nur zur direkten Verwertung in unvermishtem Zustand.

## Was ist bei der Kennzeichnung zu beachten?

- ordnungsgemäße Deklaration
- Deklaration muss jedem Abnehmer an die Hand gegeben werden
- per se gibt es keine Untersuchungspflichten, aber ab bestimmten „Schwellenwerten“ müssen bestimmte , Inhaltsstoffe deklariert werden
- daraus resultieren Untersuchungsnotwendigkeiten eventuell für folgende Parameter:
  - Nährstoffe und Spurennährstoffe: Natrium, Bor, Mangan, Selen, Kobalt, Eisen, Molybdän, Schwefel
  - Schadstoffe: Arsen, Chrom VI, Thallium, PFT (Summe PFOA + PFOS)
  - Sonstige Aufbereitungshilfsmittel: z.B. Synth. Polymere, ...

## Empfehlung der LfL

- zunächst mehrere anfallende Chargen Klärschlamm untersuchen zu lassen
- Ergeben drei aufeinander folgende Untersuchungen, dass die Kennzeichnungsschwellen deutlich unterschritten werden, so kann die Untersuchungshäufigkeit verringert werden
- auf jährliche Untersuchungen nicht verzichten

### **Aufpassen:**

- der Inverkehrbringer steht in der Deklarationspflicht!
- bei Verstoß drohen Sanktionen (Bußgelder)

## Seuchenhygiene

- Düngemittel sind nur dann als solche zugelassen, wenn keine Krankheitserreger, Toxine oder Schaderreger enthalten sind, von denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen, Haustieren und Nutzpflanzen ausgehen.
- Die seuchenhygienischen Anforderungen gelten als eingehalten, wenn 1) auf die seuchenhygienische Belastung hingewiesen wird und folgende Hinweise gegeben werden:
  - ❖ auf Ackerland ist die Anwendung ausschließlich auf unbestelltem Ackerland und bei sofortiger Einarbeitung in den Boden zulässig, es sei denn, die Ausbringung erfolgt in Wintergetreide und Winterraps bis zum Schosserstadium (EC 30) mit bodennaher Ausbringungstechnik,



## Seuchenhygiene

- ❖ die Ausbringung auf unbestellte Ackerflächen mit nachfolgendem Gemüse- oder Kartoffelanbau oder dem nachfolgenden Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzkräutern ist nicht zulässig,
- ❖ auf Grünland- und Futteranbauflächen ist ein zeitlicher Abstand von 6 Wochen bis zur nächsten Nutzung einzuhalten und
- ❖ die Ausbringung in Zonen I und II von Wasserschutzgebieten ist nicht zulässig
- ❖ Die seuchenhygienischen Anforderungen gelten als eingehalten, wenn **2)** die Verwertung im Zuständigkeitsbereich der am Sitz der Kläranlage für den Vollzug der DüV zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde liegen.

**Hinweis: Auf Gemüse- und Obstanbauflächen ist gemäß AbfKlärV eine Klärschlamm-ausbringung nicht zulässig)**

**Hinweis: Auf Grünland ist gemäß AbfKlärV eine Klärschlammausbringung nicht zulässig; auf Futteranbauflächen ist eine Aufbringung nur vor der Aussaat mit anschließender tiefwendender Einarbeitung zulässig**

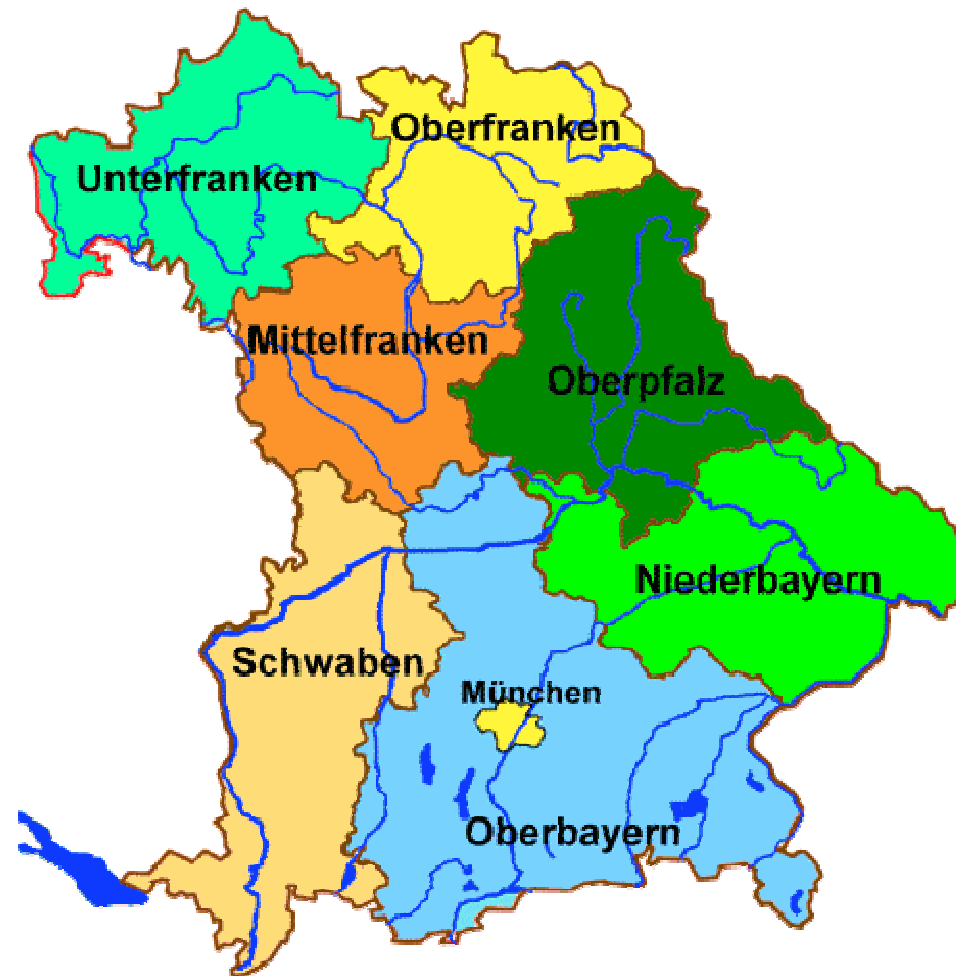
**Hinweis bzgl. Klärschlamm: in Bayern auch in Zone III**

# Seuchenhygiene

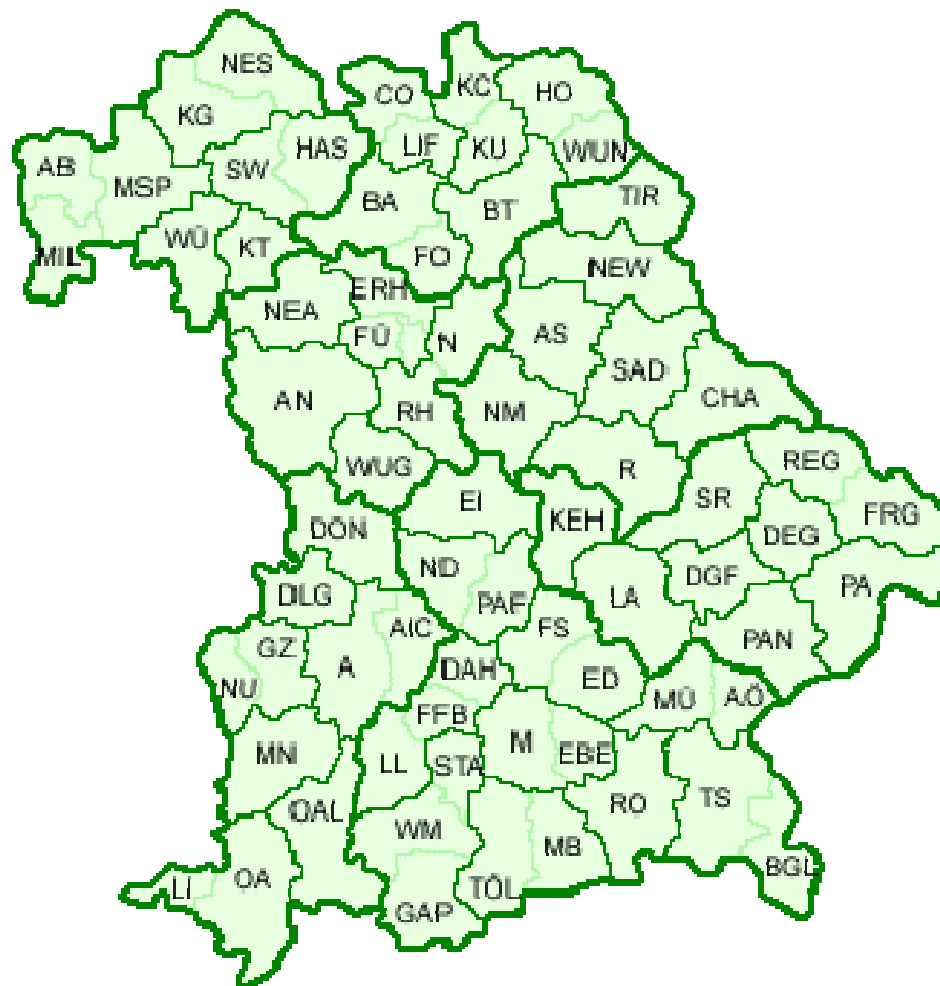
- ❖ Werden Klärschlämme in einen anderen Zuständigkeitsbereich (Regierungsbezirk) verbracht, dann gilt die Seuchenhygiene nur dann als erfüllt, wenn der Abgeber Mitglied eines Trägers einer regelmäßigen Qualitätsüberwachung ist, welche die ordnungsgemäße Ausbringung sichert.
- ❖ In Deutschland sind zurzeit zwei Qualitätssicherungssysteme etabliert:
  - VQSD – Verband zur Qualitätssicherung von Düngung und Substraten (ehemals BQSD)
  - VDLUFA-QLA GmbH (Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten e.V und Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.)

## Zuständigkeitsbereiche in Bezug auf Seuchenhigiene nach § 5 der DüMV 2008

Regierungsbezirk	zuständiges AELF
Oberbayern	Rosenheim
Niederbayern	Deggendorf
Oberpfalz	Regensburg
Oberfranken	Bayreuth
Mittelfranken	Ansbach
Unterfranken	Würzburg
Schwaben	Augsburg



## Zuständigkeitsbereiche in Bezug auf Seuchenhigiene nach § 5 der DüMV 2008



## Deklaration nach DüMV 2008

### Entwurf III Deklaration nach DüMV - bifa

Deklarationsvorgaben gemäß Düngemittelverordnung (DüMV 2008) vom 16.12.2008 (BGBl. I S. 2524)	Hinweise
§ 6 Abs. 1 Nr. 1 DüMV 2008: Die Angaben müssen in der Reihenfolge der Anlage 2 Tab. 10.1 bis 10.4 erfolgen.	
<b>Organischer NP-Dünger flüssig</b> <b>0,94 – 1,8 mit basisch wirksamen Bestandteilen</b> (mit x und Y <sup>1)</sup> ) <b>unter Verwendung von Klärschlamm</b>	<b>1)</b> DOM-Typ, NS-Zus.setzung <b>2)</b> je nach TM <b>3)</b> Nährstoffe in % FM <b>4)</b> Spurennährstoffe und Nebenbestandteile, wenn Typbestimmend <sup>1)</sup>
..... % N Gesamtstickstoff	Nährstoffangaben
..... % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Gesamtphosphat	Nährstoffangaben
..... % K <sub>2</sub> O Kaliumoxid	Nährstoffangaben
..... % Cu Kupfer <sup>1)</sup>	<sup>1)</sup> Wenn Typbestimmend oder in der Typenbezeichnung angegeben
..... % Zn Zink <sup>1)</sup>	<sup>1)</sup> Wenn Typbestimmend oder in der Typenbezeichnung angegeben
Masse: ..... kg netto	siehe Lieferschein nach AbklärV
Hersteller: "Kläranlagenbetreiber".....	
Straße Haus-Nr.: .....	
PLZ/Ort: .....	
Inverkehrbringer: .....	ggf. Beauftragter Dritter

<b>Ausgangsstoffe:</b> <b>Klärschlamm aus kommunaler Kläranlage 100%</b>	<b>Hinweis:</b> Bei Co-Vergärung organischer Materialien in Faulbehältern sind diese hier zu benennen.
<b>Nebenbestandteile:</b> ..... % Organische Substanz <sup>2)</sup> ..... % MgO Gesamtmagnesiumoxid <sup>2)</sup> ..... % S Gesamtschwefel <sup>2)</sup> ..... % Cu Kupfer <sup>2)</sup> ..... % Zn Zink <sup>2)</sup> ..... % CaO basisch wirksame Bestandteile, bewertet als CaO <sup>2)</sup>	<sup>2)</sup> Nebenbestandteile - Gehalte an ggf. enthaltenen weiteren kennzeichnungspflichtigen Nährstoffen, soweit nicht typbestimmend. Eintrag soweit Schwellenwerte überschritten.
..... mg/kg TM Nickel (Ni) ..... mg/kg TM Quecksilber (Hg) ..... mg/kg TM Perfluorierte Tenside (PFT)	<b>16)</b> <b>Hinweis:</b> PFT=PFQA+PFOS (Kennzeichnungsschwellen beachten)

1 / 3

## Deklaration nach DüMV 2008

<p><b>Zusätzliche Angaben:</b>  <input type="checkbox"/> % N Ammoniumstickstoff  <input type="checkbox"/> % N Nitratstickstoff  <input type="checkbox"/> % N Carbamidstickstoff <sup>2)</sup></p>	<p><sup>2)</sup> wenn 15% des Gesamt-N oder mind. 1% bezogen auf das Nettogewicht des Düngers</p>						
<p><b>Aufbereitungshilfsmittel:</b>          Unter Verwendung von Mitteln zur Fällung, Flockung oder Hygienisierung:          z.B. Eisen-III-Chlorid zur Fällung von Phosphor und Schwefel, synthetische Polymere als Flockungsmittel, Kohlensäurer Kalk zur Hygienisierung, etc.</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Stoff</th> <th>Zweck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Kalkzusatz .....12%</td> <td>zur Hygienisierung.....</td> </tr> </tbody> </table>	Stoff	Zweck	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> Kalkzusatz .....12%	zur Hygienisierung.....	<p>Aufbereitungshilfsmittel auflisten</p> <p>Anklicken, falls Zusatz von Kalkprodukten erfolgte</p>
Stoff	Zweck						
<input type="checkbox"/>							
<input checked="" type="checkbox"/> Kalkzusatz .....12%	zur Hygienisierung.....						
<p><b>Lagerungshinweise:</b>          Eine Lagerung und Ausbringung darf nur so erfolgen, dass es nicht zu Abtragungen in Oberflächengewässer oder Grundwasser kommen kann. Auf abfallrechtliche und wasserrechtliche Vorschriften wird verwiesen.</p>	<p>Lagertemperatur, Schutz vor äußeren Einflüssen, mögliche stoffliche Veränderung bei Lagerung.</p>						
<p><b>Anwendungshinweise:</b>          Ca. <input checked="" type="checkbox"/> % des Gesamtstickstoffs liegen in organischer Bindung vor und werden erst nach mikrobieller Umsetzung pflanzenverfügbar. Im Anwendungsjahr stehen ca. <input checked="" type="checkbox"/> % des Gesamt-N zur Verfügung, also <input checked="" type="checkbox"/> kg je t Klärschlamm. Dies ist bei der Anwendung zu berücksichtigen.          Bei Fällung von Phosphor und Schwefel mit Eisen- und Aluminiumsalzen ist eine verminderte Wirksamkeit des Phosphats möglich.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Seuchen- und Phytohygiene:</b>          Der vorliegende Klärschlamm ist aufgrund des Vorhandenseins von Salmonellen und/oder Phyto-Erregern nicht als seuchenhygienisch unbedenklich einzustufen und darf deshalb grundsätzlich nur auf Ackerland ausgebracht werden.          Die seuchenhygienischen Anforderungen gelten bei der Abgabe an Personen, die Düngemittel, Bodenhilfsmittel, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit anwenden (z.B. Landwirte), als eingehalten, wenn im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung auf die bestehende seuchenhygienische Belastung hingewiesen wird und folgende als Anwendungsvorgaben gekennzeichnete Hin-</p>	<p>(Geeigneter Anwendungszeitpunkt, Nährstoffverfügbarkeit, Aufwandsmenge, Anwendungstechnik, Beschränkungen, Risiken)</p> <p><b>Flüssigschlamm:</b>          x = 50-60%          y = 20-30%          z = kg Gesamt-N: Faktor 5 bis 4</p> <p><b>Entwässertes Schlamm:</b>          x = 70-90%          y = 10-20%          z = kg Gesamt-N : Faktor 10 bis 5</p> <p>Klötchen aktivieren bei positivem Salmonellenbefund oder Vorkommen von Phytohygiene-Erregern</p>						

2/3

## Deklaration nach DüMV 2008

<p>weise gegeben werden.</p> <p>a) auf Ackerland ist die Anwendung ausschließlich auf unbestelltem Ackerland und bei sofortiger Einarbeitung in den Boden zulässig, es sei denn, die Ausbringung erfolgt in Wintergetreide und Wintererbsen bis zum Schosserstadium (EC 30) mit bodennahe Ausbringungstechnik.</p> <p>b) die Ausbringung auf unbestellte Ackerflächen mit nachfolgendem Gemüse- oder Kartoffelanbau oder dem nachfolgenden Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzkräutern ist nicht zulässig.</p> <p>c) auf Grünland- und Futteranbauflächen ist ein zeitlicher Abstand von 6 Wochen bis zur nächsten Nutzung einzuhalten und</p> <p>d) die Ausbringung in Zonen I und II von Wasserschutzgebieten ist nicht zulässig.</p>	
<p>Bei einer Aufbringung auf landwirtschaftliche Flächen sind Anwendungs- und Mengenbeschränkungen aus abfallrechtlichen Vorschriften (AbfKlärV, BioAbfV) zu beachten.</p> <p>z.B. Es dürfen innerhalb von drei Jahren nicht mehr als 5 Tonnen Trockenmasse an Klärschlamm je Hektar aufgebracht werden (s. § 6 AbfKlärV).</p> <p>„Keine Anwendung auf Grünland oder als Kopfdüngung im Gemüse- oder Feldfutterbau, bei Anwendung auf Ackerflächen unverzüglich einarbeiten“.</p> <p>Eventuell weitere düngemittelrechtlich relevante Kennzeichnungsvorgaben siehe Anlage 2 Tab. 10 DüMV 2008.</p>	