

01.08.12

AV - G - U

Verordnung

**des Bundesministeriums
für Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz**

Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln (Düngemittelverordnung - DüMV)

A. Problem und Ziel

Die Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln (Düngemittelverordnung – DüMV) vom 16.12.2008 ist wegen aktueller technischen und wissenschaftlichen Entwicklungen, neuen Anforderungen aus der Wirtschaft und den Erfahrungen der Vollzugsbehörden der Länder neu zu erlassen.

Erforderlich sind Änderungen von Düngemitteltypen und wesentliche Vereinfachungen von Kennzeichnungsvorschriften. Redaktionelle Änderungen sollen zudem die Arbeit mit der Verordnung erleichtern.

Da nach dem Erlass der Düngemittelverordnung das Düngemittelgesetz aus 1977 durch das am 06.02.2009 in Kraft getretene Düngegesetzes abgelöst wurde und die vorgesehenen Änderungen erheblichen Umfang einnehmen, ist es zweckmäßig die Düngemittelverordnung mit den notwendigen Änderungen auf Grundlage des Düngegesetzes neu zu erlassen.

Der vorliegende Entwurf entspricht inhaltlich, bis auf die vorgenannten Änderungen, der Düngemittelverordnung von 2008, insoweit werden Begründungen nur dort ausgeführt, wo Änderungen im Vergleich zur DüMV 2008 vorgenommen wurden.

B. Lösung

Erlass einer Verordnung

C. Alternativen

Änderung der Düngemittelverordnung

D. Erfüllungsaufwand

1. Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger

Entsteht nicht, da sich die Verordnung nicht an Bürgerinnen und Bürger richtet.

2. Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft

Einmaliger Umstellungsaufwand in Folge einer geänderten Informationspflicht für Düngemittelhersteller die organische bzw. organisch-mineralische Düngemittel in Verkehr bringen (Änderung der Kennzeichnung) 35.000 Euro

3. Erfüllungsaufwand für die Verwaltung

a.) Bundesländer

Die Zulassung neuer Düngemittel kann dann weiteren Kontrollaufwand bei den Ländern bewirken, wenn auf Grund neu zugelassener Düngemittelausgangsstoffe auch mehr Kontrollen durchgeführt werden, wie einzelne Bundesländer hier Verfahren kann nicht ermittelt werden, weshalb eine seriöse Kostenermittlung nicht möglich ist.

b.) Bund

Für die Bundesverwaltung wurde kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand identifiziert.

Bundesrat

Drucksache 435/12

01.08.12

AV - G - U

Verordnung

**des Bundesministeriums
für Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz**

Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln (Düngemittelverordnung - DüMV)

Der Chef des Bundeskanzleramtes

Berlin, den 30. Juli 2012

An den
Präsidenten des Bundesrates
Herrn Ministerpräsidenten
Horst Seehofer

Sehr geehrter Herr Präsident,

hiermit übersende ich die vom Bundesministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz zu erlassende

Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen,
Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln (Düngemittelverordnung - DüMV)

mit Begründung und Vorblatt.

Ich bitte, die Zustimmung des Bundesrates aufgrund des Artikels 80 Absatz 2
des Grundgesetzes herbeizuführen.

Die Stellungnahme des Nationalen Normenkontrollrates gemäß § 6 Absatz 1
NKRG ist als Anlage beigelegt.

Mit freundlichen Grüßen

Ronald Pofalla

Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln¹⁾

(Düngemittelverordnung - DüMV)

Vom...

Auf Grund des §5 Absatz 2 in Verbindung mit Absatz 3, des § 5 Absatz 5 Satz 1 Nummer 1, des §7, des §8 Absatz 1, des §9 und des §15 Absatz 1 und 2 des Düngegesetzes vom 9. Januar 2009 (BGBl. I S. 54, 136) verordnet das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Inhaltsübersicht

§ 1	Begriffsbestimmungen
§ 2	Geltungsbereich
§ 3	Zulassung von Düngemitteltypen
§ 4	Inverkehrbringen von Wirtschaftsdüngern, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln
§ 5	Anforderungen an die Seuchen- und Phytohygiene
§ 6	Anforderungen an die Kennzeichnung
§ 7	Kennzeichnung bei EG-Düngemitteln
§ 8	Toleranzen
§ 9	Ordnungswidrigkeiten
§ 10	Übergangsvorschriften
§ 11	Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Anlage 1 (zu § 1 Nummer 11, § 3 Absatz 1, § 6 Absatz 3, § 8 Absätze 2 und 3)	Definition von Düngemitteltypen
Anlage 2 (zu § 1 Nummer 11, § 3 Absatz 1, 2, § 4 Absätze 1 und 2, § 6 Absätze 1, 2 5, 6 und 7, § 8 Absätze 2 und 4, § 10 Absatz 2)	Tabellen

¹⁾

Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften (ABl. EG Nummer L 204 S. 37), geändert durch die Richtlinie 98/48/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juli 1998 (ABl. EG Nummer L 217 S. 18), sind beachtet worden.

§ 1**Begriffsbestimmungen**

Im Sinne dieser Verordnung sind:

1. Ausgangsstoffe: Hauptbestandteile und Nebenbestandteile,
2. Hauptbestandteile: Bestandteile in Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten oder Pflanzenhilfsmitteln, die den durch § 1 des Düngegesetzes vorgegebenen Zweckbestimmungen unmittelbar dienen, bei Düngemitteln die typbestimmenden Bestandteile,
3. typbestimmende Bestandteile: Hauptbestandteile in Düngemitteln, die über die Zuordnung zu einem nach dieser Verordnung zugelassenen Düngemitteltyp entscheiden,
4. Nebenbestandteile: Teilmengen in Stoffen im Sinne des § 2 Nummer 1 bis 8 des Düngegesetzes, soweit diese
 - a) in Düngemitteln keine typbestimmenden Bestandteile sind; dies gilt auch für Nährstoffe, soweit sie bei Düngemitteln nicht typbestimmend sind,
 - b) in Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten oder Pflanzenhilfsmitteln nicht unmittelbar der jeweiligen Zweckbestimmung nach § 1 des Düngegesetzes dienen; dies gilt auch für Nährstoffe in Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln, soweit diese nicht in einer Menge vorhanden sind, die ein Inverkehrbringen dieser Stoffe als Bodenhilfsstoffe oder Pflanzenhilfsmittel nach § 4 Absatz 3 ausschließt,
5. Aufbereitungshilfsmittel: Nebenbestandteile, die zur Unterstützung der Aufbereitung zugegeben werden, insbesondere Mittel zur Fällung, Konditionierung, Hygienisierung,
6. Anwendungshilfsmittel: Nebenbestandteile, die zur Unterstützung einer einfachen, sachgerechten oder sicheren Anwendung zugegeben werden, insbesondere Hüllsubstanzen, Netzmittel, Trennmittel, Haftmittel, Mittel zur Wirksamkeitssteuerung, Granulierung oder Staubbinding, Trägersubstanzen, Formulierungshilfsstoffe, Vergällungsmittel oder Farbstoffe,
7. Fremdbestandteile: Nebenbestandteile, die nicht als Pflanzennährstoff nach Nummer 4, als Aufbereitungshilfsmittel oder als Anwendungshilfsmittel zugegeben werden, sowie Stoffe, die
 - a) mit anderer Zweckbestimmung als nach § 1 des Düngegesetzes zugegeben werden,
 - b) nach Ablauf der Aufbereitung durch stoffliche Umsetzung oder stofflichen Abbau ganz oder teilweise nicht mehr nachweisbar sind,
 - c) ungewollte, aber unvermeidbare Bestandteile sind,
8. Granulat: ein durch physikalische oder chemische Behandlung aus festen oder flüssigen Primär-

- partikeln technisch hergestelltes Aggregat,
9. Trockenmasse (TM): die mit Trocknungsverfahren bis auf Gewichtskonstanz getrocknete Masse,
 10. organische Substanz: über den Glühverlust ermittelte organische Kohlenstoffverbindungen tierischer und pflanzlicher Herkunft,
 11. flüssige Stoffe: Stoffe mit einem Trockenmassegehalt bis zu 15 vom Hundert, soweit
 - a) keine abweichenden Vorgaben zur Abgrenzung bei einzelnen Düngemitteln nach Anlage 1 oder Stoffen nach Anlage 2 vorgeschrieben sind oder
 - b) nicht durch eine wissenschaftlich anerkannte Methode auch bei einem höheren Trockenmassegehalt der Aggregatzustand „flüssig“ festgestellt wird,
 12. kaltwasserlöslicher Stickstoff: bei 20 °C Wassertemperatur im Wasser gelöster Stickstoff,
 13. heißwasserlöslicher Stickstoff: in siedendem Wasser gelöster Stickstoff,
 14. Gehalt an Ammonium-, Nitrat-, oder Carbamidstickstoff: in 0,0125 molarer Calciumchloridlösung löslicher Stickstoff,
 15. Komplexbildner: anorganische oder organische Verbindungen, die Metallionen koordinativ binden, so dass sich deren Lösungseigenschaften ändern,
 16. Chelatoren: Komplexbildner mit der Fähigkeit, zwei- oder mehrwertige Kationen in stabilen, ringförmigen Verbindungen zu fixieren,
 17. aerobe Aufbereitung: biotechnologische Behandlung durch gesteuerten Abbau der organischen Substanz unter Luftzufuhr mit dem Ziel der Hygienisierung, Stabilisierung, Verbesserung der Nährstoffverfügbarkeit und Verbesserung der physikalischen Eigenschaften,
 18. anaerobe Aufbereitung: biotechnologische Behandlung durch gesteuerten Abbau der organischen Substanz unter Luftabschluss, mit dem Ziel der Hygienisierung, Stabilisierung, Verbesserung der Nährstoffverfügbarkeit und Verbesserung der physikalischen Eigenschaften,“
 19. Hygienisierung: Behandlung mit dem Ziel, die Konzentration an Krankheitserregern und Schadorganismen so weit zu reduzieren, dass das Risiko einer Verbreitung von Krankheiten der Menschen, der Tiere oder der Pflanzen sowie der Eintrag von Organismen mit unerwünschten Eigenschaften in die Umwelt soweit wie möglich vermindert wird,
 20. Siebdurchgang: Anteil der Teilchen, der ein Prüfsiebgewebe mit der angegebenen lichten Maschenweite passiert; die dazu angegebenen vom-Hundert-Werte sind, soweit nicht ausdrücklich anders bestimmt, Mindestwerte,
 21. Hersteller: Erzeuger sowie jede natürliche oder juristische Person, die für das Inverkehrbringen eines Stoffes im Inland verantwortlich ist; als Hersteller gilt insbesondere auch ein Einführer, ein für eigene Rechnung tätiger Verpacker oder jede Person, die die Merkmale eines Stoffes verändert,

22. Hinweise zur sachgerechten Lagerung: Angaben zur zweckmäßigen Art der Lagerung mit dem Ziel, bei Stoffumschlag und Lagerung insbesondere stoffliche Veränderungen, Entmischungen sowie Risiken auf Grund unsachgemäßer Lagerung einschließlich einer Gewässergefährdung entgegenzuwirken; dazu gehören auch erforderliche Angaben zur Lagerungstemperatur und zum Schutz vor äußeren Einflüssen, auch Hinweise auf mögliche stoffliche Veränderungen im Verlauf der Lagerung, welche die gekennzeichneten Eigenschaften nachträglich verändern können,
23. Hinweise zur sachgerechten Anwendung: Angaben zum geeigneten Anwendungszeitpunkt, zur Nährstoffverfügbarkeit, zur Aufwandmenge, zur Anwendungstechnik, zu notwendigen Anwendungsbeschränkungen und zur Verminderung von Risiken,
24. Angabe in vom Hundert: auf die Masse bezogene Angabe, soweit keine andere Bezugsgröße genannt ist,
25. Angabe von Gehalten: auf die Frischmasse bezogene und als Gesamtgehalt ausgedrückte Angabe, soweit keine andere Bezugsgröße genannt ist,
26. Angabe der Toleranz:
 - a) als vom-Hundert-Wert: maximale Abweichung des ermittelten Wertes vom gekennzeichneten Wert in vom Hundert des gekennzeichneten Wertes, ausgedrückt in „%“,
 - b) in vom-Hundert-Punkten: maximale Abweichung des ermittelten Wertes in vom Hundert vom gekennzeichneten Wert in vom Hundert durch Differenzbildung, ausgedrückt in „%-Punkt“,
27. gewerbsmäßig: Tätigkeit im Rahmen eines Gewerbes oder zu sonstigen Erwerbszwecken.

§ 2

Geltungsbereich

(1) Diese Verordnung gilt für das Inverkehrbringen von Düngemitteln, die nicht als EG-Düngemittel bezeichnet sind, sowie von Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln.

(2) Der § 7 gilt auch für EG-Düngemittel.

(3) Die §§ 4 bis 8 gelten nicht beim Abgeben von Wirtschaftsdüngern sowie Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln unter ausschließlicher Verwendung von Wirtschaftsdüngern zwischen zwei Betrieben, die demselben Landwirt gehören, sowie zwei juristischen Personen, die beide von demselben Landwirt als alleinigem Anteilseigner oder alleinigem Gesellschafter beherrscht werden, und beim Abgeben dieser Stoffe zwischen einem oder mehreren Landwirten und einer juristischen Person, die von diesem Landwirt als alleinigem Anteilseigner oder alleinigem Gesellschafter beherrscht wird.

§ 3

Zulassung von Düngemitteltypen

(1) Düngemittel dürfen vorbehaltlich des § 5 Absatz 1 des Düngegesetzes nur in den Verkehr gebracht werden, wenn sie einem durch diese Verordnung zugelassenen Düngemitteltyp entsprechen. Die in Anlage 1 festgelegten Düngemitteltypen werden mit der Maßgabe zugelassen, dass

1. sie auch hinsichtlich ihrer nicht typbestimmenden Bestandteile bei sachgerechter Anwendung die Fruchtbarkeit des Bodens, die Gesundheit von Menschen, Tieren und Nutzpflanzen nicht schädigen und den Naturhaushalt nicht gefährden,
2. für die Herstellung
 - a) als Ausgangsstoffe nur Stoffe verwendet worden sind, die die Fruchtbarkeit des Bodens, die Gesundheit von Menschen und Tieren und Nutzpflanzen nicht schädigen und den Naturhaushalt nicht gefährden und
 - aa) einen pflanzenbaulichen, produktions- oder anwendungstechnischen Nutzen haben oder
 - bb) dem Bodenschutz sowie der Erhaltung und Förderung der Fruchtbarkeit des Bodens dienen.
 - b) mineralische Stoffe, außer Nebenbestandteile nach Anlage 2 Tabelle 8, nur nach Maßgabe der Vorgaben für Düngemitteltypen nach Anlage 1 oder der Anlage 2 Tabellen 6 und 7.3 verwendet worden sind,
 - c) organische Stoffe, außer Nebenbestandteile nach Anlage 2 Tabelle 8, nur nach Maßgabe der Anlage 2 Tabelle 7.1, 7.2 und 7.4 verwendet worden sind,
 - d) keine anderen Phosphate als die in Anlage 2 Tabelle 4 genannten verwendet worden sind,

- e) Aufbereitungshilfsmittel nach Anlage 2 Tabelle 8.1 sowie Anwendungshilfsmittel nach Anlage 2 Tabelle 8.2 nur nach den dort getroffenen Maßgaben verwendet worden sind,
- f) Fremdbestandteile
 - aa) nur nach Maßgabe der Anlage 2 Tabelle 8.3 verwendet worden sind,
 - bb) bei der Zugabe insgesamt nicht überwiegen, es sei denn, in Anlage 2 Tabelle 8.3 wird für einzelne Stoffe ein anderer Anteil zugelassen und
 - cc) im Rahmen ihrer Zugabe nicht zu einer Erhöhung der Schadstoffkonzentrationen führen, soweit in begründeten Fällen keine anderen Regelungen getroffen worden sind.
- 3. in Düngemitteln nach Anlage 1 sowie in Ausgangsstoffen für diese Düngemittel nach Anlage 2 Tabellen 6 bis 8 die Grenzwerte nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 4 nicht überschritten sind,
- 4. als Fremdbestandteil nach Anlage 2 Tabelle 8.3 in Düngemitteln der Anlage 1 Abschnitt 3 Steine über 10 Millimeter Siebdurchgang nicht über einen Anteil von 5 vom Hundert/TM und Altpapier, Karton, Glas, nicht abbaubare Kunststoffe nur nach Maßgabe der Anlage 2 Tabelle 8 Nummer 8.3.9 und nicht über einen Anteil von 0,5 vom Hundert/TM enthalten sind.

(2) Absatz 1 gilt nicht für

- 1. die Anforderungen an eine Nützlichkeit nach Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe a Doppelbuchstabe aa, bb im Falle von Fremdbestandteilen nach Anlage 2 Tabelle 8.3 sowie im Falle der in den Beschreibungen für Düngemitteltypen der Anlage 1 genannten sonstigen Fremdstoffe,
- 2. die Grenzwerte nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 4 bis zu einer Überschreitung von 50 vom Hundert im Falle von Brennraumaschen entsprechend den Vorgaben nach Tabelle 7.3.16 aus ausschließlicher Verbrennung von unbehandeltem Holz, wenn für diese Düngemittel im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung auf deren ausschließliche Verwendbarkeit auf forstlichen Standorten hingewiesen wird.

§ 4

Inverkehrbringen von Wirtschaftsdüngern, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln

(1) Wirtschaftsdünger, soweit diese nicht als Düngemittel nach Anlage 1 Abschnitt 3 in den Verkehr gebracht werden, sowie Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel dürfen nur in den Verkehr gebracht werden, wenn

- 1. sie bei sachgerechter Anwendung die Fruchtbarkeit des Bodens, die Gesundheit von Menschen, Tieren und Nutzpflanzen nicht schädigen und den Naturhaushalt nicht gefährden,

2. für die Herstellung
 - a) als Ausgangsstoffe nur Stoffe verwendet worden sind, die die Fruchtbarkeit des Bodens, die Gesundheit von Menschen und Tieren und Nutzpflanzen nicht schädigen und den Naturhaushalt nicht gefährden und
 - aa) einen pflanzenbaulichen, produktions- oder anwendungstechnischen Nutzen haben oder
 - bb) dem Bodenschutz sowie der Erhaltung und Förderung der Fruchtbarkeit des Bodens dienen.
 - b) mineralische Stoffe, außer Nebenbestandteile nach Anlage 2 Tabelle 8, nur nach Maßgabe der Vorgaben für Düngemitteltypen nach Anlage 1 oder der Anlage 2 Tabellen 6 und 7 verwendet worden sind,
 - c) organische Stoffe, außer Nebenbestandteile nach Anlage 2 Tabelle 8, nur nach Maßgabe der Anlage 2 Tabelle 7.1, 7.2 und 7.4 verwendet worden sind,
 - d) keine anderen Phosphate als die in Anlage 2 Tabelle 4 genannten verwendet worden sind,
 - e) Aufbereitungshilfsmittel nach Anlage 2 Tabelle 8.1 sowie Anwendungshilfsmittel nach Anlage 2 Tabelle 8.2 nur nach den dort getroffenen Maßgaben verwendet worden sind,
 - f) Fremdbestandteile
 - aa) nur nach Maßgabe der Anlage 2 Tabelle 8.3 verwendet worden sind,
 - bb) bei der Zugabe insgesamt nicht überwiegen, es sei denn, in Anlage 2 Tabelle 8.3 wird für einzelne Stoffe ein anderer Anteil zugelassen und
 - cc) im Rahmen ihrer Zugabe nicht zu einer Erhöhung der Schadstoffkonzentrationen führen, soweit in begründeten Fällen keine anderen Regelungen getroffen worden sind.
3. in Wirtschaftsdüngern sowie in Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln und in deren Ausgangsstoffen nach Anlage 2 Tabellen 6 bis 8 die Grenzwerte nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 4 nicht überschritten sind,
4. als Fremdbestandteil nach Anlage 2 Tabelle 8.3 Steine über 10 Millimeter Siebdurchgang nicht über einen Anteil von 5 vom Hundert/TM und Altpapier, Karton, Glas, nicht abbaubare Kunststoffe nur nach Maßgabe der Anlage 2 Tabelle 8 Nummer 8.3.9 und nicht über einen Anteil von

0,5 vom Hundert/TM enthalten sind.

(2) Bei Stoffen zur Verwendung in Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten oder Pflanzenhilfsmitteln gilt Absatz 1 nicht für

1. die Anforderungen an die Nützlichkeit nach Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe a Doppelbuchstabe aa, bb und cc im Falle von Fremdbestandteilen nach Anlage 2 Tabelle 8.3,
2. die Grenzwerte nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 4 im Falle von
 - a) Brennraumaschen entsprechend den Vorgaben nach Tabelle 7.3 Zeile 7.3.16 aus ausschließlicher Verbrennung von unbehandeltem Holz von den Grenzwerten nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 4 bis zu einer Überschreitung von 50 vom Hundert, wenn im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung auf deren ausschließliche Verwendbarkeit auf forstlichen Standorten hingewiesen wird,
 - b) mineralische Stoffe nach Anlage 2 Tabelle 7.3 bei einer Verwendung als Ausgangsstoff für Kultursubstrate von den Grenzwerten nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 4 bis zu einer Überschreitung von 50 vom Hundert, wenn diese Kultursubstrate
 - aa) zur Nutzung als Dachsubstrate, als Substrate zur ausschließlichen Nutzung in geschlossenen Systemen (insbesondere Pflanzcontainer, Innenraumbegrünung) und
 - bb) hinsichtlich der am Ende der Nutzung nicht mehr erlaubten neuerlichen Verwendung, mit Ausnahme einer Wiederverwendung mit der selben Zweckbestimmung, als Stoff nach § 2 des Düngegesetzes

deutlich gekennzeichnet sind.

(3) Stoffe dürfen nicht als Bodenhilfsstoff oder Pflanzenhilfsmittel gewerbsmäßig in den Verkehr gebracht werden, wenn

1. ein Gehalt an Gesamtnährstoffen in der Trockenmasse von mehr als
 - a) 1,5 vom Hundert Stickstoff (N),
 - b) 0,5 vom Hundert Phosphat (P_2O_5),
 - c) 0,75 vom Hundert Kaliumoxid (K_2O),
 - d) 0,3 vom Hundert Schwefel (S),
 - e) 0,07 vom Hundert Kupfer (Cu),
 - f) 0,5 vom Hundert Zink (Zn) oder
 - g) bei basisch wirksamen Bestandteilen ein Wert von mehr als 30 vom Hundert, bewertet als CaO, erreicht wird oder
2. auf das Produkt bezogene Anwendungsempfehlungen bei einer einmaligen Anwendung zu einer Aufbringung von mehr als 50 Kilogramm N, 30 Kilogramm P_2O_5 , 50 Kilogramm K_2O , 500 Kilogramm CaO oder 15 Kilogramm S je Hektar führen würden.

Für die Ermittlung des Gehaltes an Gesamtstickstoff und der daraus ermittelten Stickstofffracht zur Abgrenzung von Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln von Düngemitteln sind für Stickstoff die Verbrennungsmethode (Methode 3.1.1; VDLUFA-Methodenbuch Band II.2; 1. Auflage 2000, VDLUFA-Verlag Darmstadt) oder gegebenenfalls gleichwertige andere für die Feststellung des Gesamtstickstoffgehaltes geeignete Methoden zu verwenden. Das Verbot des gewerbsmäßigen Inverkehrbringens als Bodenhilfsstoff oder Pflanzenhilfsmittel nach Satz 1 gilt nicht

1. für Gesteinsmehle, davon ausgenommen Kalkstein, Kreide, Dolomit, Magnesit oder Phonolith,
2. für Stoffe, die in Spalte 3 der Anlage 2 Tabelle 7 für diese Zweckbestimmung besonders benannt sind.

(4) Abweichend von § 5 Absatz 1 Satz 1 des Düngegesetzes dürfen Stoffe zu Forschungs- und Versuchszwecken, die den Vorgaben des Düngegesetzes und dieser Verordnung nicht entsprechen, in den Verkehr gebracht werden, soweit Schäden für die Gesundheit von Menschen und Tieren oder Gefährdungen des Naturhaushalts nicht zu befürchten sind. § 5 sowie Anlage 2 Tabelle 1.4 bleiben unberührt.

(5) Wer Stoffe nach Absatz 4 in den Verkehr bringt, hat dies der nach Landesrecht zuständigen Stelle spätestens 21 Tage vor dem Inverkehrbringen anzuzeigen und dabei anzugeben

1. Art und Zusammensetzung des Stoffes,
2. Forschungs- oder Versuchszweck,
3. Name und Anschrift des Inverkehrbringers und des Abnehmers,
4. Angaben zur geografischen Lage der zur Versuchsdurchführung gewählten Flächen sowie
5. Menge des zum Inverkehrbringen vorgesehenen Stoffes.

Die zuständige Stelle kann zum Inverkehrbringen oder zum Anwenden zum Schutz vor Schäden für die Gesundheit von Menschen und Tieren oder Gefährdungen des Naturhaushalts die erforderlichen Anordnungen treffen, insbesondere die Menge des Stoffes begrenzen, sowie das Inverkehrbringen und die Verwendung zu Versuchs- und Forschungszwecken untersagen.

§ 5

Anforderungen an die Seuchen- und Phytohygiene

(1) Die Erfüllung der Anforderungen nach § 3 Absatz 1 Nummer 1 und nach § 4 Absatz 1 Nummer 1 setzt voraus, dass keine Krankheitserreger, Toxine oder Schaderreger enthalten sind, von denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen, Tieren und Nutzpflanzen ausgehen.

(2) Die Anforderungen nach Absatz 1 gelten als nicht eingehalten:

1. hinsichtlich seuchenhygienischer Eigenschaften, wenn in 50 Gramm Probenmaterial Salmonellen gefunden werden,
2. hinsichtlich phytohygienischer Eigenschaften, wenn Ausgangsstoffe pflanzlicher Herkunft, auch in Mischungen, verwendet werden, die von widerstandsfähigen Schadorganismen, insbesondere
 - a) von einem der in der Richtlinie 2000/29/EG genannten Schadorganismus,
 - b) thermoresistenten Viren, insbesondere solche aus der Tobamovirus - Gruppe oder
 - c) pilzlichen Erregern mit widerstandsfähigen Dauerorganen, insbesondere Synchytrium endobioticum, Sclerotinia- Arten, Rhizoctonia solani, Plasmodiophora brassicae,

befallen sind und nicht einer geeigneten hygienisierenden Behandlung unterzogen wurden.

(3) Die seuchenhygienischen Anforderungen gelten bei der Abgabe an Personen, die Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit anwenden, abweichend von Absatz 2 Nummer 1 als eingehalten, wenn

1. im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung auf die bestehende Belastung hingewiesen wird und folgende als Anwendungsvorgaben gekennzeichnete Hinweise gegeben werden:
 - 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 Winterraps bis zum Schosserstadium (EC 30) mit bodennaher Ausbringungstechnik,
 - b) die Ausbringung auf unbestellte Ackerflächen mit nachfolgendem Gemüse- oder Kartoffelanbau oder dem nachfolgenden Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzkräutern ist nicht zulässig,
 - c) auf Grünland und Futterbauflächen ist ein zeitlicher Abstand von 6 Wochen bis zur nächsten Nutzung einzuhalten und
 - d) die Ausbringung in Zonen I und II von Wasserschutzgebieten ist nicht zulässig

und

2. im Falle der Verwendung von Klärschlamm als Ausgangsstoff deren Abgabe nur zur Aufbringung auf Flächen erfolgt, die im Zuständigkeitsbereich der am Sitz der Kläranlage für den Vollzug der Düngeverordnung zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde liegen, es sei denn, der Abgeber ist Mitglied eines Trägers einer regelmäßigen Qualitätsüberwachung, welche die ordnungsgemäße Aufbringung sichert.

(4) Absatz 2 Nummer 1 und Absatz 3 gelten nicht für Wirtschaftsdünger, außer Wirtschaftsdünger, die in einem von mehreren Landwirten genutzten gemeinschaftlichen Güllelager aufbewahrt werden. In diesem Fall gelten die seuchenhygienischen Anforderungen als eingehalten, wenn sichergestellt ist, dass die Wirtschaftsdünger ausschließlich in den Betrieben der Landwirte angefallen sind, die an der Nutzung des Güllelagers beteiligt sind, und ausschließlich auf den Flächen dieser Landwirte ausgebracht werden.

(5) Die seuchenhygienischen Anforderungen gelten abweichend von Absatz 2 als eingehalten, wenn alle verwendeten tierischen Ausgangsprodukte eine geeignete Behandlung zur Hygienisierung entsprechend den Bestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 (Verordnung über tierische Nebenprodukte) (ABl. L 300 vom 14.11.2009, S. 1) erfahren haben.

§ 6

Anforderungen an die Kennzeichnung

(1) Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel dürfen nur in den Verkehr gebracht werden, wenn

1. sie mit Angaben nach Maßgabe der Anlage 2 Tabelle 10.1 bis 10.4 in der dort getroffenen Reihenfolge gekennzeichnet sind,
2. nach Anlage 2 Tabelle 10.3 oder 10.5 im Rahmen von Hinweisen zur sachgerechten Anwendung empfohlene Aufwandmengen einer Düngung nach guter fachlicher Praxis im Sinne des § 3 Absatz 2 des Düngegesetzes nicht entgegenstehen,
3. Nährstoffe in Worten und in chemischen Symbolen wie folgt angegeben sind:

- a) es müssen die nachstehenden chemischen Symbole und Formeln verwendet werden:

Stickstoff	N
Phosphat	P ₂ O ₅
Kaliumoxid	K ₂ O
Calcium	Ca
Calciumoxid	CaO
Calciumcarbonat	CaCO ₃
Magnesium	Mg
Magnesiumoxid	MgO
Magnesiumcarbonat	MgCO ₃
Natrium	Na
Schwefel	S
Bor	B
Eisen	Fe
Kobalt	Co
Kupfer	Cu
Mangan	Mn
Molybdän	Mo
Zink	Zn,

- b) zur der nach Buchstabe a vorgeschriebenen Oxid- und Carbonatform der Pflanzennährstoffe Phosphor, Kalium, Calcium und Magnesium kann zusätzlich auch deren Elementform angegeben sein, dazu müssen die Gehalte wie folgt umgerechnet sein:

P ₂ O ₅	x 0,436	= P (Phosphor)
K ₂ O	x 0,83	= K (Kalium)
CaO	x 0,715	= Ca
CaCO ₃	x 0,4	= Ca
MgO	x 0,6	= Mg
MgCO ₃	x 0,288	= Mg,

4. bei organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln nach Anlage 1 Abschnitt 3 zusätzlich ein Gehalt an Ammonium-, Nitrat- oder Carbamidstickstoff gekennzeichnet ist, wenn dieser insgesamt mehr als 10 vom Hundert, bezogen auf den Gehalt an Gesamtstickstoff bei einem Gesamtstickstoffgehalt in der Trockenmasse von mehr als 1,5 vom Hundert, beträgt.
5. Nebenbestandteile nach Anlage 2 Tabelle 1, wenn diese die Werte nach Anlage 2 Tabelle 1.1 bis 1.4 Spalte 2 erreichen, durch das vorangestellte Wort „Nebenbestandteile:“ und anschließend wie folgt gekennzeichnet sind:
- die Nährstoffgehalte der für den Düngemitteltyp nicht bestimmenden Nebenbestandteile in Anlage 2 Tabelle 1.1 Spalte 1,
 - Nährstoffe in Wirtschaftsdüngern, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten oder Pflanzenhilfsmitteln nach Anlage 2 Tabelle 1.2 Spalte 1,
 - weitere Nebenbestandteile nach Anlage 2 Tabelle 1.3 Spalte 1,

d) Schwermetalle und andere Schadstoffe nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 1.

(2) Abweichend von Absatz 1 genügt

1. bei einem Inverkehrbringen von Kultursubstraten, die durch geeignete Kennzeichnung
 - a) ausschließlich für eine Verwertung in geschlossenen Systemen (insbesondere Pflanzcontainer, Innenraumbegrünung) oder
 - b) im Freiland für eine einmalige Anwendung bei der Pflanzung von Bäumen und Sträuchern, begrenzt auf Pflanzlöcher und Baumscheiben vorgesehen sind,eine Kennzeichnung nach den für Bodenhilfsstoffe in Anlage 2 Tabelle 1.2 vorgesehenen Grenzen,
2. bei einem Inverkehrbringen von Kultursubstraten, deren Anwendungsempfehlungen bei einer Anwendung im Freiland zu Aufbringungsmengen führen, welche die Grenzen nach § 4 Absatz 3 Nummer 2 unterschreiten, eine Kennzeichnung für Magnesium und Schwefel nach den für Bodenhilfsstoffe in Anlage 2 Tabelle 1.2 Nummer 1.2.7 und 1.2.8 vorgesehenen Grenzen,
3. bei einem schriftlichen Angebot eine Kennzeichnung nach Anlage 2 Tabelle 10 Nummer 10.4.1,
4. bei einer Lieferung in Gebiete außerhalb des Geltungsbereiches des Düngegesetzes eine Kennzeichnung nach Anlage 2 Tabelle 10 Nummer 10.4.2,
5. bei einem unentgeltlichen Inverkehrbringen zu Forschungs- oder Versuchszwecken nach § 5 Absatz 5 Nummer 1 des Düngegesetzes eine Kennzeichnung nach Anlage 2 Tabelle 10 Nummer 10.4.3.

(3) Darüber hinaus dürfen Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel nur in den Verkehr gebracht werden, wenn ihre Kennzeichnung folgenden Anforderungen entspricht:

1. bei einer Einfuhr zur Abgabe an andere muss die Kennzeichnung unverzüglich nach der Einfuhr, jedoch in jedem Falle vor der Abgabe, erfolgt sein,
2. beim Inverkehrbringen in geschlossenen Packungen oder geschlossenen Behältnissen müssen die Angaben gut sichtbar auf der Verpackung oder dem Behältnis selbst, auf einem mit der Packung oder dem Behältnis fest verbundenen Aufkleber oder auf einem Anhänger angebracht sein; in anderen Fällen müssen die Angaben auf einer Rechnung, einem Lieferschein oder einem Warenbegleitpapier gemacht sein, von denen mindestens ein Stück der jeweiligen Partie beigelegt sein muss,
3. abweichend von Nummer 2 erster Teilsatz genügt es, wenn die Angaben nach Anlage 2 Tabelle 10.2, 10.3 und 10.5 ausschließlich auf einem Warenbegleitpapier gemacht werden, wenn
 - a) auf ein solches ergänzendes Begleitpapier im Rahmen der Kennzeichnung auf der Ware verwiesen wird,

- b) durch die Kennzeichnung der Zusammenhang zwischen Begleitpapier und Warenpartie eindeutig ist,
- c) jede Partie durch ein solches Begleitpapier deutlich gekennzeichnet ist und die Begleitpapiere im erforderlichen Umfang für die Weitergabe an Kunden jederzeit zur Verfügung stehen.

(4) Entspricht ein Düngemittel mehreren Düngemitteltypen, muss es als der Düngemitteltyp, mit dem die stofflichen Eigenschaften weitestgehend beschrieben werden, gekennzeichnet sein, davon ausgenommen sind als Wirtschaftsdünger gewerbsmäßig in den Verkehr gebrachte Düngemittel.

(5) Beim Inverkehrbringen in Behältnissen mit mehr als 100 Kilogramm Inhalt genügt für alle Angaben eine Kennzeichnung auf einer Rechnung, einem Lieferschein oder einem Warenbegleitpapier, von denen mindestens ein Stück der jeweiligen Partie beigelegt sein muss.

(6) Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel dürfen zusätzlich mit Angaben nach Anlage 2 Tabelle 10.5 versehen sein, dabei dürfen Angaben nach Anlage 2 Tabelle 10.5 nicht in Widerspruch zu vorgeschriebenen Angaben nach Anlage 2 Tabelle 10.1 bis 10.3 stehen.

(7) Die Angaben zur Kennzeichnung nach den Absätzen 1 bis 5 in Verbindung mit ergänzenden Vorgaben nach Anlage 2 Tabelle 10 müssen in deutscher Sprache abgefasst und deutlich lesbar sein; andere Sprachen dürfen zusätzlich verwendet sein.

(8) Angaben nach Anlage 2 Tabelle 10.2 bis 10.3 müssen von Angaben nach Tabelle 10.1 deutlich abgesetzt sein. Kennzeichnungsangaben nach 10.5 einschließlich solcher für andere Länder oder in anderen Sprachen müssen von Angaben nach Tabelle 10.1 bis 10.4 deutlich abgesetzt sein.

(9) Eine Kennzeichnung im eigenen Betrieb erzeugter Wirtschaftsdünger ist nicht erforderlich, wenn bei einer Abgabe an Dritte zum dortigen eigenen Verbrauch die abgegebene Menge eine Tonne Frischmasse je Kalenderjahr nicht überschreitet. Eine Kennzeichnung ist ferner nicht erforderlich, wenn im eigenen Betrieb angefallener Dünger an einen landwirtschaftlichen Betrieb zur Verwertung als Düngemittel auf dessen Flächen abgegeben wird und vom abgebenden Betrieb eine Abgabemenge von insgesamt 200 Tonnen Frischmasse im Kalenderjahr nicht überschritten wird. Die für den Vollzug der Düngemittelverordnung zuständige Behörde kann Ausnahmen zulassen.

§ 7

Kennzeichnung bei EG-Düngemitteln

Wer ein Düngemittel mit der Bezeichnung „EG-Düngemittel“ in den Verkehr bringt, hat dafür zu sorgen, dass das Düngemittel entsprechend den Anforderungen des Artikels 7 Absatz 2 in Verbindung mit Artikel 10 und 11 der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über Düngemittel (ABL. L 304 vom 21.11.2003, S. 1) gekennzeichnet ist.

§ 8

Toleranzen

(1) Toleranzen gelten für gekennzeichnete Gehalte, Nährstoffformen oder Nährstofflöslichkeiten, sie gelten nicht für festgesetzte oder in der Kennzeichnung angegebene Mindest- oder Höchstgehalte. Wird die Toleranz sowohl als Prozentwert als auch als Prozentpunkt oder sonstige Einheit angegeben, gilt der jeweils zuerst erreichte Wert.

(2) Für die Nährstoffe Stickstoff, Phosphat und Kaliumoxid in Wirtschaftsdüngern betragen die Toleranzen 50 vom Hundert der gekennzeichneten Gehalte, jeweils jedoch höchstens ein Prozentpunkt.

(3) Für Gehalte an typbestimmenden Bestandteilen von Düngemitteln werden die bei einzelnen Düngemitteltypen nach Anlage 1 genannten Toleranzen festgesetzt. Für Gehalte an Nebenbestandteilen in Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten oder Pflanzenhilfsmitteln nach Anlage 2 Tabelle 1.1 bis 1.4 Spalte 2 werden die in Spalte 3 genannten Toleranzen festgesetzt.

(4) Für Gehalte an nicht typbestimmenden Nährstoffen in Düngemitteln sowie für Nährstoffgehalte in Wirtschaftsdüngern, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln gelten bei den in Anlage 2 Tabelle 1.1, Tabelle 1.2 und Tabelle 1.3 Zeilen 1.3.1 bis 1.3.3 jeweils in Spalte 3 festgesetzten Toleranzen für Abweichungen nach oben die doppelten Werte, sofern die Stoffe nicht als Nährstoffe gezielt zugegeben werden.

(5) Abweichungen der bei der amtlichen Überwachung festgestellten Gehalte von den gekennzeichneten Werten dürfen die festgesetzte Toleranz nicht überschreiten. Festgestellte Gehalte dürfen einschließlich genutzter Toleranz Mindestgehalte nicht unterschreiten und Höchstgehalte nicht überschreiten.

(6) Darüber hinaus gilt für Einnährstoffdünger nach Anlage 1 Abschnitt 1:

1. muss in der Kennzeichnung typbestimmender Bestandteile mehr als eine Stickstoffform oder Phosphatlöslichkeit angegeben sein, so beträgt die Toleranz je Nährstoffform oder je Nährstofflöslichkeit 10 vom Hundert des höchsten angegebenen Gehalts für den Nährstoff, höchstens aber zwei Prozentpunkte,

2. eine bei dem jeweiligen Düngemitteltyp für den gekennzeichneten Gesamtgehalt des Nährstoffs festgesetzte Toleranz darf nicht überschritten sein,
3. Nummer 1 gilt nicht für einen anzugebenden Anteil an wasserlöslichem P₂O₅, soweit bei einzelnen Düngemitteltypen abweichende Regelungen getroffen sind.

(7) Darüber hinaus gilt für Mehrnährstoffdünger nach Anlage 1 Abschnitt 2:

1. die Toleranz für den Düngemitteltyp bestimmende Nährstoffe beträgt 25 vom Hundert des gekennzeichneten Gehaltes, jedoch für Stickstoff, Phosphat oder Kaliumoxid jeweils höchstens 1,1 Prozentpunkte, insgesamt bis zu 1,5 Prozentpunkte, bei NPK-Düngern insgesamt bis zu 1,9 Prozentpunkte,
2. die Toleranz für einzelne Nährstoffformen oder Nährstofflöslichkeiten beträgt 10 vom Hundert des gekennzeichneten Gesamtgehalts des jeweiligen Nährstoffes, höchstens aber zwei Prozentpunkte.

(8) Für Stoffe nach Anlage 2 Tabelle 1.4 sowie Fremdbestandteile nach Anlage 2 Tabelle 8.3 Nummer 8.3.2 bis 8.3.10 dürfen die tatsächlichen Gehalte die gekennzeichneten Gehalte in unbestimmter Höhe unterschreiten.

§ 9

Ordnungswidrigkeiten

(1) Ordnungswidrig im Sinne des § 14 Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe c des Düngegesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig entgegen § 3 Absatz 1 und § 4 Absatz 1 oder Absatz 3 Satz 1 einen Düngemitteltyp, einen Wirtschaftsdünger, einen Bodenhilfsstoff, ein Kultursubstrat, ein Pflanzenhilfsmittel oder einen dort genannten Stoff in den Verkehr bringt.

(2) Ordnungswidrig im Sinne des § 14 Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe d des Düngegesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 6 Absatz 1 ein Düngemittel, einen Bodenhilfsstoff, ein Kultursubstrat oder ein Pflanzenhilfsmittel in den Verkehr bringt oder
2. entgegen § 7 nicht dafür sorgt, dass das Düngemittel in der dort genannten Weise gekennzeichnet ist.

§ 10

Übergangsvorschriften

(1) Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel, die hinsichtlich der Kennzeichnung nach § 6 den Anforderungen der Düngemittelverordnung in der Fassung vom 16. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2524), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 14. Dezember 2009 (BGBl. I S.3905) entsprechen, dürfen noch bis zum 30. Juni 2015 in Verkehr gebracht werden.

(2) Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel, zu deren Herstellung

1. Rinden, Kohlensaurer Kalk, Branntkalk oder Mischkalk, Aschen aus pflanzlichen Rückständen entsprechend den Vorgaben nach Tabelle 7.3 Zeile 7.3.16 oder Gesteinsmehle, welche Grenzwerte nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 4 überschreiten,
2. mineralische Filtermaterialien unter Verwendung von Kieselguren, die nicht den Maßgaben nach Anlage 2 Tabelle 8 Zeile 8.3.7 Spalte 3 entsprechen,
3. ungebrauchte Mineralöle, außer solche nach Anlage 2 Tabelle 8 Zeile 8.1.1, als Aufbereitungshilfsmittel oder Anwendungshilfsmittel

verwendet werden, dürfen noch bis zum 31. Dezember 2013 gewerbsmäßig in den Verkehr gebracht werden.

(3) Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel, zu deren Herstellung

1. Klärschlämme nach Anlage 2 Tabelle 7 Zeile 7.4.3, die einen Grenzwert nach Anlage 2 Tabelle 1.4 überschreiten, jedoch einen nach der Klärschlammverordnung für denselben Schadstoff geltenden Grenzwert einhalten oder
2. andere Stoffe, die der Bioabfallverordnung unterliegen und die einen Grenzwert nach Anlage 2 Tabelle 1.4 überschreiten, jedoch einen nach der Bioabfallverordnung für denselben Schadstoff geltenden Grenzwert einhalten,

verwendet werden, dürfen noch bis zum 31. Dezember 2014 in den Verkehr gebracht werden.

(4) Synthetische Polymere, die nicht den Maßgaben nach Anlage 2 Tabelle 7 Zeile 7.4.7 als Ausgangsstoff oder Anlage 2 Tabelle 8 Zeilen 8.1.3 oder 8.2.9 als Aufbereitungshilfsmittel oder Anwendungshilfsmittel entsprechen, verwendet werden, dürfen bis zum 31. Dezember 2016 in den Verkehr gebracht werden.

§ 11**Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft. Gleichzeitig tritt die Düngemittelverordnung in der Fassung vom 16. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2524), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 14. Dezember 2009 (BGBl. I S.3905), außer Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Bonn, den

Die Bundesministerin für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Anlage 1

(zu § 1 Nummer 11, § 3 Absatz 1, § 6 Absatz 3, § 7 Absatz 2, 3)

Definition von Düngemitteltypen

Die Vorbemerkungen enthalten typübergreifende Vorgaben sowie gegebenenfalls Erläuterungen. Die Vorgaben in den Vorbemerkungen und Tabellen gelten vorbehaltlich abweichender Bestimmungen bei einzelnen Düngemitteltypen nach Anlage 1 Abschnitte 1 bis 5.

Vorbemerkungen und Hinweise für alle Düngemitteltypen

- 1 Allgemeine Vorgaben:
 - 1.1 Düngemittel müssen sich in einem festen Aggregatzustand befinden, es sei denn, die Typenbeschreibung lässt einen anderen Aggregatzustand zu.
 - 1.2 Für Formaldehydhamstoff darf die Bezeichnung Methylenhamstoff verwendet sein.
- 2 Herstellung:
 - 2.1 Zugabe von Kalk:

Düngemitteln des Abschnittes 1 – mit Ausnahme von ammoniumhaltigen N-Düngemitteln und Düngemitteln des Abschnittes 1.4 und vorbehaltlich einer abweichenden Regelung für einzelne Düngemitteltypen – sowie Düngemitteln der Abschnitte 2 und 3 darf zusätzlich Kalk, der einem zugelassenen Typ des Abschnittes 1.4 entspricht, zugegeben werden, wenn bei Düngemitteln des Abschnittes 3 weiterhin die Mindestgehalte nach Spalte 2 eingehalten sind,

bei Düngemitteln der Abschnitte 1 und 2 der Nährstoffgehalt im aufbereiteten Produkt mindestens 60 % der Mindestgehalte nach Anlage 1 Spalte 2 des Ausgangstyps beträgt, ein Gehalt an basisch wirksamen Bestandteilen, bewertet als CaO, von mehr als 10 % erreicht wird,

die Ausgangsdüngemittel in allen stofflichen Eigenschaften zugelassenen Typen entsprechen.
 - 2.2 Zugabe von Nitrifikations- oder Ureasehemmstoffen:

Düngemitteln der Abschnitte 1, 2 und 3 dürfen Nitrifikationshemmstoffe nach Anlage 2 Tabelle 2.1 zugegeben sein, wenn die Düngemittel einen typbestimmenden Gehalt an Stickstoff und einen Anteil an Ammoniumstickstoff, Carbamidstickstoff oder Cyanamidstickstoff am Gesamtstickstoffgehalt von mindestens 50 % haben.
 - 2.2.1 Düngemitteln der Abschnitte 1, 2 und 3 dürfen Ureasehemmstoffe nach Anlage 2 Tabelle 2.2 zugegeben sein, wenn die Düngemittel einen typbestimmenden Gehalt an Stickstoff und einen Anteil an Harnstoffstickstoff am Gesamtstickstoff von mindestens 50 % haben.
- 2.3 Umhüllung:

Düngemittel oder einzelne Nährstoffkomponenten können zum Zweck einer gesteuerten Nährstofffreisetzung ganz oder in Anteilen umhüllt sein, wenn diese Möglichkeit nach Spalte 5 oder 6 der jeweiligen Typendefinition vorgesehen ist. Bei Umhüllung einzelner Nährstoffe dürfen im Falle von Stickstoff nur die in Anlage 2 Tabelle 3 genannten Stickstoffformen 2 bis 10,

Phosphat nur solche mit den in Anlage 2 Tabelle 4.2 genannten Phosphatlöslichkeiten 1 bis 3 umhüllt sein.
- 2.4 Granulierung:

Werden Düngemittel, für deren Ausgangsstoffe bestimmte Siebdurchgänge vorgeschrieben sind, granuliert, so gilt der geforderte Siebdurchgang nach Spalte 4 für das Düngemittel vor dessen Granulierung.
- 2.4.1 Die Granulate müssen unter Feuchtigkeitseinfluss wieder zu einer mindestens dem Siebdurchgang entsprechenden Ausgangsmahlfeinheit zerfallen, soweit eine Umhüllung nach Nummer 2.3 diesem nicht entgegensteht. Der Zerfall wird mit einer geeigneten Analysemethode festgestellt.

(auch mit weiteren Mindestgehalten für Sekundärnährstoffe)

1.1 Vorgaben für Stickstoffdünger

Typenbezeichnung		Mindestgehalte	Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten		Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse		Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung		Besondere Bestimmungen, Hinweise	
1		2	3	4		5	6			
1.1.1	Ammoniumsulfat	20 % N	Gesamtstickstoff, Ammoniumstickstoff	Stickstoff bewertet als Ammoniumstickstoff Toleranz: N: 0,3 %-Punkt		Ammoniumsulfat; auch Zugabe von Calciumnitrat als Formulierungshilfsmittel	Bei Zugabe von Calciumnitrat nach Spalte 5: – Mindestgehalte nach Spalte 2: 19,5 % (Gesamtstickstoff) – Nährstoffbewertung nach Spalte 4: Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff			
1.1.2	Ammoniumnitrat	20 % N	Gesamtstickstoff, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff	Stickstoff bewertet als Ammonium- und Nitratstickstoff, beide Stickstoffformen ungefähr je zur Hälfte Toleranzen: bis 32 % N: 0,8 %-Punkt über 32 % N: 0,6 %-Punkt		Ammoniumnitrat, auch Carbonate oder Sulfate des Calciums und Magnesiums; darf es nur in geschlossenen Packungen gewerbemäßig an den Anwender abgegeben werden. Das Düngemittel darf als „Kalkammonsalpeter“ bezeichnet sein, wenn – neben Ammoniumnitrat nur Calciumcarbonat (z. B. Kalkstein) oder Calcium- und Magnesiumcarbonat (z. B. Dolomit) mit einem Mindestanteil von 20 % enthalten sind, diese Carbonate einen Reinheitsgrad von mindestens 90 % haben, das Düngemittel nicht umhüllt ist.	Enthält das Düngemittel mehr als 28 % Stickstoff, Sulfate des Calciums und Magnesiums; darf es nur in geschlossenen Packungen gewerbemäßig an den Anwender abgegeben werden. Das Düngemittel darf als „Kalkammonsalpeter“ bezeichnet sein, wenn – neben Ammoniumnitrat nur Calciumcarbonat (z. B. Kalkstein) oder Calcium- und Magnesiumcarbonat (z. B. Dolomit) mit einem Mindestanteil von 20 % enthalten sind, diese Carbonate einen Reinheitsgrad von mindestens 90 % haben, das Düngemittel nicht umhüllt ist.			
1.1.3	Ammonium-sulfatsalpeter	24 % N	Gesamtstickstoff, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff	Stickstoff bewertet als Ammonium- und Nitratstickstoff; Mindestgehalt an Nitratstickstoff 5 % N, Magnesium bewertet als Gesamtmagnesiumoxid Toleranzen: N 0,8 %-Punkt, MgO 0,9 %-Punkt, Na 0,7 %-Punkt, CaCO ₃ 2 %-Punkte		Ammoniumnitrat, Ammoniumsulfat; auch Zugabe von: a) Calcium-Magnesiumcarbonat, Magnesiumcarbonat, Magnesiumsulfat; b) Magnesiumsulfat mit Natriumsalzen; c) Calciumcarbonat; auch Umhüllung	Bei Zugabe von Stoffen nach Spalte 5 Buchstabe a: – Mindestgehalte nach Spalte 2: 22 % N, 2 % MgO, zusätzlich typbestimmender Bestandteil nach Spalte 3: Gesamt-Magnesiumoxid, Mindestgehalt an Nitratstickstoff nach Spalte 4: 3 % N. Bei Zugabe von Stoffen nach Spalte 5			

-22-					
Typenbezeichnung	Mindestgehalte	Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten	Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse	Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen, Hinweise
1	2	3	4	5	6
Schwefel bewertet als S.					
Bei Umhüllung:					
– Mindestgehalt nach Spalte 2: 40 % N.					
1.1.5 Harnstoff – Isobutylidendiharnstoff	32 % N	Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff, mindestens 70 % des angegebenen Gesamtstickstoffs als Isobutylidendiharnstoff Toleranzen: N 0,5 %-Punkt	Isobutylidendiharnstoff, Carbamid	
1.1.6 Harnstoff – Formaldehydharnstoff	38 % N	Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff, mindestens 60 % des angegebenen Gesamtstickstoffs als Formaldehydharnstoff, davon mindestens 60 % heißwasserlöslich Toleranzen: N 0,5 %-Punkt	Formaldehydharnstoff, Carbamid	
1.1.7 Stickstoffdünger mit [Harnstoff-derivat]	18 % N	Gesamtstickstoff, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff, Carbamidstickstoff, ein oder mehrere Harnstoffderivate nach Spalte 5, bei Formaldehydharnstoff: kaltwasser- und heißwasserlöslicher Stickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff, davon mindestens ein Drittel als Harnstoffderivate nach Spalte 5 Buchstabe a bis c, 10 % als Harnstoffderivat nach Spalte 5 Buchstabe d vom Formaldehydharnstoff mindestens 60 % heißwasserlöslich; Mindestgehalt an Ammonium-, Nitratstickstoff 3 % N, Carbamidstickstoff 1,5 % N, Höchstgehalt an Biuret: Carbamidstickstoff + Harnstoffderivat-Stickstoff x 0,026 Toleranzen: N 0,5 %-Punkt	Auf chemischem Wege gewonnenes Erzeugnis, das jeweils ein Düngemittel nach Abschnitt 1 Nummer 1.1 – mit Ausnahme von Kalkstickstoff, Nitratthaler Kalkstickstoff, Ammoniumnitrat oder Kalkammonsalpeter – und Crotonylidendiharnstoff oder Isobutylidendiharnstoff oder Formaldehydharnstoff oder Acetylendiharnstoff enthält.	In der Typenbezeichnung ist das Wort „Harnstoffderivat“ durch das jeweils verwendete Harnstoffderivat nach Spalte 5 zu ersetzen. Bei Ammonium-, Nitrat- oder Carbamidstickstoff muss der Gehalt angegeben sein, wenn er jeweils mindestens 1 % N beträgt.

In der Typenbezeichnung ist das Wort „Harnstoffderivat“ durch das jeweils verwendete Harnstoffderivat nach Spalte 5 zu ersetzen. Bei Ammonium-, Nitrat- oder Carbamidstickstoff muss der Gehalt angegeben sein, wenn er jeweils mindestens 1 % N beträgt.

Typenbezeichnung		Mindestgehalte	Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten	Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse	Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen, Hinweise
1	2	3	4	5	6	
1.1.8	[Harnstoffderivat]	28 % N	Gesamtstickstoff, Nach Spalte 5 Buchstabe a: Crotonylidendiarnstoff Nach Spalte 5 Buchstabe b: Isobutylidendiarnstoff Nach Spalte 5 Buchstabe c: Formaldehydarnstoff – kaltwasserlöslicher Stickstoff, – heißwasserlöslicher Stickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff; Nach Spalte 5 Buchstabe a, b oder d: – mindestens 25 % vom N in der jeweiligen Harnstoffform – Höchstgehalt an Carbamidstickstoff 3 % N Nach Spalte 5 Buchstabe c: – Mindestgehalt an Formaldehydarnstoff 31 % N; – Höchstgehalt an Carbamidstickstoff 5 % N	Jeweils nur einer der nachfolgenden Ausgangsstoffe a) Crotonylidendiarnstoff, b) Isobutylidendiarnstoff, c) Formaldehydarnstoff, d) Acetylendiarnstoff	In der Typenbezeichnung ist das Wort „Harnstoff-derivate“ durch das jeweils verwendete Harnstoffderivat nach Spalte 5 zu ersetzen. Der Gehalt an Carbamidstickstoff muss angegeben sein, sofern sein Gehalt 1 % N erreicht. Bei Herstellung nach Spalte 5 Buchstabe c beträgt der Mindestgehalt nach Spalte 2: 36 % N.
1.1.9	Kalksalpeter-Harnstoff flüssig	10 % N	Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff, Nitratstickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff oder als Carbamid- und Nitratstickstoff, mindestens 50 % des angegebenen Gesamtstickstoffs als Nitratstickstoff Toleranzen: N 0,5 %-Punkt	Carbamid, Calciumnitrat, Calciumchlorid; auf chemischem Wege, durch Lösen oder Suspendieren in Wasser gewonnenes Erzeugnis	Enthält das Düngemittel Calciumchlorid und entspricht dieses nicht der im Arzneibuch festgelegten Qualität, muss es mit dem Hinweis gekennzeichnet sein: „Anwendungsvorgabe: Nicht für Blattdüngung oder zum Benetzen von Früchten“.
1.1.10	Oxamid	28 % N	Gesamtstickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff; Höchstgehalt an Ammonium- oder Nitratstickstoff 4 % N Toleranzen: N 0,6 %-Punkt	Oxamid, auch Calciumsulfat und Ammonium- oder Calciumnitrat	Der Gehalt an Kupfer darf 0,1 % Cu, der an wasserlöslichem Cyanid 2 mg je kg nicht überschreiten. Die Gehalte an Ammoniumstickstoff und Nitratstickstoff dürfen angegeben sein.
1.1.11	Ammoniak flüssig	10 % N	Ammoniumstickstoff	Stickstoff bewertet als Ammoniumstickstoff Toleranzen: N 0,6 %-Punkt	Ammoniak; auch lösen in Wasser	Das Düngemittel muss mit einem Hinweis gekennzeichnet sein, dass es unverdünnt nicht zur Oberflächendüngung geeignet ist.

Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten					
Typenbezeichnung	Mindestgehalte	Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse		Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen, Hinweise
1	2	3	4	5	6
1.1.12 Ammonium- sulfat-Lösung aus [Bezeich- nung nach Anlage 2 Tabelle 6 Spalte 1]	5 % N 6 % S	Ammoniumstickstoff, wasserlöslicher Schwefel	Stickstoff bewertet als Ammoniumstickstoff, Schwefel bewertet als S Toleranzen: N 0,5 %-Punkt S 0,5 %-Punkt	Ammoniumsulfat; nur ein Ausgangsstoff nach Anlage 2 Tabelle 6.1, unter Verwendung von – konzentrierter Schwefelsäure in technischer Qualität oder – Calciumsulfat (CaSO₄) nach der Verordnung (EG) Nummer 2003/2003	In der Typenbezeichnung ist der Klammeraus- druck durch die Bezeichnung nach Anlage 2 Tabelle 6.1 zu ersetzen. Der pH- Wert ist zu kennzeichnen. Bei einem pH-Wert < 4,0 zusätzlicher Hinweis zur sachgerechten Anwendung: „Nicht zur Blattdüngung geeignet!“. Es gelten die Werte nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 2 und 4 jeweils x 0,5. Bei Verwendung von gebrauchter Ammonium- sulfat-Lösung nach Anlage 2 Tabelle 6 Zeile 6.1.9: – Mindestgehalt nach Spalte 2: 1,5 % N, 2 % S, – es gelten die Kennzeichnungs- und Grenzwerte nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 2 und 4 jeweils x 0,25, – bei Verwendung von Schwefelsäure ist ein in Anlage 2 Tabelle 6.1 Spalte 2 be- schrie- benes Herstellungsverfahren anzugeben. Ergänzung der Kennzeichnung: „Unter Verwendung von Schwefelsäure aus [Herstellungsverfahren]“.
1.1.13 Ammoniumsulfat – Harnstoff	30 % N 5 % S	Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff, Ammoniumstickstoff wasserlöslicher Schwefel	Stickstoff bewertet als Carbamid- und Ammoniumstickstoff Kalk bewertet als Calciumcarbonat Mindestgehalt an Ammoniumstickstoff 4 % N Höchstgehalt an Biuret: 0,9 % Toleranzen: N 0,5 %-Punkt, S 0,5 %-Punkt CaCO ₃ 2 %-Punkte	Carbamid, Ammoniumsulfat; auch Zugabe von Kohlensaurem Kalk aus Meeralgem	Das Düngemittel darf mit dem Hinweis „biure- tarm“ gekennzeichnet sein, wenn der Biuretgehalt 0,2 % nicht überschreitet. Bei Zugabe von Kohlensaurem Kalk aus Meeralgen – Typbezeichnung nach Spalte 1: „Ammoniumsulfat-Harnstoff mit Kohlensaurem Kalk aus Meeralgem, – Mindestgehalt nach Spalte 2: 20 % N 3 % S 8 % CaCO₃ – zusätzlicher typbestimmender Bestand- teil nach Spalte 3: Calciumcarbonat.

Typenbezeichnung		Mindestgehalte	Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten	Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse	Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen, Hinweise
1	2	3	4	5	6	
1.1.14	Stickstoff – Magnesium	19 % N 5 % MgO	Gesamtstickstoff, Nitratstickstoff, Ammoniumstickstoff, wasserlösliches Magnesiumoxid	Stickstoff bewertet als Nitrat- und Ammoniumstickstoff, wasserlösliches Magnesiumoxid; Mindestgehalt an Nitratsickstoff 6 % N Toleranzen: N 0,8 %-Punkt MgO 0,9 %-Punkt Na 0,7 %-Punkt	Nitrate, Ammoniumverbindungen, Magnesiumsulfat; auch Zugabe von Natriumsalzen	Bei Zugabe von Natriumsalzen: – Typbezeichnung nach Spalte 1: „Stickstoff-Magnesiumsulfat mit Natrium“, – Mindestgehalte nach Spalte 2: 14 % N, 3 % MgO, 6 % Na, – zusätzlich typbestimmende Bestandteile nach Spalte 3: wasserlösliches Natrium, – Bewertung und weitere Erfordernisse nach Spalte 4: Mindestgehalt an Nitratsickstoff 4 % N; Natrium in Form wasserlöslicher Salze ausgedrückt als Natrium.
1.1.15	Stickstoff – Calcium	10 % N 10 % Ca	Gesamtstickstoff, Nitratsickstoff Carbamidstickstoff Calcium	Stickstoff bewertet als Gesamtsickstoff oder als Nitrat- und Carbamidsickstoff Mindestgehalt an Nitratsickstoff 2 % N Calcium bewertet als Ca Toleranzen: N 0,4 %-Punkt, Ca 0,7 %-Punkt	Calciumnitrat, Carbamid, auch Calciumchlorid	Enthält das Düngemittel Calciumchlorid und entspricht dieses nicht der im Arzneibuch festgelegten Qualität, muss es mit dem Hinweis gekennzeichnet sein: „Nicht für Blattdüngung oder zum Benetzen von Früchten“.
1.1.16	Stickstoffdünger-Lösung	15 % N	Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff, Ammoniumstickstoff, Nitratsickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamtsickstoff oder als Carbamid-, Ammonium- oder Nitratsickstoff; Höchstgehalt an Biuret: Gehalt an Carbamidstickstoff x 0,026, für Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung 0,5 % Toleranzen: N 0,6 %-Punkt	Auf chemischem Wege oder durch Lösen in Wasser gewonnenes, unter Atmosphärendruck beständiges Erzeugnis, ohne Zusatz von Nährstoffen tierischen oder pflanzlichen Ursprungs	Das Düngemittel darf mit dem Hinweis „biurettam“ gekennzeichnet sein, wenn der Gehalt an Biuret 0,2 % nicht überschreitet. Kennzeichnung von Carbamidstickstoff, Ammoniumstickstoff oder Nitratsickstoff, sofern deren Gehalte mindestens 1 % N betragen. Erfordernisse für eine Bezeichnung als Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung: – Mindestgehalt nach Spalte 2: 26 % N, – weitere Erfordernisse nach Spalte 4: ungefähr die Hälfte des angegebenen Gesamtsickstoffs als Carbamidstickstoff.

1.2 Vorgaben für Phosphatdünger

Typenbezeichnung	Mindestgehalte	Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten	Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse	Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen, Hinweise
1	2	3	4	5	6
1.2.1 Dicalciumphosphat mit Magnesium	20 % P_2O_5 6 % MgO	Alkalisch-ammoncitrat-lösliches Phosphat Gesamtmagnesiumoxid	Phosphat bewertet als alkalisch-ammoncitrat-lösliches P_2O_5 ; Siebdurchgang: 98 % bei 0,63 mm, 90 % bei 0,16 mm Toleranzen: P_2O_5 0,8 %-Punkt, MgO 0,9 %-Punkt	Dicalciumphosphat, Magnesiumphosphat; Fällern mineralischer Phosphate, auch von aus Knochen gelöster Phosphorsäure Zugabe von Magnesiumcarbonat Magnesiumsulfat	Der Gehalt an wasserlöslichem Magnesiumoxid darf angegeben sein.
1.2.2 Dicalciumphosphat mit Tricalciumphosphat	8 % P_2O_5	Gesamtphosphat	Phosphat bewertet als Gesamtphosphat Toleranzen: P_2O_5 0,8 %-Punkt	Dicalciumphosphat, Tricalciumphosphat; Fällern mineralischer Phosphate	
1.2.3 Phosphat mit Silicium	8 % P_2O_5	Gesamtphosphat, wasserlösliches Phosphat	Phosphat bewertet als Gesamtphosphat, 50 % des angegebenen Gehaltes an P_2O_5 wasserlöslich Toleranzen: Gesamtphosphat: 0,8 %-Punkt wasserlösliches Phosphat: 0,9 %-Punkt	Siliciumoxide, Natriumhydrogenphosphate, Calciumphosphate, Natriumsulfat, Natriumsilicat; Aufschluss von Wasserglas mit Schwefel- und Phosphorsäure	Mindestgehalt an Silicat 20 %.
1.2.4 Teilaufgeschlossenes Rohphosphat mit Magnesium	16 % P_2O_5 6 % MgO	Gesamtphosphat, wasserlösliches Phosphat, Gesamtmagnesiumoxid	Phosphat bewertet als Gesamtphosphat, mindestens 40 % des angegebenen Gehalts an P_2O_5 wasserlöslich Siebdurchgang: 98 % bei 0,63 mm 90 % bei 0,16 mm Toleranzen: Gesamtphosphat: 0,8 %-Punkt wasserlösliches Phosphat: 0,9 %-Punkt MgO 0,9 %-Punkt	Mono-, Tricalciumphosphat, Calciumsulfat, Magnesiumsulfat; Teilaufschließen gemahlener Rohphosphats mit Schwefel- oder Phosphorsäure, Zugabe von Magnesiumsulfat Magnesiumoxid Magnesiumcarbonat Calcium-Magnesium-Carbonat	Ein Gehalt an wasserlöslichem Magnesiumoxid darf angegeben sein.
1.2.5 Rohphosphat mit wasserlöslichem Anteil	23 % P_2O_5	Gesamtphosphat, in 2 %iger Ameisensäure lösliches Phosphat, wasserlösliches Phosphat	Phosphat bewertet als Gesamtphosphat, mindestens 45 % des angegebenen Gehalts an P_2O_5 in 2 %iger Ameisensäure löslich, mindestens 20 % des angegebenen Gehalts an P_2O_5 wasserlöslich Toleranzen: Gesamt- P_2O_5 : 0,8 %-Punkt, in Ameisensäure lösliches P_2O_5 : höchstens 2 %-Punkte, wasserlösliches P_2O_5 :	Mono-, Tricalciumphosphat, Calciumsulfat; Teilaufschließen gemahlener Rohphosphats mit Schwefelsäure	

Typenbezeichnung	Mindestgehalte	Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten	Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse	Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen, Hinweise
1	2	3	4	5	6
1.2.6 Rohphosphat	23 % P ₂ O ₅	Gesamtposphat, in 2 %iger Ameisensäure lösliches Phosphat	0,9 %-Punkt, die für Phosphat festgesetzte Toleranz darf insgesamt nicht überschritten werden. Rohphosphat bewertet als Gesamtposphat, mindestens 40 % des angegebenen Gehalts an P ₂ O ₅ in 2 %iger Ameisensäure löslich; Siebdurchgang: 98 % bei 0,315 mm 90 % bei 0,16 mm Toleranzen: Gesamt-P ₂ O ₅ : 0,8 %-Punkt, in Ameisensäure lösliches P ₂ O ₅ : höchstens 2 %-Punkte, die für Phosphat festgesetzte Toleranz darf insgesamt nicht überschritten werden	Tricalciumphosphat, Calciumcarbonat, aus weicherdigem Rohphosphat; vermahlen	Siebdurchgang bei 0,16 mm muss angegeben sein.
1.2.7 Weicherdiges Rohphosphat mit Magnesium	16 % P ₂ O ₅ 6 % MgO	Gesamtposphat, in 2 %iger Ameisensäure lösliches Phosphat Gesamt-Magnesiumoxid	Phosphat bewertet als Gesamtposphat; mindestens 55 % des angegebenen Gehalts an P ₂ O ₅ in 2 %iger Ameisensäure löslich, Siebdurchgang: 99 % bei 0,125 mm 90 % bei 0,063 mm Toleranzen: Gesamtphosphat: 0,8 %-Punkt, in Ameisensäure lösliches Phosphat: höchstens 2 %-Punkte, die für Phosphat festgesetzte Toleranz darf insgesamt nicht überschritten werden, MgO: 0,9 %-Punkt	Tricalciumphosphat, Calciumcarbonat, Magnesiumsulfat; Vermahlen weicherdigen Rohphosphats, Zugabe von Magnesiumsulfat, Magnesiumoxid, Magnesiumcarbonat, Calcium-Magnesium-Carbonat	Der Siebdurchgang bei 0,063 mm muss angegeben sein.
1.2.8 Phosphatdünger-Lösung	20 % P ₂ O ₅	wasserlösliches Phosphat	Phosphat bewertet als wasserlösliches Phosphat; pH-Wert der Lösung: 4,6 bis 5,2 Toleranzen: P ₂ O ₅ 0,9 %-Punkt	Durch Mischen von Phosphorsäure mit Natronlauge gewonnenes Erzeugnis	Das Düngemittel darf nur in geeigneten Behältern in den Verkehr gebracht werden.
1.2.9 Phosphatdünger aus [Bezeichnung nach Anlage 2, Tabelle 6.2]	10 % P ₂ O ₅	Gesamtposphat, in 2 %iger Zitronensäure lösliches Phosphat	Phosphat bewertet als Gesamtposphat, Phosphat bewertet als in 2 %iger Zitronensäure lösliches Phosphat; Siebdurchgang:	Phosphathaltige Ausgangsstoffe nach Anlage 2 Tabelle 6.2; aus nur einem Stoff nach Anlage 2 Tabelle 6.2	In der Typenbezeichnung ist der Klammerausdruck durch die Bezeichnung nach Anlage 2 Tabelle 6.2 Spalte 1 zu ersetzen. Das Herstellungsverfahren nach Anlage 2

Typenbezeichnung	Mindestgehalte	Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkei- ten	Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erforder- nisse	Wesentliche Zusammen- setzung; Art der Herstellung	Besondere Bestim- mungen, Hinweise
1	2	3	4	5	6
			98 % bei 0,63 mm, 90 % bei 0,16 mm Toleranzen: Gesamtposphat: 0,8 %-Punkt, in Zitronensäure lösliches Phosphat: 2 %-Punkte, die für Phosphat festgesetzte Toleranz darf insgesamt nicht überschritten werden.		Tabelle 6.2 Spalte 2 ist anzugeben.

1.3 Vorgaben für Kaliumdünger

Typenbezeichnung	Mindestgehalte	Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten	Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse	Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen, Hinweise
1	2	3	4	5	6
1.3.1 Kaliumsulfat	35 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	Kalium bewertet als wasserlösliches K ₂ O; Gehalt an Chlorid höchstens 3 % Cl Toleranzen: K ₂ O 0,5 %-Punkt	Kaliumsulfat; umhüllt	
1.3.2 Kaliumdünger-Lösung	20 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	Kali bewertet als wasserlösliches K ₂ O Toleranzen: K ₂ O 1 %-Punkt	Kaliumhydroxid, Kaliumformiat; Lösen in Wasser	Das Düngemittel darf nur in geeigneten Behältern in den Verkehr gebracht werden.
1.3.3 Kaliumsulfat-Lösung	6 % K ₂ O 6 % S	wasserlösliches Kaliumoxid; wasserlöslicher Schwefel	Kali bewertet als wasserlösliches K ₂ O; Schwefel bewertet als S Toleranzen: K ₂ O 1 %-Punkt, S 0,5 %-Punkt	Kaliumsulfat; Schwefelsäure; durch Mischen gewonnenes Erzeugnis	Das Düngemittel darf nur in geeigneten Behältern in den Verkehr gebracht werden.
1.3.4 Kaliumdünger aus [Bezeichnung nach Anlage 2 Tabelle 6.3 Spalte 1]	10 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	Kali bewertet als wasserlösliches K ₂ O Toleranzen: K ₂ O 1 %-Punkt, bei ausschließlicher Verwendung von Vinasse für K ₂ O 3 % Punkte.	Kaliumsalze; nur ein Ausgangsstoff nach Anlage 2 Tabelle 6.3 Spalte 1, auch als Lösung	In der Typenbezeichnung ist der Klammerausdruck durch die Bezeichnung nach Anlage 2 Tabelle 6.3 Spalte 1 zu ersetzen. Das Herstellungsverfahren nach Anlage 2 Tabelle 6.3 Spalte 2 ist anzugeben.

1.4 Vorgaben für Kalkdünger

Vorbemerkungen und Hinweise

- 1 Düngemitteln dieses Abschnittes dürfen Düngemittel nach Abschnitt 1 oder mineralische Einnährstoffdünger nach der Verordnung (EG) Nummer 2003/2003 zugegeben sein. Von der Möglichkeit nach Satz 1 sind ausgenommen:
 - 1.1 die Zugabe von Ausgangsstoffen nach Anlage 2 Tabelle 6.4 Ziffern 6.4.7 bis 6.4.16,
 - 1.2 die Zugabe von Ammoniumstickstoff enthaltenden Stickstoffdüngern, vorbehaltlich einer abweichenden Regelung für einzelne Düngemitteltypen.
- 2 Kalkdünger, die bereits aus einer Kombination nach Nummer 1 bestehen, dürfen nicht erneut zur Mischung verwendet sein.
- 3 Die Mindestgehalte nach Spalte 2 des jeweiligen Ausgangstyps reduzieren sich im Falle einer Mischung nach Nummer 1 für das jeweilige Endprodukt um ein Drittel, soweit nicht ausschließlich eine Zugabe von Magnesiumdüngern erfolgt.
- 4 Für Kalkdünger gelten die Mindestgehalte nach Spalte 2 und, vorbehaltlich der besonderen Bestimmungen in Spalte 6, die angegebenen Gehalte an CaO oder CaCO₃ auch dann als erreicht, wenn das Düngemittel anstelle eines Teiles CaO einen Teil MgO und anstelle eines Teiles CaCO₃ einen Teil MgCO₃ enthält.

Typenbezeichnung		Mindestgehalte	Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten	Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse	Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen, Hinweise
1	2	3	4	5	6	
1.4.1	Kohlensaurer Kalk	75 % CaCO ₃	Calciumcarbonat	Kalk bewertet als CaCO ₃ ; Siebdurchgang: 97 % bei 3,15 mm, 70 % bei 1,0 mm Reaktivität, bewertet nach Umsetzung in verdünnter Salzsäure, mindestens 30 %, ab einem Gehalt von 25 % MgCO ₃ mindestens 10 % Toleranzen: CaCO ₃ 4 %-Punkte	Calciumcarbonat, daneben auch Magnesiumcarbonat; aus Kreide, Kalkstein, Dolomit natürlicher Lagerstätten; auch als Mischung oder aus Meeralgien; auch Zugabe von	Das Düngemittel darf als „Kohlensaurer Magnesiumkalk“ bezeichnet sein, wenn der Gehalt an MgCO ₃ und MgO mehr als 15 % beträgt. Das Düngemittel darf mit dem Hinweis „leicht umsetzbar“ gekennzeichnet sein, wenn die Reaktivität mindestens 80 % beträgt. Bei der Herstellung aus Meeralgien:
			a)	Magnesiumcarbonat	–	Mindestgehalt nach Spalte 2: 65 % CaCO ₃ ,
			b)	Azotobakter auf Torf, wenn 1 000 wirksame Azotobakterzellen je Gramm Endprodukt erreicht werden	–	keine Mischung mit anderen kohlen-sauren Kalken,
			c)	Brennraumaschen nach Anlage 2 Tabelle 7 Zeile 7.3.16	–	das Düngemittel muss als „Kohlensaurer Kalk aus Meeralgien“ bezeichnet sein.
					Bei Herstellung aus holozänen Kalken:	
					–	Mindestgehalt nach Spalte 2: 60 % CaCO ₃ ,
					–	keine Mischung mit anderen kohlen-sauren Kalken,
					–	das Düngemittel muss als „Kohlensaurer Kalk aus holozänem Kalk“ bezeichnet sein.
						Bei der Zugabe von Azotobakter nach Buchstabe b Spalte 5 darf das Düngemittel zusätzlich als AZ-Kalk bezeichnet sein, wenn es mindestens 1 000 wirksame Azotobakterzellen je g, bewertet nach ihrem Wachstum

Typenbezeichnung		Mindestgehalte	Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten	Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse	Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen, Hinweise
1	2	3	4	5	6	
						auf Agarplatten, enthält. Bei der Zugabe von Brennraumasche nach Buchstabe c Spalte 5: – maximal 30 % Brennraumasche und nur von unbehandelten Pflanzenteilen, – Mindestgehalt nach Spalte 2: 70 % CaCO₃, – das Düngemittel muss mit dem Hinweis „Enthält basisch wirksame Pflanzensache“ gekennzeichnet sein,
1.4.2	Brantkalk	65 % CaO	Calciumoxid	Kalk bewertet als CaO; beim Inverkehrbringen dürfen nicht mehr als 9 % CaO als Carbonat vorliegen, Siebdurchgang: 97 % bei 6,3 mm Toleranzen: CaO 4 %-Punkte	Calciumoxid, daneben auch Magnesiumoxid; aus Kalkstein, Dolomit oder Kreide natürlicher Lagerstätten; auch mischen untereinander durch Brennen	Das Düngemittel darf als „Brantkalk, körnig“ oder „Magnesium-Brantkalk, körnig“ bezeichnet sein, wenn es zusätzlich folgenden Anforderungen entspricht: Siebdurchgang: bis zu 5 % bei 0,4 mm Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Bei der Anwendung in der Forstwirtschaft die hohe Wirkungsintensität beachten“.
1.4.3	Mischkalk	50 % CaO	Calciumoxid	Kalk bewertet als CaO; höchstens 75 % des CaO als Carbonat Siebdurchgang: 97 % bei 4,0 mm 50 % bei 0,8 mm Toleranzen: CaO Carbonatanteil <= 65% 3 %-Punkte, Carbonatanteil > 65 % 4 %-Punkte	Calciumcarbonat, -hydroxid oder -oxid, daneben auch Magnesiumcarbonat, -hydroxid oder -oxid, aus Kalkstein, Dolomit oder Kreide natürlicher Lagerstätten; durch Mischen oder Brennen, auch teilweises Brennen, auch Zugabe von Wasser zur Staubbildung.	Bezeichnung nach Spalte 1 gilt auch für recarbonisierten Brantkalk. Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Bei der Anwendung in der Forstwirtschaft die hohe Wirkungsintensität beachten“. Bei Zugabe von Wasser zur Staubbildung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Bei längerer Lagerung verringerte Wirkungsgeschwindigkeit durch Recarbonatisierung möglich“.

Typenbezeichnung		Mindestgehalte	Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten		Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse	Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen, Hinweise
1	2	3	4	5	6		
1.4.4	Hüttenkalk	42 % CaO	Calciumoxid	Kalk bewertet als CaO; Siebdurchgang a) 97 % bei 1,0 mm 80 % bei 0,315 mm oder b) 97 % bei 3,15 mm Toleranzen: CaO 3 %-Punkte	Silikate von Calcium und Magnesium; aus Hochofenschlacke	Bei Siebdurchgang nach Spalte 4 Buchstabe b muss das Düngemittel mit einem Hinweis auf eine stark verlangsamte Wirkung gekennzeichnet sein.	
1.4.5	Konverterkalk	40 % CaO	Calciumoxid	Kalk bewertet als CaO; Siebdurchgang bei Herstellung nach Spalte 5 Buchstabe a) 97 % bei 1,0 mm 80 % bei 0,315 mm b) 97 % bei 3,15 mm 40 % bei 0,315 mm. Bei Siebdurchgang nach Buchstabe b: Löslichkeit von Calcium und Magnesium, bewertet nach Umsetzung in verdünnter Salzsäure, mindestens 30 % Toleranzen: CaO 3 %-Punkte	Silikate und Oxide von Calcium und Magnesium aus der Herstellung unlegierter Stähle; a) Vermahlen von Konverterschlacke b) Absieben zerfallener Konverterschlacke und Pfannenschlacke	Ausgangsstoffe und Art der Herstellung nach Spalte 5 müssen angegeben sein.	
1.4.6	Kalkdünger aus [Bezeichnung nach Anlage 2 Tabelle 6.4 Spalte 1]	30 % CaO in der TM	Calciumoxid	Kalk bewertet als CaO, Reaktivität: Reaktivität, bewertet nach Umsetzung in verdünnter Salzsäure, mindestens 30 %, ab einem Gehalt von 25 % MgCO ₃ mindestens 10 % Toleranzen: CaO Carbonatanteil ≤ 40 % 2 %-Punkte, Carbonatanteil > 40 % 3 %-Punkte	Oxide, Hydroxide, Silicate oder Carbonate von Calcium und Magnesium; aus nur einem Stoff nach Anlage 2 Tabelle 6.4	In der Typenbezeichnung ist der Klammerausdruck durch die Bezeichnung nach Anlage 2 Tabelle 6.4 Spalte 1 zu ersetzen. Bei ausschließlicher Verwendung von Aschen pflanzlicher Herkunft nach Anlage 2, Tabelle 7.3 Zeile 7.3.16 Mindestgehalt nach Spalte 2: 15 % CaO in der TM. Kalke nach Anlage 2 Tabelle 6 Nummer 6.4.12 und 6.4.13 dürfen abweichend von den Vorgaben zur Herstellung nach Spalte 5 auch mit Kalken nach Tabelle 6 Nummer 6.4.2, 6.4.4 und 6.4.6 gemischt sein.	

1.5 Vorgaben für Sekundärnährstoffdünger

Typenbezeichnung		Typbestimmende Bestandteile;		Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse	Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen, Hinweise
		Mindestgehalte	Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten			
1	2	3	4	5	6	
1.5.1 Calciumchlorid	15 % Ca	Calcium	Calcium bewertet als wasserlösliches Ca Toleranzen: Ca 0,7 %-Punkt	Calciumchlorid		
1.5.2 Calciumformiat	27 % Ca	Calcium	Calcium bewertet als wasserlösliches Ca Toleranzen: Ca 0,7 %-Punkt	Calciumformiat; auch Suspendieren oder Lösen in Wasser	Bei Suspendieren oder Lösen in Wasser: – Bezeichnung nach Spalte 1: „Calciumformiat-flüssig“, – Mindestgehalt nach Spalte 2: 15 % Ca.	
1.5.3 Magnesiumcarbonat	70 % MgCO ₃	Magnesiumcarbonat	Magnesium bewertet als Magnesiumcarbonat; Siebdurchgang: 97 % bei 0,2 mm Toleranzen: MgCO ₃ 2 %-Punkte Angabe der basisch wirkenden Bestandteile in % CaCO ₃ Reaktivität: Reaktivität, bewertet nach Umsetzung in verdünnter Salzsäure, mindestens 10 %	Magnesiumcarbonat; mechanisches Aufbereiten von Magnesit	Das Düngemittel darf auch als „Magnesit“ bezeichnet sein.	
1.5.4 Magnesiumoxid	70 % MgO	Magnesiumoxid	Magnesium bewertet als Magnesiumoxid; Siebdurchgang: 97 % bei 4,0 mm Toleranzen: MgO 0,9 %-Punkt	Magnesiumoxid Brennen von Magnesit nur bei einer Brenntemperatur ≤ 1 800 °C		
1.5.5 Magnesiumsilikat	20 % MgO	Magnesiumoxid	Magnesium bewertet als Gesamt-Magnesiumoxid; Siebdurchgang: 97 % bei 0,2 mm 65 % bei 0,032 mm Toleranzen: MgO 0,9 %-Punkt	Magnesiumsilikate; mechanisches Aufbereiten magnesiumhaltiger Gesteine		
1.5.6 Kieserit mit	20 % MgO	Magnesiumoxid	Magnesium bewertet als Magnesiumsulfat-Monohydrat,		Bei Zugabe von Kaliumsulfat:	

Typenbezeichnung	Mindestgehalte	Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten		Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse	Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen, Hinweise
		1	2	3	4	5
Magnesiumcarbonat						6
				nesiumoxid; mindestens 60 % des angegebenen Gehaltes an MgO wasserlöslich Siebdurchgang: Magnesit: 97 % bei 0,2 mm Dolomit: 97 % bei 3,15 mm und 70 % bei 1 mm Reaktivität: Reaktivität, bewertet nach Umsetzung in verdünnter Salzsäure, mindestens 10% Toleranzen: MgO 0,9 %-Punkt, K ₂ O 1 %-Punkt	Magnesiumcarbonat; Kieserit in Mischung mit Dolomit und Magnesit, auch unter Zugabe von Kaliumsulfat	Typenbezeichnung nach Spalte 1: Kieserit mit Kali und Magnesiumcarbonat Mindestgehalte nach Spalte 2: 8 % MgO, 6 % K ₂ O, insgesamt 20 % Weiterer typbestimmender Bestandteil nach Spalte 3: wasserlösliches Kaliumoxid Weitere Erfordernisse nach Spalte 4: Kalium bewertet als wasserlöslich K ₂ O, Höchstgehalt an Chlorid im zugegebenen Kaliumsulfat: 3 % Cl.
1.5.7 Magnesiumdüngersuspension	15 % MgO		Magnesiumoxid	Magnesium bewertet als Magnesiumoxid Toleranzen: MgO 0,9 %-Punkt	Magnesiumoxid, -hydroxid oder Magnesiumsalze; Suspendieren in Wasser	
1.5.9 Elementarer Schwefel	fest: 80 % S <u>flüssig:</u> 40 % S		Schwefel	Schwefel bewertet als S Siebdurchgang: 97 % bei 0,1 mm Toleranz: S 0,5 %-Punkt	Schwefel aus Natur- oder Industrieherkünften	
1.5.10 Schwefelmagnesiumdünger	6 % S 6 % MgO		Schwefel; Magnesiumoxid	Schwefel bewertet als S; Magnesium bewertet als Magnesiumoxid; Siebdurchgang: 97 % bei 2 mm Toleranzen: MgO 0,9 %-Punkt Ca 0,7 %-Punkt S 0,5 %-Punkt	Sulfate, Sulfite, Hydroxide, Carbonate oder Oxide von Calcium oder Magnesium aus Natur- und Industrieherkünften	

Typenbezeichnung		Mindestgehalte	Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten		Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse		Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung		Besondere Bestimmungen, Hinweise	
1		2	3	4	5	6				
1.5.11	Schwefel- Calciumdünger	11 % S 25 % Ca	Schwefel; Calcium	Schwefel bewertet als S, Calcium bewertet als Ca; Siebdurchgang: 97 % bei 1 mm, 80 % bei 0,315 mm Toleranzen: Ca 0,7 %-Punkt S 0,5 %-Punkt	Sulfate, Sulfite, Hydroxide, Oxide oder Carbonate von Calcium; aus Sprühabsorptionsverfahren bei der Monoverbrennung von Steinkohle	Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Ergänzung der Kennzeichnung um die Worte „Bei der Bemessung der Düngung auf den Schwefelbedarf achten“.				

Abschnitt 2

Vorgaben für mineralische Mehrnährstoffdünger

Vorbemerkungen und Hinweise

1. Nährstoffe, Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten sind entsprechend ihrer Angabe in der Kennzeichnung zu bewerten.
2. Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten in den Spalten 3 und 4 beziehen sich auf die jeweiligen Nummern in den Zeilen der Anlage 2 Tabellen 3 und 4.

Typenbezeichnung	Mindestgehalte	Typbestimmende Bestandteile;		Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse	Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen, Hinweise
		Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten	Nährstofflöslichkeiten			
1	2	3	4	5	6	
2.1 NP-Dünger	<u>fest:</u> 3 % N 5 % P ₂ O ₅ <u>als Lösung:</u> 1 % N 1 % P ₂ O ₅ insgesamt 3 %	Stickstoff in den Stickstoffformen: <u>fest:</u> 3.1 bis 3.10 <u>als Lösung:</u> 3.1 bis 3.4 und 3.7 Phosphat in den Phosphatlöslichkeiten: <u>fest:</u> 4.2.1 bis 4.2.3 <u>als Lösung:</u> 4.2.1	Für die Stickstoffformen 3.2 bis 3.10 müssen Gehalte angegeben sein, wenn sie mindestens 1 % betragen; für Phosphat Gehaltsangaben und weitere Erfordernisse nach Anlage 2 Tabelle 5	Auf chemischem Wege, durch Mischen (fest) oder Lösen (Lösung) gewonnenes Erzeugnis; auch Zugabe von Kohlensäurem Kalk aus Meeralg	Bei Zugabe von Kohlensäurem Kalk aus Meeralg: – Mindestgehalt nach Spalte 2: 10 % CaCO ₃ ; – Spalte 3: Calciumcarbonat; – Spalte 4: Kalk bewertet als CaCO ₃ ; – Kennzeichnung gemäß Anlage 2 Tabelle 10.1.8.	
2.2 NK-Dünger	<u>fest:</u> 3 % N 5 % K ₂ O <u>als Lösung:</u> 1 % N 1 % K ₂ O insgesamt 3 %	Stickstoff in den Stickstoffformen: <u>fest:</u> 3.1 bis 3.10 <u>Lösung:</u> 3.1 bis 3.4 und 3.7 wasserlösliches Kaliumoxid	Für die Stickstoffformen 3.2 bis 3.10 müssen Gehalte angegeben sein, wenn sie mindestens 1 % betragen.	Auf chemischem Wege, durch Mischen (fest) oder Lösen (Lösung) gewonnenes Erzeugnis; auch Zugabe von Kohlensäurem Kalk aus Meeralg	Beim Mischen von Kaliumnitrat mit Salpetersäure darf das Düngemittel nur in geschlossenen Behältern in den Verkehr gebracht werden. Bei Zugabe von Kohlensäurem Kalk aus Meeralg: – Mindestgehalt nach Spalte 2: 10 % CaCO ₃ ;	

Typenbezeichnung	Mindestgehalte	Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten		Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse	Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen, Hinweise
		1	2	3	4	5
						6
						– Spalte 3: Calciumcarbonat;
						– Spalte 4: Kalk bewertet als CaCO ₃ ;
						– Kennzeichnung gemäß Anlage 2 Tabelle 10.1.8.
2.3	PK-Dünger	<u>fest:</u> 5 % P ₂ O ₅ 5 % K ₂ O <u>als Suspension:</u> 5 % P ₂ O ₅ 5 % K ₂ O <u>als Lösung:</u> 1 % P ₂ O ₅ 1 % K ₂ O insgesamt 3 %		Phosphat in den Phosphatlöslichkeiten 4.2.1 bis 4.2.11 wasserlösliches Kaliumoxid	Für Phosphat Gehaltsangaben und weitere Erfordernisse nach Anlage 2 Tabelle 5	Bei Verwendung von Aschen – Mindestgehalt nach Spalte 2 für festen Dünger: 2 % P ₂ O ₅ 3 % K ₂ O, – bei trockenem Material Granulierung
2.4	NPK-Dünger	<u>fest:</u> 3 % N 5 % P ₂ O ₅ 5 % K ₂ O <u>auf Trägermaterial:</u> 1 % N 1 % P ₂ O ₅ 1 % K ₂ O insgesamt 4 % <u>als Lösung:</u> 1 % N 1 % P ₂ O ₅ 1 % K ₂ O insgesamt 4 % <u>als Suspension:</u> 3 % N 4 % P ₂ O ₅ 4 % K ₂ O	Stickstoff in den Stickstoffformen: <u>fest:</u> 3.1 bis 3.10 <u>als Lösung:</u> 3.1 bis 3.4, 3.7 bis 3.4 <u>als Suspension:</u> 3.1 bis 3.4 Phosphat in den Phosphatlöslichkeiten: <u>fest:</u> 4.2.1 bis 4.2.7, 4.2.11 <u>als Lösung:</u> 4.2.1 <u>als Suspension:</u> 4.2.1, 4.2.5, 4.2.8 wasserlösliches Kaliumoxid	Bei den Stickstoffformen 3.2 bis 3.10 müssen Gehalte angegeben sein, wenn sie mindestens 1 % betragen. Für Phosphat: Gehaltsangaben und weitere Erfordernisse nach Anlage 2 Tabelle 5	Auf chemischem Wege oder durch Mischen (fest), Lösen (Lösung) oder Suspendieren (Suspension) gewonnenes Erzeugnis; auch unter ausschließlicher Verwendung von Aschen nach Anlage 2 Tabelle 7.3 Zeile 7.3.16 auch Umhüllung	Bei Einschließen in Kapseln ist das Düngemittel als „verkapselt“ zu bezeichnen. Bei Verwendung von Ionenaustauschern ist die Kennzeichnung wie folgt zu ergänzen: „Das Düngemittel ist nach Gebrauch nicht mehr als Stoff nach § 2 Düngegesetz, angenommen Wiederverwertung zum selben Zweck, zulässig und in Systemen zu verwenden, die eine Entsorgung des gebrauchten Trägersmaterials ermöglichen.“ Bei Verwendung von Aschen nach Spalte 5: – Mindestgehalt nach Spalte 2 für festen Dünger: 2 % P ₂ O ₅ , 3 % K ₂ O, – bei trockenem Material Granulierung. Bei Zugabe von Kohlensäurem Kalk aus Meeralg:
				auch Zugabe von Kohlensäurem Kalk aus Meeralg		– Mindestgehalt nach Spalte 2: 10 %

Typenbezeichnung	Mindestgehalte	Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten		Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse	Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen, Hinweise
		1	2			
			3	4	5	6
			CaCO ₃ ,			
				–		Spalte 3: Calciumcarbonat,
				–		Spalte 4: Kalk bewertet als CaCO ₃ ,
				–		Kennzeichnung gemäß Anlage 2 Tabelle 10.1.8.

Abschnitt 3
Vorgaben für organische und organisch-mineralische Düngemittel

Typenbezeichnung	Mindestgehalte (bezogen auf TM)	Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten		Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse	Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen, Hinweise
		2	3	4	5	6
3.1 Organischer N-, P-, K-, NP-, NK-, PK- oder NPK-Dünger	Einnährstoffdünger nach Spalte 1: 3 % für den Nährstoff Zweinährstoff- und Dreinährstoffdünger nach Spalte 1: 1 % N 0,3 % P ₂ O ₅ oder 0,5 % K ₂ O	Gesamtstickstoff Gesamphosphat Gesamtkaliumoxid	Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff Phosphat bewertet als Gesamt-P ₂ O ₅ Kali bewertet als Gesamt-K ₂ O Toleranzen: 50 % des in % angegebenen Gehaltes, jedoch nicht mehr als 1 %-Punkt, bei ausschließlicher Verwendung von Vinasse für K ₂ O 3 %-Punkte, für die organische Substanz 50 % des in % angegebenen Gehaltes, jedoch nicht mehr als 5 %-Punkte		Stoffe nach Anlage 2 Tabelle 7.1, 7.2 sowie organische Stoffe nach Anlage 2 Tabelle 7.4.; auch in flüssiger Form	Die Typenbezeichnung des Düngemittels ist nach den enthaltenen Nährstoffen nach Spalte 1 zu wählen.
3.2 Organisch-mineralischer N-, P-, K-, NP-, NK-, PK- oder NPK-Dünger	Einnährstoffdünger nach Spalte 1: 3 % für den Nährstoff Zweinährstoff- und Dreinährstoffdünger nach Spalte 1: 1,5 % N 0,5 % P ₂ O ₅ oder 1,0 % K ₂ O	Gesamtstickstoff Gesamphosphat Gesamtkaliumoxid	Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff Phosphat bewertet als Gesamt-P ₂ O ₅ Kali bewertet als Gesamt-K ₂ O Mindestgehalt an organischer Substanz: 10 % bezogen auf TM Toleranzen: 50 % des in % angegebenen Gehaltes, jedoch nicht mehr als 1 %-Punkt, für die organische Substanz 50 %, jedoch nicht mehr als 5 %-Punkte	Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff Phosphat bewertet als Gesamt-P ₂ O ₅ Kali bewertet als Gesamt-K ₂ O Mindestgehalt an organischer Substanz: 10 % bezogen auf TM Toleranzen: 50 % des in % angegebenen Gehaltes, jedoch nicht mehr als 1 %-Punkt, für die organische Substanz 50 %, jedoch nicht mehr als 5 %-Punkte	Stoffe nach Anlage 2 Tabelle 7.; auch in flüssiger Form	Die Typenbezeichnung des Düngemittels ist nach den enthaltenen Nährstoffen nach Spalte 2 zu wählen. Bei Verwendung mineralischer Düngemittel Mindestgehalt nach Spalte 2: – 3 % N, – 3 % P ₂ O ₅ oder – 3 % K ₂ O.

Abschnitt 4

Vorgaben für Düngemittel mit Spurennährstoffen sowie Spurennährstoffdünger

Vorbemerkungen und Hinweise

1. Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung muss auf Beschränkungen für den geeigneten Anwendungsbereich (z. B. Ackerbau, Grünland, Forstwirtschaft, Gartenbau) und die geeignete Applikationsform (z. B. Blattdüngung) hingewiesen sein.
2. Die Düngemittel nach Abschnitt 4.2 dürfen nur in geschlossenen Packungen gewerbsmäßig in den Verkehr gebracht werden.

4.1 Vorgaben für Düngemittel der Abschnitte 1, 2, 3 oder 5 mit zusätzlich den Typ bestimmenden Spurennährstoffen

1	Typenbezeichnung	Ergänzung der Mindestgehalte (bezogen auf TM)	Zusätzliche typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten		4	Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen, Hinweise
			3	3			
4.1.1	Typenbezeichnung für Düngemittel nach Abschnitt 1, 2, 3 oder 5, ergänzt durch die Angabe „mit Spurennährstoff“ oder durch die Angabe „mit“ sowie durch den Namen der Spurennährstoffe oder ihr chemisches Symbol in der Reihenfolge der Spalte 2	0,02 % B 0,004 % Co 0,02 % Cu 0,04 % Fe 0,02 % Mn 0,002 % Mo oder 0,02 % Zn	Bor, Kobalt, Kupfer, Eisen, Spurennährstoffe bewertet als Gesamtgehalt und wasserlöslicher Gehalt		Mineralische Ein- und Mehrnährstoffdünger der Abschnitte 1, 2 oder 5 sowie Düngemittel nach Abschnitt 3; auch Zugeben von Spurennährstoffen nach Abschnitt 4.2	Das Düngemittel muss mindestens einen der in Spalte 3 genannten Spurennährstoffe enthalten. Bei Inverkehrbringen für eine Anwendung in der Landwirtschaft außer Gartenbau Mindestgehalte nach Spalte 2: – 1 % Fe bezogen auf TM – 0,2 % Mn bezogen auf TM Höchstgehalte für Kupfer 0,09 % bezogen auf TM und Zink 0,5 % bezogen auf TM, davon ausgenommen ist eine gezielte Zugabe von	– nach Abschnitt 4.2 zugelassenen Spurennährstoffdüngern

Typenbezeichnung	Ergänzung der Mindestgehalte (bezogen auf TM)	Zusätzliche typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten	Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse	Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen, Hinweise
1	2	3	4	5	6
					– nach Abschnitt E1 der EG-VO 2003/2003 zugelassenen Spurennährstoffdüngern.
					Höchstgehalt für Kupfer 0,2 % bezogen auf TM für Holz-Brennraummaschinen bei Rückführung auf forstliche Flächen.

4.2 Vorgaben für Düngemittel, die als typbestimmende Bestandteile nur Spurennährstoffe enthalten

Typenbezeichnung	Mindestgehalte	Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten		Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse	Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen, Hinweise
		1	2			
4.2.1 Kupferhydroxid-Suspension	22 % Cu		Kupfer	Kupfer bewertet als Gesamtkupfer; Siebdurchgang: 100 % < 0,005 mm Toleranzen: Cu 0,4 %-Punkt	Suspendieren von Kupferhydroxid	
4.2.2 Eisensalz	8 % Fe		wasserlösliches Eisen	Eisen bewertet als wasserlösliches Eisen Toleranzen: Fe 0,4 %-Punkt Eisenhumat,	Eisen(II) Salz, Gesteinsmehl oder Dolomit; Mischen von Eisen(II)-Salz mit Gesteinsmehl oder Dolomit Eisensalz der Huminsäure, Eisenhumat,	Das Anion des Mineralsalzes muss angegeben sein.
4.2.3 Eisen-Dünger	8 % Fe		Eisen	Eisen bewertet als Gesamt-Eisen Toleranzen: Fe 0,4 %-Punkt	Eisenhuminat; Weichbraunkohle (Leonardit) unter Zugabe von Kaliumhydroxidlösung und Eisensulfatlösung	Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung muss auf die verlangsamte Wirkung des Eisendüngers hingewiesen sein.
4.2.4 Spurennährstoff-Mischdünger	0,2 % B 1 % Fe 0,5 % Cu 1 % Mn 0,01 % Mo oder 0,5 % Zn	Bor, Eisen, Kupfer, Mangan, Molybdän oder Zink	Spurennährstoffe bewertet als Gesamtgehalt; Siebdurchgang: 98 % bei 1,0 mm, 70 % bei 0,16 mm; bei Granulierung: Siebdurchgang des Granulats: 98 % bei 2,8 mm, 70 % bei 1,6 mm Toleranzen: 20 % für den in % angegebenen Gehalt für jedes Element, jedoch nicht mehr als jeweils 0,4 %-Punkte	Bor- und metallhaltige Stoffe, auch in Chelatform, in wasser- und nicht wasserlöslicher Form	Das Düngemittel muss mindestens zwei der in Spalte 3 genannten Spurennährstoffe enthalten. Die Art des Ausgangsmaterials muss angegeben sein.	

Abschnitt 5
Vorgaben für Düngemittel zur Düngung von Rasen und Zierpflanzen

Vorbemerkungen

Entspricht ein Düngemittel einem Düngemitteltyp nach Abschnitt 1 bis 4, darf es nicht als Düngemittel nach diesem Abschnitt gekennzeichnet werden.

Typenbezeichnung	Mindestgehalte (bezogen auf TM)	Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten		Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse	Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen, Hinweise
		3	4			
1	2	3	4	5	6	
5.1 N-, P-, K-, NP-, NK-, PK- oder NPK-Dünger	1 % N, 1 % P ₂ O ₅ oder 1 % K ₂ O	Stickstoff in den Stickstoffformen 3.1 bis 3.10 Phosphat in den Phosphat- löslichkeiten 4.2.1 bis 4.2.11 wasserlösliches Kali- umoxid	Bei den Stickstoffformen 3.2 bis 3.10 müssen Gehalte ange- geben sein, wenn sie mindes- tens 1 % betragen, für Phosphat Gehaltsangaben und weitere Erfordernisse nach Anlage 2 Tabelle 5; Höchstgehalt an Biuret: Gehalt an Carbamidstickstoff x 0,026 Toleranzen: Gehalte < 1 %: für jeden Nährstoff nach Spalte 2: 25 % des in % angegebenen Gehaltes, Gehalte > 1 bis 5 %: für jeden Nährstoff nach Spal- te 2: 0,25 %-Punkte, Gehalte > 5 %: für jeden Nährstoff nach Spal- te 2: 5 % des in % angegebe- nen Gehaltes.	Auf chemischem oder physikali- schem Wege gewonnenes Er- zeugnis aus aufbereiteten Stoffen nach Anlage 2 Tabelle 7 auch umhüllt oder auf Trägermaterial auch in flüssiger Form	Für die Bezeichnung des Düngemittels nach Spalte 1 ist die den enthaltenen Nährstoffen entsprechende Typenbezeichnung zu wählen. Die Typenbezeichnung ist gegebenenfalls um das Wort „auf“ und um die Angabe verwen- deter Trägermaterialien zu ergänzen. Das Düngemittel muss mit dem Hinweis „Anwendungsvorgabe: Nur zur Düngung von Rasen“ oder „Anwendungsvorgabe: Nur zur Düngung von Zierpflanzen“ gekennzeichnet sein. Bei flüssigen Düngern, die bezogen auf die TM die Mindestgehalte erreichen, jedoch bezogen auf die Frischmasse diese unterschreiten, ist die Kennzeichnung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung wie folgt zu ergän- zen: „Düngemittel in gebrauchsfertiger Lö- sung!“	

Anlage 2 Tabellen:

(zu § 1 Nummer 11, § 3 Absatz 1, 2, § 4 Absatz 1, 2, § 6 Absatz 1, 2, 5, 6, 7, § 7 Absatz 2, 4, § 9 Absatz 2)

Vorbemerkungen und Hinweise zu Anlage 2:

1. Für Kultursubstrate aus mineralischen Bestandteilen, die im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung für eine ausschließliche Verwendung als Dachsubstrate oder als Substrate für die Innenraumbegrünung gekennzeichnet sind, genügt für die Angabe von Gehalten nach Nummer 1.2.1 bis 1.3.4, ausgenommen Nummer 1.3.3, die Angabe einer Obergrenze.
2. Angaben zur „Verordnung (EG) Nummer 1069/2009“ beziehen sich auf die Verordnung (EG) Nummer 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 (ABl. EG Nummer L 300) S. 1 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nummer 1774/2002 (Verordnung über tierische Nebenprodukte)

Tabelle 1: Kennzeichnungsschwellen und Grenzwerte für...

	Nebenbestandteil	Kennzeichnung ab ... % TM bzw. ... mg/l löslicher Gehalt	Toleranz	Einschränkungen/Ergänzungen der Kennzeichnung/Hinweise
	1	2	3	4
1.1 ...nicht den Düngemitteltyp bestimmende Nährstoffe in Düngemitteln außer Wirtschaftsdüngern				
1.1.1	Stickstoff (N)	1,5 %	25 %, 1 %-Punkt	
1.1.2	Phosphat (P ₂ O ₅)	0,5 %	25 %, 1 %-Punkt	
1.1.3	Kalium (K ₂ O)	0,75 %	25 %, 1 %-Punkt	
1.1.4	Schwefel (S)	0,3 %	50 %, 1,5 %-Punkte	Für Düngemittel der Abschnitte 1 und 2 Kennzeichnung nach Spalte 2 ab 1,5 %.
1.1.5	Magnesium (MgO)	0,3 %	50 %, 1,5 %-Punkte	Magnesium bewertet als Magnesiumoxid (MgO) Für Düngemittel der Abschnitte 1 und 2 Kennzeichnung ab 1,7 % MgO
1.1.6	Magnesiumoxid (MgO)	5 %	50 %, 2,5 %-Punkte	Für Düngemittel des Abschnittes 1.4.
1.1.7	Magnesiumcarbonat (MgCO ₃)	5 %	50 %, 2,5 %-Punkte	Für Düngemittel des Abschnittes 1.4.
1.1.8	Natrium (Na)	0,2 %	50 %, 1,5 %-Punkte	Für Düngemittel der Abschnitte 1 und 2 Kennzeichnung nach Spalte 2 ab 1,5 %.
1.1.9	wasserlösliches Calcium (Ca)	5,7 %	0,7 %-Punkt	Für flüssige Düngemittel.
1.2 ...Nährstoffe in Wirtschaftsdüngern, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln				
1.2.1	Stickstoff (N)	0,1 %	50 %, 1 %-Punkt	Für Bodenhilfsstoffe, Pflanzenhilfsmittel.
1.2.3	Phosphat (P ₂ O ₅)	0,1 %	50 %, 1 %-Punkt	Für Bodenhilfsstoffe, Pflanzenhilfsmittel.
1.2.5	Kalium (K ₂ O)	0,1 %	50 %, 1 %-Punkt	Für Bodenhilfsstoffe, Pflanzenhilfsmittel.
1.2.7	Magnesium (Mg)	0,1 %	50 %, 1 %-Punkt	Für Bodenhilfsstoffe, Pflanzenhilfsmittel.
1.2.9	Schwefel (S)	0,1 %	50 %, 1 %-Punkt	Für, Bodenhilfsstoffe, Pflanzenhilfsmittel.
1.2.2	Stickstoff (N)	100 mg/l	50 %	Für Kultursubstrate. Für Kultursubstrate mit besonderer Zweckbestimmung wie für Dachsubstrate gilt eine Deklarationspflicht ab 50 mg/l. Für Kultursubstrate in bodenunabhängigen Anwendungen gilt eine Kennzeichnungsschwelle von 50 mg N/l (löslich) sowie eine Toleranz von 50 %

	Nebenbestandteil	Kennzeichnung ab ... % TM bzw. ... mg/l löslicher Gehalt	Toleranz	Einschränkungen/Ergänzungen der Kennzeichnung/Hinweise
	1	2	3	4
				Für bodenunabhängige Anwendungen: Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Anwendung nur in bodenunabhängigen Verfahren“
1.2.4	Phosphat (P_2O_5)	100 mg/l	50 %	Für Kultursubstrate. Für Kultursubstrate mit besonderer Zweckbestimmung wie für Dachsubstrate gilt eine Deklarationspflicht ab 50 mg/l Für Kultursubstrate in bodenunabhängigen Anwendungen gilt eine Kennzeichnungsschwelle von 50 mg P_2O_5 /l (löslich) sowie eine Toleranz von 50 % Für bodenunabhängige Anwendungen: Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Anwendung nur in bodenunabhängigen Verfahren“
1.2.6	Kalium (K_2O)	100 mg/l	50 %	Für Kultursubstrate. Für Kultursubstrate mit besonderer Zweckbestimmung wie für Dachsubstrate gilt eine Deklarationspflicht ab 50 mg/l Für Kultursubstrate in bodenunabhängigen Anwendungen gilt eine Kennzeichnungsschwelle von 50 mg K_2O /l (löslich) sowie eine Toleranz von 50 % Für bodenunabhängige Anwendungen: Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Anwendung nur in bodenunabhängigen Verfahren“
1.2.8	Magnesium (Mg)	100 mg/l	50 %	Für Kultursubstrate. Für Kultursubstrate mit besonderer Zweckbestimmung wie für Dachsubstrate gilt eine Deklarationspflicht ab 50 mg/l. Für Kultursubstrate in bodenunabhängigen Anwendungen gilt eine Kennzeichnungsschwelle von 50 mg Mg/l (löslich) sowie eine Toleranz von 50 % Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Anwendung nur in bodenunabhängigen Verfahren“
1.2.10	Schwefel (S)	100 mg/l	50 %	Für Kultursubstrate außer für Kultursubstrate in bodenunabhängigen Anwendungen Für bodenunabhängige Anwendungen: Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Anwendung nur in bodenunabhängigen Verfahren“

	Nebenbestandteil	Kennzeichnung ab ... % TM bzw. ... mg/l löslicher Gehalt	Toleranz	Einschränkungen/Ergänzungen der Kennzeichnung/Hinweise
	1	2	3	4
1.2.11	Bor	0,01 %	20 %, 0,4 %-Punkt	Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate, Pflanzenhilfsmittel. Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung zusätzliche Kennzeichnung mit den Worten „Vorsicht bei borempfindlichen Kulturen“ Für Kultursubstrate in bodenunabhängigen Anwendungen ist bei mehr als 0,2 mg B/l (CAT-löslich) zu kennzeichnen „Enthält Bor in pflanzenbaulich relevanter Menge“ und „Anwendung nur in bodenunabhängigen Verfahren“
1.2.12	Kupfer	0,05 %	20 %, 0,4 %-Punkt	Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate, Pflanzenhilfsmittel. Für Kultursubstrate in bodenunabhängigen Anwendungen ist bei mehr als 0,4 mg Cu/l (CAT-löslich) zu kennzeichnen „enthält Kupfer in pflanzenbaulich relevanter Menge“ Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Anwendung nur in bodenunabhängigen Verfahren“
1.2.13	Zink	0,1 %	20 %, 0,4 %-Punkt	Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate, Pflanzenhilfsmittel. Für Kultursubstrate in bodenunabhängigen Anwendungen ist bei mehr als 1 mg Zn/l (CAT-löslich) zu kennzeichnen „enthält Zink in pflanzenbaulich relevanter Menge“ Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Anwendung nur in bodenunabhängigen Verfahren“
1.2.14	Kobalt	0,004 %	20 %, 0,4 %-Punkt	Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate, Pflanzenhilfsmittel außer Kultursubstrate in bodenunabhängigen Anwendungen. Für Kultursubstrate in bodenunabhängigen Anwendungen im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Anwendung nur in bodenunabhängigen Verfahren“
1.3 ...weitere Nebenbestandteile, außer Stoffe nach Tabelle 1.4				
1.3.2	Basisch wirksame Bestandteile (als CaO)	5 %	50 %, 2,5 %-Punkte	Für Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel für als Dachsubstrate gekennzeichnete Kultursubstrate nur Angabe einer Obergrenze für die basisch wirksamen Bestandteile. Die Bezeichnung Neutralisationswert darf zusätzlich in Klammer angefügt sein.
1.3.3	Organische Substanz	5 %	50 %, 5 %-Punkte	Für Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate

	Nebenbestandteil	Kennzeichnung ab ... % TM bzw. ... mg/l löslicher Gehalt	Toleranz	Einschränkungen/Ergänzungen der Kennzeichnung/Hinweise
	1	2	3	4
				oder Pflanzenhilfsmittel. Für Kultursubstrate in bodenunabhängigen Anwendungen: Kennzeichnung bei ...% organischer Substanz: $\leq 5\%$ „enthält wenig organische Substanz“ $\geq 80\%$ „enthält viel organische Substanz“
1.3.4	Salzgehalt (in KCl/l)	0,5 g/l	50 %, 0,7 g/l	Für Kultursubstrate
1.3.5	Selen (Se)	0,0005 %	25 %	Für Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel ausgenommen Kultursubstrate in bodenunabhängigen Anwendungen. Für Kultursubstrate in bodenunabhängigen Anwendungen im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Anwendung nur in bodenunabhängigen Verfahren“
1.3.6	Chlorid (Cl)	jeder Gehalt	0,2 %	Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger. Angabe des Gehaltes fakultativ. Die Angabe „chloridarm“ darf nur verwendet sein, wenn der Chloridgehalt 2 % Cl nicht überschreitet
1.3.7	pH-Wert	jeder Wert	0,4 Einheiten	Für Kultursubstrate

1.4: ...Schadstoffe					
	Nebenbestandteil	Kennzeichnung ab ... mg/kg TM oder andere angegebene Einheit	Toleranz in % des gekennzeichneten Wertes jeweils bis zu	Grenzwert mg/kg TM oder andere angegebene Einheit	Einschränkungen/Ergänzungen der Kennzeichnung/Hinweise
	1	2	3	4	5
1.4.1	Arsen (As)	20	50 %	40	
1.4.2	Blei (Pb)	100	50 %	150	
1.4.3	Cadmium (Cd) Cadmium (Cd) für Düngemittel ab 5% P ₂ O ₅ (FM)	1,0 20 mg/kg P ₂ O ₅	50 %	1,5 50 mg/kg P ₂ O ₅	Für die Anwendung von Rindenprodukten im Garten- und Landschaftsbau, ausgenommen Nahrungsmittelerzeugung, sowie für die Anzucht und Pflege von Zierpflanzen und Ziergehölzen gilt als Grenzwert 2,5 mg/ kg TM Cd/kg. Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Nur für die Anwendung im Garten- und Landschaftsbau und für die Anzucht und Pflege von Zierpflanzen und Ziergehölzen und keine Anwendung in Verfahren, die der Erzeugung von Nahrungsmitteln dienen.“
1.4.4	Chrom (ges.)	300	50 %	--	
1.4.5	Chrom (Cr ^{VI})	1,2	50 %	2	Brennraumaschen aus der Verbrennung von naturbelassenem Rohholz sind vom Grenzwerte nach Spalte 4 ausgenommen, wenn durch deutliche Kennzeichnung auf ihre ausschließliche Rückführung auf forstliche Standorte hingewiesen wird.
1.4.6	Nickel (Ni)	40	50 %	80	Bei Gesteinsmehlen kann der Grenzwert nach Spalte 4 um 50 % überschritten werden.
1.4.7	Quecksilber (Hg)	0,5	50 %	1,0	
1.4.8	Thallium (Tl)	0,5	50 %	1,0	
1.4.9	Perfluorierte Tenside (PFT)	0,05		0,1	Summe aus Perfluorooctansäure (PFOA) und Perfluorooctansulfonat (PFOS).
1.4.10	I-TE Dioxine und dl-PCB	4 ng		30 ng	Bei Anwendung auf Grünland, Dauergrünland sowie Ackerfutterbau mit nichtwendender Bodenbearbeitung 5 ng I- TE Dioxine und dl-PCB/kg TM Bei Überschreitung von 5 ng I- TE Dioxine ist Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung wie folgt zu kennzeichnen: „Keine Anwendung auf Grünland, Dauergrünland sowie Ackerfutterflächen mit nichtwendender Bodenbearbeitung nach der Aufbringung“

Tabelle 2: Nitrifikations- und Ureasehemmstoffe

	Stoff	Mindestanteil in %, bezogen auf den Gesamtgehalt an Ammonium-, Carbamid- und Cyanamidstickstoff	Sonstige Bestimmungen
	1	2	3
2.1 Nitrifikationshemmstoffe			
2.1.1	Dicyandiamid	10,0	
2.1.2	Gemisch aus Dicyandiamid und Ammoniumthiosulfat	Dicyandiamid: 7,7 Ammoniumthiosulfat: 4,8	
2.1.3	Gemisch aus Dicyandiamid und 3-Methylpyrazol	2,0	Gemisch im Verhältnis 15 : 1. Der Gehalt an Methylpyrazol im Dünger darf 0,5 % nicht übersteigen.
2.1.4	Gemisch aus Dicyandiamid und 1 H-1,2,4-Triazol	2,0	Gemisch im Verhältnis 10 : 1.
2.1.5	3,4-Dimethylpyrazolphosphat	0,8	
2.1.6	Gemisch aus 1H-1,2,4-Triazol und 3-Methylpyrazol	0,2	Gemisch im Verhältnis 2 : 1.
2.2 Ureasehemmstoffe			
2.2.1	N-(2-Nitrophenyl)phosphorsäuretriamid (2-NPT)	Anteil, bezogen auf den Carbamidstickstoff: 0,04 % bis 0,15 %	

Tabelle 3: Zulässige Stickstoffformen für mineralische Mehrenährstoffdünger

3.1	Gesamtstickstoff
3.2	Nitratstickstoff
3.3	Ammoniumstickstoff
3.4	Carbamidstickstoff
3.5	Cyanamidstickstoff
3.6	Crotonylidendiarnstoffstickstoff
3.7	Formaldehydharnstoffstickstoff
3.8	Isobutylidendiarnstoffstickstoff
3.9	Dicyandiamidstickstoff
3.10	Acetylendiarnstoffstickstoff

Tabelle 4: Zulässige Phosphorverbindungen und Phosphatlöslichkeiten

Vorbemerkungen und Hinweise

Die letzte Stelle der Kennziffer in Tabelle 4.2 Spalte 1 entspricht der in der Düngemittelanalytik genutzten Nummer für die Phosphatlöslichkeiten.

4.1 Phosphorverbindungen	
4.1.1	Phosphat (P_2O_5)
4.2 Phosphatlöslichkeiten	
4.2.1	wasserlösliches Phosphat
4.2.2	neutral-ammoncitratlösliches Phosphat
4.2.3	neutral-ammoncitratlösliches und wasserlösliches Phosphat
4.2.4	ausschließlich mineralsäurelösliches Phosphat
4.2.5	alkalisch-ammoncitratlösliches Phosphat (Petermann)
4.2.6	in 2 %iger Zitronensäure lösliches Phosphat
4.2.7	Gesamtposphat, davon mindestens 75 % des angegebenen Gehalts an P_2O_5 in alkalischem Ammoncitrat (Joulie) löslich
4.2.8	Gesamtposphat, davon mindestens 55 % des angegebenen Gehalts an P_2O_5 in 2 %iger Ameisensäure löslich
4.2.9	Gesamtposphat, davon mindestens 45 % des angegebenen Gehalts an P_2O_5 in 2 %iger Ameisensäure löslich, mindestens 20 % des angegebenen Gehalts an P_2O_5 wasserlösliches Phosphat
4.2.10	in 2 %iger Zitronensäure und in alkalischem Ammoncitrat (Petermann) lösliches Phosphat
4.2.11	Gesamtposphat (Methode: mineralsäurelösliches Phosphat)

Tabelle 5: Gehaltsangaben und weitere Erfordernisse für den Phosphatbestandteil

Vorbemerkungen und Hinweise:

Die letzte Stelle der für geforderte Löslichkeiten genutzten Kennziffer in den Spalten 3 und 4 entsprechen der in der Düngemittelanalytik genutzten Nummer für die Phosphatlöslichkeit

	Mineralische Mehrnährstoffdünger mit	Der Typenbezeichnung müssen nachfolgende Angaben angefügt sein	Angabe folgender Löslichkeiten (nach Tabelle 4)	Mindestlöslichkeit (Masseprozent)	Nicht enthalten sein dürfen:
	1	2	3	4	5
5.1	a) weniger als 2 % wasserlöslichem P_2O_5 ¹⁾ b) 2 % und mehr wasserlöslichem P_2O_5 ¹⁾		4.2.2 4.2.1; 4.2.3		Thomasphosphat, Glühphosphat, Aluminiumcalciumphosphat, teilaufgeschlossenes Rohphosphat, Rohphosphat
5.2	Rohphosphat mit wasserlöslichem Anteil	„mit Rohphosphat mit wasserlöslichem Anteil“	4.2.9	Löslichkeit 4.2.1: 2 %	andere Phosphatarten
5.3	Thomasphosphat, Konverterkalk mit Phosphat, daneben Glühphosphat, Monocalciumphosphat oder Dicalciumphosphat	verwendete Phosphatarten	4.2.10		andere als in Spalte 1 genannte Phosphatarten
5.4	Dicalciumphosphat	„mit Dicalciumphosphat“	4.2.5		andere Phosphatarten
5.5	Rohphosphat	„mit Rohphosphat“	4.2.1 4.2.3 4.2.4 4.2.11	2,5 % 5 % 2 % -	Thomasphosphat, Glühphosphat, Aluminiumcalciumphosphat
5.6	teilaufgeschlossenem Rohphosphat	„mit teilaufgeschlossenem Rohphosphat“	4.2.1 4.2.3 4.2.4 4.2.11	2,5 % 5 % 2 % -	Thomasphosphat, Glühphosphat, Aluminiumcalciumphosphat

	Mineralische Mehrnährstoffdünger mit	Der Typenbezeichnung müssen nachfolgende Angaben angefügt sein	Angabe folgender Löslichkeiten (nach Tabelle 4)	Mindestlöslichkeit (Masseprozent)	Nicht enthalten sein dürfen:
	1	2	3	4	5
5.7	Phosphatdünger aus [Angabe nach Tabelle 6.2]	„mit Phosphatdüngern aus [Stoff nach Tabelle 6.2]“	4.2.1 4.2.6 4.2.11		
5.8	weicherdigem Rohphosphat	„mit weicherdigem Rohphosphat“	4.2.8		andere Phosphatarten

¹⁾ Der Anteil an ausschließlich mineralsäurelöslichem P_2O_5 darf 2 % nicht überschreiten.

Tabelle 6: Besondere Ausgangsstoffe für bestimmte mineralische Düngemittel nach Anlage 1 Vorbemerkungen und Hinweise

Die nachfolgenden als Hauptbestandteil für bestimmte Düngemittel eingesetzten Ausgangsstoffe sind häufig Rückstände aus Produktionsprozessen, die nicht auf die Erzeugung dieser Ausgangsstoffe ausgerichtet sind. Für diese Stoffe gelten deshalb ggf. zusätzliche besondere Auflagen in den jeweiligen Vorbemerkungen oder in den Vorgaben für einzelne Düngemitteltypen der Anlage 1.

	Ausgangsstoff, Stoffgruppe oder Herkunft	Einschränkung der zulässigen Ausgangsstoffe	Ergänzende Vorgaben und Hinweise
	1	2	3
6.1: Ammoniumsulfat-Lösung aus der [Bezeichnung nach Spalte 1] nach Anlage 1 Nummer 1.1.12			
6.1.1	Abluftreinigung	Herstellung und Verarbeitung von Lebens-Genuss- und Futtermitteln und Alkoholherstellung, Energieerzeugung, Tierhaltungsanlagen Kläranlagen Behandlung von Bioabfällen mechanisch-biologischen Abfallbehandlung	
6.1.2	Abgasreinigung	Verbrennungsanlagen	
6.1.4	Abwasserbehandlung	kommunale und betriebliche Abwasserbehandlung	
6.1.3	aeroben oder anaeroben Behandlung organischer Stoffe	Stoffe nach Tabellen 7.1, 7.2 und 7.4	
6.1.5	biotechnologischen Behandlung von [Stoff nach Tabelle 7.1 oder Tabelle 7.2]	Stoffe nach Tabellen 7.1, und 7.2	
6.1.6	Herstellung von Blausäure		Leicht freisetzbare Cyanid max. 5 mg/kg TM
6.1.9	Herstellung von Lebens- und Genussmitteln	Herstellung von Süßstoff Verarbeitung von Zuckerrüben	
6.1.8	Herstellung von Caprolactam		
6.1.10	Aufbereitung von Aluminiumsalzschlacken	Absorption von Ammoniakgas	
6.1.11	Metallverarbeitung	Gewinnung und Verarbeitung von Wolfram	
6.1.12	Behandlung von Holz mit Ammoniakgas	Holzräucherei mit Ammoniakgas	
6.1.20	Wiederverwertung von bereits gebrauchten Ammoniumsulfatlösungen	Regeneration NH_4 -beladener Zeolithe bei der Aufbereitung gebrauchter Ammoniumsulfatlösungen	

	Ausgangsstoff, Stoffgruppe oder Herkunft	Einschränkung der zulässigen Ausgangsstoffe	Ergänzende Vorgaben und Hinweise
	1	2	3
6.2: Phosphatdünger aus der [Bezeichnung nach Spalte 1] nach Anlage 1 Nummer 1.2.9			
6.2.1	Verkohlung von Knochen tierischer Herkunft	Stoffe nach Tabelle 7.2 Nummer 7.2.1	
6.2.2	Verbrennung von Stoffen tierischer Herkunft	Brennraumaschen von tierischen Ausgangsstoffen nach Tabelle 7.2 nach Maßgabe von Zeile 7.3.16	In granulierter oder staubgebundener Form, Siebdurchgang - bei 0,1 mm max. 0,2 %, - bei 0,05 mm max. 0,05 %, - bei 0,01 mm max. 0,005 %.
6.2.3	Verbrennung von Klärschlämmen	Aschen von Klärschlämmen nach Tabelle 7.4 Nummer 7.4.3 nach Maßgabe von Zeile 7.3.16	In granulierter oder staubgebundener Form, Siebdurchgang - bei 0,1 mm max. 0,2 %, - bei 0,05 mm max. 0,05 %, - bei 0,01 mm max. 0,005 %.
6.2.4	Phosphatfällung	Fällen mineralischer Phosphate mit • Calciumchlorid, • Kalkmilch, • Magnesiumchlorid, • Magnesiumoxid oder -hydroxid	Soweit nicht Düngemittel nach Anlage 1 Abschnitt 1.2 Nummer 1.2.1 oder Nummer 1.2.2.
6.2.5	Schmelzvergasung	Stoffe nach Tabelle 7	Prozeßtemperatur 1450 °C Keine Zugabe von Stoffen nach Tabelle 8.3. außer unvermeidbare Fremdstoffe nach 8.3.11
6.3: Kaliumdünger aus der [Bezeichnung nach Spalte 1] nach Anlage 1 Nummer 1.3.4			
6.3.1	Verarbeitung von Vinasse		
6.3.2	Verarbeitung von Ölen und Fetten	Öle und Fette pflanzlichen Ursprungs aus der Biodieselproduktion Öle und Fette tierischen Ursprungs - aus der Lebensmittel- und Futtermittelproduktion - aus der Biodieselproduktion, - aus der Verarbeitung von Wolle	Verseifung, Ver- oder Umesterung von Ölen und Fetten. Gehalt an Methanol bis zu 2 %.
6.3.3	Aufbereitung von Aschen	Brennraumaschen von pflanzlichen Ausgangsstoffen nach Tabelle 7.1 nach Maßgabe von Zeile 7.3.16	Auch Auslaugen von Aschen für die Herstellung von Kaliumcarbonat
6.4: Kalkdünger aus der [Bezeichnung nach Spalte 1] nach Anlage 1 Nummer 1.4.6			
6.4.1	Gewinnung oder Verarbeitung von Kalkstein oder Dolomit		Siebdurchgang: - 97 % bei 3,15 mm, - 70 % bei 1,0 mm.
6.4.2	Herstellung von Stickstoffdüngern	Schwarzkalk aus der Herstellung von Kalkstickstoff, Umwandlungskalk aus dem Oddaverfahren, Kalk aus dem Strippen von Ammoniak mit CaSO ₄	
6.4.3	Herstellung von Atemkalk	Rückstände aus der Herstellung des Kalkes	Keine Rückstände aus der Verwendung in medizinischen Einrichtungen.
6.4.4	Herstellung von Zucker	Aus der Verarbeitung von Zuckerrüben. Aus der Verarbeitung von Milchezucker.	Durch Zugabe von Kalk und Kohlendioxid gefällter Niederschlag.

	Ausgangsstoff, Stoffgruppe oder Herkunft	Einschränkung der zulässigen Ausgangsstoffe	Ergänzende Vorgaben und Hinweise
	1	2	3
			Bei der Verarbeitung von Zuckerrüben darf die Düngemitteltypenbezeichnung um Carbokalk ergänzt werden.
6.4.5	Verwertung von Eierschalen		Siebdurchgang : - 97 % bei 3,15 mm, - 70 % bei 1,0 mm. Hinweis: Material der Kategorie 3 nach der Verordnung (EG) Nummer 1069/2009.
6.4.6	Aufbereitung von Trink- und Brauchwasser	Aus der Entcarbonatisierung und Aufhärtung.	Siebdurchgang: - 97 % bei 3,15 mm - 70 % bei 1,0 mm. Eisen bewertet als $\text{Fe}_2\text{O}_3 \leq 5 \%$ bezogen auf TM Mangan bewertet als $\text{MnO} \leq 5 \%$ bezogen auf TM Keine Schlämme aus der Enteisenung und der Entmanganung.
6.4.7	Phosphatfällung in Klarablaufwasser	Aus der Phosphatfällung mit Kalk in kommunalen und vergleichbaren betrieblichen Abwasserbehandlungsanlagen.	Siebdurchgang: 97 % bei 1 mm
6.4.8	Acetylenherstellung		Keine Zugabe von Suspensionshilfsmitteln.
6.4.9	Herstellung von Papier	Faserkalk aus der Aufbereitung von Frischfasern aus der Weißpapierherstellung oder Kartonagenherstellung aus Frischholz einschließlich in diesem Prozess anfallender Papierschlamm.	Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung ist auf die N-Immobilisierung hinzuweisen. Ohne Zugabe von Fällungsmitteln, ausgenommen Kalk. Ohne Zugabe von Bioziden
6.4.10	Verbrennung von Papier	Aschen aus der energetischen Nutzung von Papierreststoffen aus der Papierherstellung. Keine Verwendung von Aschen aus der letzten filternden Einheit im Rauchgasweg, keine Kondensatfilterschlämme.	Ohne Mischverbrennung mit Altpapieren oder mit anderen Stoffen.
6.4.11	Verbrennung pflanzlicher Stoffe	Brennraumaschen von naturbelassenen pflanzlichen Ausgangsstoffen nach Tabelle 7.1. Keine Verwendung von Aschen aus der letzten filternden Einheit im Rauchgasweg. Keine Kondensatfilterschlämme	
6.4.12	Verbrennung von Braunkohle	Brikettier-Braunkohlenaschen aus abschließlicher Verbrennung von Braunkohle. Keine Verwendung von Aschen aus der letzten filternden Einheit im Rauchgasweg, keine Kondensatfilterschlämme	
6.4.13	Entschwefelung von Abgasen	Aus der Verbrennung von Steinkohle.	Durch Sprühabsorptionsverfahren (SAV) durch Trockenadditivverfahren (TAV) durch Verbrennung im Wirbelschichtverfahren.
6.4.14	Herstellung von Siedesalz	Carbonatfällung aus der Natriumchlorid-Sole, Rohsole oder Kavernensole.	
6.4.15	Aufbereitung von Meeralgen		
6.4.16	anaeroben Aufbereitung von organischen Stoffen (Gärresten)	Aus der anaeroben Aufbereitung von Stoffen nach Tabelle 7.1, 7.2 und 7.4.	
6.4.17	Gewinnung von Kohlendioxyd		Eisen bewertet als $\text{Fe}_2\text{O}_3 \leq 5 \%$

	Ausgangsstoff, Stoffgruppe oder Herkunft	Einschränkung der zulässigen Ausgangsstoffe	Ergänzende Vorgaben und Hinweise
	1	2	3
	aus natürlichen Wässern		
6.4.18	Aufbereitung von Wiesenkalken, Mergel	Kalkhaltige natürliche Ablagerungen, auch Kalkböden	Mindestgehalt nach Spalte 2 für den Typ nach Anlage 1 Nummer 1.4.6 [Kalkdünger aus...]: 15 % CaO i. d..TM.
6.4.19	Sulfatzellstoffherstellung		
6.4.20	Sodaherstellung		
6.4.21	Aufbereitung von Ziegeleikalken		Ergänzung der Kennzeichnung: „Keine Anwendung auf Grünland oder auf mit Gemüse oder Feldfutter bestellten Flächen.“.
6.4.22	Herstellung von Porenbeton	Rückstände aus der Herstellung von Porenbeton	Nur unvermeidbare Anteile an Schalölen entsprechend Nummer 8.1.1 und 8.1.2
6.4.23	Herstellung von Blockbeton	Aus der Verarbeitung von Betonsteinen	Ohne Zusatz von Ölen und Additiven Mind. 65% Kalksteinanteil

Tabelle 7: Hauptbestandteile
Vorbemerkungen und Hinweise

1. Die Tabelle 7 enthält

1.1 als Hauptbestandteil für Düngemittel nach Anlage 1 Abschnitt 1, 2, 4 und 5 ggf. zusätzlich zulässige oder für Düngemittel nach Anlage 1 Abschnitt 3 ausschließlich zulässige Ausgangsstoffe (vgl. dazu § 3).

1.2 die für Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel als Hauptbestandteil zulässigen Ausgangsstoffe (vgl. dazu § 4)

2. Feste Düngemittel ausgenommen Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel dürfen nur zerkleinert und streufähig aufbereitet in den Verkehr gebracht werden. Es gilt ein Siebdurchgang von mindestens $90\% \leq 20 \text{ mm}$ unbeschadet anderer spezieller Anforderungen für den Siebdurchgang.

Ausgenommen davon sind Bodenhilfsstoffe und Kultursubstrate, deren spezieller Anwendungszweck eine gröbere Struktur erfordert. In diesem Fall sind im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung der spezielle Anwendungszweck sowie daß Anteile, die einen Siebdurchgang von 20 mm überschreiten enthalten sind, zu kennzeichnen.

3. Soweit in Spalte 3 auf eine besondere Gefährdung hinsichtlich der phytohygienischen Eigenschaften hingewiesen wird, gilt diese insbesondere hinsichtlich einer Gefährdung durch

- a) in Richtlinie 2000/29/EG genannte Schadorganismen,
- b) thermoresistente Viren, insbesondere solche aus der Tobamovirus-Gruppe oder
- c) pilzliche Erreger mit widerstandsfähigen Dauerorganen, insbesondere *Synchytrium endobioticum*, *Sclerotinia*-Arten, *Rhizoctonia solani*, *Plasmodiophora brassicae*“

4. Für Stoffe die der Bioabfallverordnung unterliegen sind die dort genannten Anforderungen zu erfüllen. Vorschriften dieser Verordnung bleiben hiervon unberührt.

	Ausgangsstoff, Stoffgruppe oder Herkunft	Einschränkung der zulässigen Ausgangsstoffe	Ergänzende Vorgaben und Hinweise
	1	2	3
7.1 Pflanzliche Stoffe			
7.1.1	Organisches Bodenmaterial	Torf, Moorschlamm, Heilerde	$C_{org} \geq 10\%$ Für Torf: Angabe „Hochmoor-“, oder „Niedermoortorf“ mit Zersetzungsgrad Für Heilerde: keine Medikamentenrückstände
7.1.2	Pflanzliche Stoffe	Aus - der Lebens-, Genuss- oder Futtermittelherstellung, - der Landwirtschaft - der Forstwirtschaft - dem Garten- und Landschaftsbau, jeweils einschließlich der diese Stoffe verarbeitenden Industrie,,	Der verwendete Stoff nach Spalte 2 ist anzugeben. Heil- und Gewürzpflanzen und deren Rückstände, soweit bei der Verarbeitung nur Wasser oder Ethanol als Extraktionsmittel eingesetzt wurden. Bei Reet oder Holz nur chemisch unbehandelt, ohne Rückstände aus einer vorherigen Verwendung.

	Ausgangsstoff, Stoffgruppe oder Herkunft	Einschränkung der zulässigen Ausgangsstoffe	Ergänzende Vorgaben und Hinweise
		- der Herstellung technischer Alkohole, - der Energiegewinnung, - der Verarbeitung von Heil- und Gewürzpflanzen sowie - Küchen und Kantinenabfälle, - Reet, - Huminsäuren, - Algen, - Sphagnum	Kein Rizinusschrot. <u>Hinweis:</u> Insbesondere für Rüben und Rückstände aus der Rübenverarbeitung sowie Kartoffeln und Rückstände aus der Kartoffelverarbeitung einschließlich Kartoffelfruchtwasser wird auf § 5 Abs. 2 Nr. 2 verwiesen <u>Hinweis:</u> Umfasst auch Flotate, Fugate und Schlämme pflanzlicher Herkunft; bei allen Flotaten, Fugaten und Schlämmen ist die Verwertung nur gestattet, wenn an der Anfallstelle keine Vermischung mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion erfolgt und im Verarbeitungsprozess eingesetzte Reinigungsmittel nicht in die Schlämme gelangen können. Pflanzliche Stoffe aus der Forstwirtschaft und Garten- und Landschaftsbau (Mulchkomposte) dürfen auch als Bodenhilfsstoff verwendet werden.
7.1.3	Organische Stoffe aus der Filtration	Filtrationsrückstände aus der Herstellung von Lebens-, Genuss- und Futtermitteln	Auch mit enthaltenen organischen Filtermaterialien aus Zellulose, Maisstärke oder mineralischem Filtermaterial nach Tabelle 8.3, im Rahmen der Kennzeichnung Angabe der verwendeten Filtermaterialien. <u>Hinweis:</u> Insbesondere für Rüben und Rückstände aus der Rübenverarbeitung sowie Kartoffeln und Rückstände aus der Kartoffelverarbeitung einschließlich Kartoffelfruchtwasser wird auf § 5 Absatz 2 Nummer 2 verwiesen.
7.1.4	Pflanzliches Filtermaterial	aus der biologischen Abluftreinigung	Abluftreinigung im Rahmen der Herstellung und Verarbeitung von Lebens- und Futtermitteln, tierischen Nebenprodukten und von Ställen. Biofiltermaterialien auch zur Abluftreinigung ausschließlich aus betriebseigenen Kompostierungs- und Vergärungsanlagen, soweit ausschließlich Stoffe verarbeitet werden, die als Ausgangsmaterial nach dieser Verordnung zugelassen sind.
7.1.5	Rizinusschrot		Nur bei unbedenklichen Gehalten an Ricin (Ricingehalt maximal 50 mg je kg TM Rizinusschrot) in dauerhaft staubgebundener Form, Siebdurchgang: - bei 0,1 mm max. 0,2 %, - bei 0,05 mm max. 0,05 %, - bei 0,01 mm max. 0,005 %, Inverkehrbringen nur in geschlossenen Packungen, nur nach einer Behandlung mit Mitteln (Vergällung), die eine Aufnahme durch Tiere (insbesondere Hunde) unterbinden, eine Vermischung mit Stoffen, die einen Anreiz für die Aufnahme durch Tiere darstellen, darf nicht erfolgen,

	Ausgangsstoff, Stoffgruppe oder Herkunft	Einschränkung der zulässigen Ausgangsstoffe	Ergänzende Vorgaben und Hinweise
			im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung und Lagerung die Angaben: „Bei Lagerung und Ausbringung des Düngemittels sind notwendige Vorkehrungen zu treffen, um die Aufnahme durch Tiere zu vermeiden. Eine Vermischung und Verarbeitung mit Stoffen, die einen Anreiz für die Aufnahme durch Tiere darstellen, darf nicht erfolgen. Reizwirkungen sind bei empfindlichen Personen möglich.“ Ergänzung der Kennzeichnung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung: „Anwendungsvorgabe: Düngemittel ist direkt in den Boden einzubringen bzw. direkt einzuarbeiten.“
7.1.6	Pflanzliches Abfisch- und Rechengut	Bestandteile des Treibseils aus der Gewässerbewirtschaftung	Naturbelassene Ausgangsstoffe nach aerober oder anaerober Behandlung.
7.1.7	Pilzsubstrate	a) aus der Speisepilzproduktion b) aus der Enzymproduktion c) aus der Arzneimittelproduktion	Behandlung bis zur vollständigen Abtötung des Pilzmycels, keine Fungizide Angabe des verwendeten Behandlungsverfahrens. Zu Spalte 2 Buchstabe b: Für die Herstellung von Lebens-, Genuss- oder Futtermitteln Zu Spalte 2 Buchstabe c: - Pilzmycele des <i>Penicillium chrysogenum</i> und <i>Acremonium chrysogenum</i>, - Ergänzung der Kennzeichnung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung: „direkte Einbringung oder sofortiges Einarbeiten“
7.1.8	Fermentationsrückstände pflanzlicher Herkunft	a) aus der Enzymproduktion b) aus der Vitaminproduktion	Zu Spalte 2 Buchstabe a: für die Herstellung von Lebens-, Genuss- oder Futtermitteln. Zu Spalte 2 Buchstabe b: aus der Herstellung von Vitamin B2 für die Erzeugung von Lebens-, Genuss- und Futtermitteln. Ergänzung der Kennzeichnung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung: „Anwendungsvorgabe: direkte Einbringung oder sofortiges Einarbeiten.“
7.1.9	Pflanzliches Eiweißhydrolysat und pflanzliche Aminosäuren		Ergänzung der Kennzeichnung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung: „Anwendungsvorgabe:

	Ausgangsstoff, Stoffgruppe oder Herkunft	Einschränkung der zulässigen Ausgangsstoffe	Ergänzende Vorgaben und Hinweise
			direkte Einbringung oder sofortiges Einarbeiten“.
7.1.10	Kohlen	Braunkohle, auch Leonardit, Xylith, nicht als Rückstand aus vorherigen Produktions- oder Verarbeitungsprozessen Holzkohle aus chemisch unbehandeltem Holz	Verwendung: - als Ausgangsstoff für Kultursubstrate, - als Trägersubstanz in Verbindung mit der Zugabe von Nährstoffen über zugelassene Düngemittel, - Xylith, Leonardit auch als Bodenhilfsstoff.
7.2 Tierische Stoffe			
7.2.1	Tierische Nebenprodukte	Folgende nach der Verordnung (EG) Nummer 1069/2009 zugelassene Stoffe: 1. Material nach Artikel 9 a) Gülle nach Artikel 9 Buchstabe a), Festmist, Jauche (= Gülle im Sinne der Verordnung (EG) Nummer 1069/2009), davon ausgenommen Guano, b) Magen und Darminhalte nach Artikel 9, Buchstabe a, c) Stoffe aus der Behandlung von Abwässern nach Artikel 9 Buchstabe b, d) Stoffe von Tieren und Tierteilen nach Artikel 9 Buchstabe f, e) hemmstoffhaltige Milch nach Artikel 9 Buchstabe c, soweit diese Milch vom landwirtschaftlichen Betrieb höchstens in der Menge zurückgenommen wird, die von diesem Betrieb kontaminiert wurde. 2. Material nach Artikel 10	Keine Verwendung von tierischen Fetten als Ausgangsstoff (Zugabe von Fetten als Nebenbestandteile siehe Tabelle 8 Nummer 8.3.4). Für Stoffe nach Spalte 2 Nummer 1 Buchstabe c und d: - Transport nur in geschlossenen Packungen oder Behältnissen, bei Lagerung Aufnahme durch Nutztiere vermeiden. - Bei festen Stoffen: = streufähig aufbereitet = in staubgebundener Form, z.B. granuliert. = Siebdurchgang bei 0,1 mm max. 0,5 %. Für Stoffe nach Spalte 2 Nummer 1 Buchstabe c bis e Ergänzung der Kennzeichnung: - Zusätzliche Angabe der nach der Verordnung (EG) Nummer 1069/2009 zutreffenden Kategorie. - Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung und Lagerung sind folgende Angaben zu machen: „Anwendungsvorgaben: = Bei Lagerung, Transport und Ausbringung sind notwendige Vorkehrungen zu treffen, um die Aufnahme durch Nutztiere zu vermeiden. = Bei der Anwendung auf landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen sind Stoffe sofort einzuarbeiten. = Keine Anwendung auf landwirtschaftlich genutztem Grünland. = Auf sonstigen Grünflächen einschließlich Zierrasen, Sportrasen etc. nach der Aufbringung wässern.“ „Keine Mischung mit Futtermitteln.“ Für Stoffe nach Spalte 2 Nummer 2 Ergänzung der Kennzeichnung: - Zusätzliche Angabe der nach der Verordnung (EG) Nummer 1069/2009 zutreffenden Kategorie. - Im Rahmen der Hinweise zur sachge-

	Ausgangsstoff, Stoffgruppe oder Herkunft	Einschränkung der zulässigen Ausgangsstoffe	Ergänzende Vorgaben und Hinweise
			rechten Anwendung und Lagerung sind folgende Angaben zu machen: = "Anwendungsvorgaben: Bei Lagerung, Transport und Ausbringung sind notwendige Vorkehrungen zu treffen, um die Aufnahme durch Nutztiere zu vermeiden." = „Keine Mischung mit Futtermitteln.“ Für Stoffe nach Spalte 2 Nummer 2 bei ausschließlicher Zweckbestimmung zur Verwendung im Haus- und Kleingarten und bei maximaler Gebindegröße bis 25 kg Ergänzung der Kennzeichnung: - Zusätzliche Angabe der nach der Verordnung (EG) Nummer 1069/2009 zutreffenden Kategorie. - „Zur Düngung im Haus- und Kleingarten.“. - Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung und Lagerung sind folgende Angaben zu machen: = "Anwendungsvorgaben: Grünflächen, Zierrasen, Sportrasen etc. nach der Aufbringung wässern auf sonstigen Flächen einarbeiten." = „Keine Mischung mit Futtermitteln.“ Für alle Stoffe nach Spalte 2 Nummer 1 Buchstabe c: Die Verwertung ist nur gestattet, wenn an der Anfallstelle keine Vermischung mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion erfolgt und im Verarbeitungsprozess eingesetzte Reinigungsmittel nicht in die Stoffe gelangen können. Hinweis: - Auf die erforderliche Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nummer 181/2006 in Artikel 4 wird verwiesen; ausgenommen sind Stoffe nach Spalte 2 Nummer 2 bei ausschließlicher Zweckbestimmung zur Verwendung im Haus- und Kleingarten und bei maximaler Gebindegröße bis 25 kg. - Gülle im Sinne der Verordnung (EU) Nummer 1069/2009 sind Exkrementen und/oder Urin von Nutztieren, mit oder ohne Einstreu, also auch Jauche, Festmist, sowie Guano, jeweils unverarbeitet oder verarbeitet in Übereinstimmung mit Anhang IV und V unter Einhaltung von Anhang XI der Verordnung (EU) Nr. 142/2011 bzw. in Biogasanlagen oder Kompostieranlagen umgewandelt. Für Hinweise

	Ausgangsstoff, Stoffgruppe oder Herkunft	Einschränkung der zulässigen Ausgangsstoffe	Ergänzende Vorgaben und Hinweise
			zur erforderlichen Hygienisierung siehe auch TierNebV, sowie in folgenden EFSA-Stellungnahmen: - Question N° EFSA-Q-2003-097, - Question N° EFSA-Q-2004-104, - Question N° EFSA-Q-2006-126.
7.2.2	Tierische Exkremente nicht von Nutztieren	Heimtiere u. a., soweit diese nicht als Nutztiere der Verordnung (EG) Nummer 1069/2009 unterliegen.	Die Tierart ist anzugeben. <u>Hinweis:</u> z.B. auch von Tieren aus Zoos
7.2.3	Fermentationsrückstände tierischer Herkunft	Aus der Enzymproduktion	Für die Herstellung von Lebens-, Genuss- und Futtermitteln
7.2.4	Guano	Von Seevögeln oder von Fledermäusen.	Die Tierart und der Prozentanteil an Guano im Produkt muss angegeben sein.
7.2.5	Abwässer aus der Verarbeitung von [Stoff nach Nummer 7.2.1 bis 7.2.3]		Der Ausdruck in der eckigen Klammer ist durch den jeweiligen Stoff nach Spalte 1 zu ersetzen. Für Abwässer von Stoffen nach 7.2.1 gelten zusätzlich die Kennzeichnungsaufgaben nach Zeile 7.2.1.
7.3 Mineralische Stoffe			
7.3.1	Düngemittel	Düngemittel nach Anlage 1 Abschnitte 1 und 2 Düngemittel nach der Verordnung (EG) Nummer 2003/2003, Anhang I Abschnitte A bis D	Zur Nährstoffergänzung eines bereits als Bodenhilfsstoff, Kultursubstrat oder Pflanzenhilfsmittel verkehrsfähigen Ausgangsstoffes nach Tabelle 7.1 oder Tabelle 7.2. Zugegebene Düngemittel sind anzugeben.
7.3.2	Feuerlöschpulver (ABC-Pulver)	Soweit als Hauptbestandteil Ammonphosphat enthalten ist.	Die Hydrophobierung darf einer hinreichenden Pflanzenverfügbarkeit nicht entgegenstehen.
7.3.3	Mineralwolle, Steinwolle		Als Trägersubstanz. Verwendung als Ausgangsstoff für Kultursubstrate in Verbindung mit der Zugabe von Nährstoffen mit zugelassenen Düngemitteln. Ergänzung der Kennzeichnung: „Anwendungsvorgabe: Nur in Systemen zu verwenden, die nach Gebrauch eine Entsorgung ermöglichen. Eine darauf folgende Verwertung zur Verwendung als Stoff nach § 2 Düngegesetz, ausgenommen zum selben Zweck, ist nicht zulässig.“
7.3.4	Gestein	Gestein verschiedener Körnung auch Bims, Trass, Tuff, Basalt, Ölschiefer, Schiefer, Blähschiefer, Lava keine Abfälle (z. B. Bauschutt)	Als Strukturmaterial für Kultursubstrate. Schotter und Kies nur für Dachsubstrate. Das Ausgangsgestein ist in Ergänzung der Kennzeichnung nach Spalte 2 anzugeben.
7.3.5	Gesteinsmehle	Auch anfallende Mehle aus dem Abbau von Gesteinen, jedoch keine sonstigen Abfälle (z. B. Bauschutt)	Auch in aufbereiteter Form Das Ausgangsgestein ist in Ergänzung der Kennzeichnung nach Spalte 2 anzugeben.
7.3.6	Sand	Sande natürlicher Herkunft, keine Abfallsande, keine Sande aus Sandfängen.	Die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung nach Anhang 2 Nummer 4 BBodSchV sind einzuhalten.
7.3.7	Perlite	Perlite natürlicher Herkunft, keine Abfälle.	Als Ausgangsstoff für Kultursubstrate. Zur Erhöhung des Porenvolumens (Bodenhilfsstoff).
7.3.9	Zeolith	Zeolith natürlicher Herkunft.	Als Ausgangsstoff für Kultursubstrate.

	Ausgangsstoff, Stoffgruppe oder Herkunft	Einschränkung der zulässigen Ausgangsstoffe	Ergänzende Vorgaben und Hinweise
7.3.11	Bodenmaterial	Bodenmaterial natürlicher Herkunft.	Verwendung als Ausgangsstoff für Bodenhilfsstoffe und Kultursubstrate als Strukturmaterial und als Trägersubstanz. Die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung nach Anhang 2 Nummer 4 BBodSchV sind einzuhalten.
7.3.12	Ton	Auch Rohton, Tonerden, Tonschiefer, Blähton und andere Tongranulate, keine Abfalltone.	Als Strukturmaterial und Trägersubstanz. Zur Verbesserung von –Aufnahme- und Speichervermögen von Wasser und Nährstoffen. Das Ausgangsmaterial nach Spalte 2 ist anzugeben. Die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung nach Anhang 2 Nummer 4 BBodSchV sind einzuhalten.
7.3.13	Tonminerale	Bentonite, Vermiculite, keine Abfälle.	Als Strukturmaterial und Trägersubstanz. Zur Verbesserung von Aufnahme- und Speichervermögen von Wasser und Nährstoffen.
7.3.15	Ziegelbruch	- Ziegelsand - Ziegelsplitt - Ziegelbruch.	Verwendung als Ausgangsstoff für Kultursubstrate. Aus sortenrein erfassten, aufbereiteten Tonziegeln. Ohne losen oder anhaftenden Mörtel oder Beton. Verwendung von beschichtetem Material ist nur bei inerten Engoben bzw. Glasuren die der Produktnorm DIN EN 1304 entsprechen erlaubt. Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnungsvorgabe: „Keine Anwendung auf Flächen, die der Nahrungsmittelerzeugung dienen“
7.3.16	Aschen aus [Stoff nach Tabelle 7.1, 7.2 oder Tabelle 7.4]	Verbrennung von Stoffen nach Tabelle 7.1, 7.2 oder 7.4, auch in Mischung. Keine Aschen aus dem Rauchgasweg, ausgenommen aus der ersten filternden Einheit. Keine Kondensatfilterschlämme.	Abgabe in granulierter oder staubgebundener Form. Siebdurchgang: bei 0,1 mm max. 0,2 %, bei 0,05 mm max. 0,05 %, bei 0,01 mm max. 0,005 %.
7.3.17	Erde aus der Reinigung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen	Rübenwasch- und -anhangerde, Kartoffelwasch- und -anhangerde sowie Gemüsewasch- und -anhangerde	Insbesondere für Rüben und Rückstände aus der Rübenverarbeitung sowie Kartoffeln und Rückstände aus der Kartoffelverarbeitung einschließlich Kartoffelfruchtwasser sowie Rückstände aus der Gemüseverarbeitung wird auf die Vorgaben nach § 5 Absatz 2 Nummer 2 verwiesen.
7.3.18	Aschen aus der Verbrennung von Steinkohle	Rostasche Nassschlacke Kesselsand Kesselgrus Schmelzkammergranulat	Für Kultursubstrate, Bodenhilfsstoffe und Pflanzenhilfsmittel In granulierter oder staubgebundener Form. Keine Filteraschen Siebdurchgang: bei 0,125 mm max. 10 %

	Ausgangsstoff, Stoffgruppe oder Herkunft	Einschränkung der zulässigen Ausgangsstoffe	Ergänzende Vorgaben und Hinweise
			bei 0,063 mm max. 7,5 %
7.3.19	Herstellung von Papier	Faserstoffe aus der Aufbereitung von Frischfasern aus der Weispapierherstellung sowie bei diesem Prozess anfallender Papierschlamm	Als Bodenhilfsstoff und Kultursubstrat. Ohne Zugabe von Fällungsmitteln, aufgenommen Kalk. Ohne Zugabe von Altpapier Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung ist bei einer Verwendung als Bodenhilfsstoff auf die N-Immobilisierung hinzuweisen.
7.4 Andere Stoffe und Organismen, auch Gemische			
7.4.1	Abwasser aus der Herstellung von synthetischem Methionin		Ergänzung der Kennzeichnung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung: „Anwendungsvorgabe: direkte Einbringung.“
7.4.2	Schlämme, Flotate und Fugate aus der Nahrungsmittelindustrie	Aus Abwässern der - Milchverarbeitung, - Getränkeherstellung, - Gelatineherstellung, - Herstellung pflanzlicher Lebensmittel 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 Rüben und Rückstände aus der Rübenverarbeitung sowie Kartoffeln und Rückstände aus der Kartoffelverarbeitung einschließlich Kartoffelfruchtwasser sowie Rückstände aus der Gemüseverarbeitung wird auf die Vorgaben nach § 5 Absatz 2 Nummer 2 verwiesen.
7.4.3	Klärschlämme	Aus der Behandlung von kommunalen und vergleichbaren betrieblichen Abwässern entsprechend AbfKlärV	Ab dem 1. Januar 2014 Einleitung von Stoffen aus Verarbeitungsbetrieben Tierischer Nebenprodukte und von Schlachtabwässern aus Schlachthöfen nach den Artikeln 8, 9, 10 der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 nur, wenn ein Feststoffrückhaltesystem mit einer maximalen Maschenweite von 2 mm genutzt wird. 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 Bioabfallverordnung entspricht. Aufbereitung der Ausgangsstoffe nur mit Stoffen, die der notwendigen Abwasser- und Schlammbehandlung einschließlich Hygienisierung oder sonstigen notwendigen Behandlung dienen (siehe auch Tabelle 8.1).

	Ausgangsstoff, Stoffgruppe oder Herkunft	Einschränkung der zulässigen Ausgangsstoffe	Ergänzende Vorgaben und Hinweise
			Keine Rückführung von Rechengut, Sandfanggut; keine Rückführung von Flotaten oder Fettabscheiderinhalten aus fremden Klärwerken (jeweils auch nicht im Rahmen der Schlammaufbereitung). 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 %.
7.4.4	Organische Abfälle	Bioabfälle gemäß § 2 Nummer 1 Bioabfallverordnung aus getrennter Sammlung aus privaten Haushaltungen und aus dem Kleingewerbe. Küchen- und Speiseabfälle	<u>Hinweis:</u> Die TierNebV und BioAbfV sind zu beachten.
7.4.5	Lebende Mikroorganismen	Bakterien, Pilze	Verwendung - als Bodenimpfmittel, - zur Stimulierung des Pflanzenwachstums und Verbesserung der Vitalität von Pflanzen. Die verwendeten Organismen sind anzugeben. <u>Hinweis:</u> Auf die Bestimmungen des Gentechnikrechts wird verwiesen.
7.4.6	Abgetötete Mikroorganismen	Aus Feuerbrandbakterien gewonnenes Präparat	Nur bei zerstörter DNS.
7.4.7	Synthetische Polymere	Ab dem 01.01.2017 Verwendung nur, soweit sämtliche Bestandteile und das Endprodukt sich um mindestens 20 % in zwei Jahren abbauen, ausgenommen sind solche Bestandteile, die ausschließlich in geschlossenen Systemen verwendet und anschließend entsorgt werden. Eine darauf folgende Verwertung zur Verwendung als Stoff nach § 2 Düngegesetz ist nicht zulässig.“	Zur Verbesserung der Wasserhaltefähigkeit von Böden. Im Falle einer Verwendung nach Spalte 2 zweiter Teilsatz ab 01.01.2017 Ergänzung der Kennzeichnung mit den Worten: „„Anwendungsvorgabe: Nur in Systemen zu verwenden, die nach Gebrauch eine Entsorgung ermöglichen. Eine darauf folgende Verwertung zur Verwendung als Stoff nach § 2 Düngegesetz, ausgenommen zum selben Zweck, ist nicht zulässig.“
7.4.8	Heilerden	Keine gebrauchten Erden.	Ohne Zusatz von Medikamenten, Körperpflegemitteln und vergleichbaren Stoffen
7.4.9	Styropor	Auch als Styromull.	Verwendung als Ausgangsstoff für Kultursubstrate, Ergänzung der Kennzeichnung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung: „Anwendungsvorgabe: Nur in Systemen zu verwenden, die nach Gebrauch eine Entsorgung ermöglichen. Eine darauf folgende Verwertung zur Verwendung als Stoff nach § 2 Düngegesetz, ausgenommen zum selben Zweck, ist nicht zulässig.“
7.4.10	Carbamid-Methanal-Kondensationsprodukt	Organisch-synthetischer Harzschaum	Verwendung als Bodenhilfsstoff zur Verbesserung der Wasserhaltefähigkeit.
7.4.11	Hortensienblau	Ammoniumaluminiumsulfat	Verwendung als Pflanzenhilfsmittel zur Färbung der Blütenblätter bei Hortensien

Tabelle 8: Nebenbestandteile
Vorbemerkungen und Hinweise

1. Nebenbestandteile sind auch alle Stoffe nach Tabelle 1. Bei Aufbereitungshilfsmitteln nach Tabelle 8.1 und Anwendungshilfsmitteln nach Tabelle 8.2 handelt es sich jedoch um Stoffe, deren Zugabe in der Regel gezielt wegen eines zusätzlichen produktions- oder anwendungstechnischen Nutzens (vgl. § 3 Absatz1 Nummer 2 und § 4 Absatz1 Nummer 2) als Hilfsmittel zur Unterstützung der Anwendung oder Aufbereitung erfolgt.

Nebenbestandteile einschließlich Fremdstoffe nach Tabelle 8.3, die düngemittelrechtlich keinerlei Nutzen aufweisen, können daher nicht ausschließlich und - von besonders gekennzeichneten Ausnahmen abgesehen - auch nicht überwiegender Bestandteil von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten oder Pflanzenhilfsmitteln sein.

2. Tabelle 8.1 und 8.2 sind nicht abschließend, in den Tabellen 8.1 und 8.2 aufgenommene Stoffe nach Spalte 1 können jedoch nur unter den in den Spalten 2 und 3 getroffenen Maßgaben verwendet werden; Tabelle 8.3 ist abschließend gestaltet (siehe insbes. auch § 3 Absatz1 und § 4 Absatz1).

	Ausgangsstoff oder Stoffgruppe	Einschränkung zulässiger Ausgangsstoffe	Weitere Auflagen, auch Angaben zum Zweck der Zugabe, Ergänzende Vorgaben, Hinweise
	1	2	3
Tabelle 8.1 Aufbereitungshilfsmittel			
8.1.1	Mineralöle	Hochraffinierte Grundöle, insbesondere - hochreine Weißöle, - Kohlenwasserstoffwachse - Petrolatum. Keine gebrauchten Mineralöle und deren Folgeprodukte (z. B. aus der Kosmetikindustrie, Lebensmitteltechnologie, Trennöle, Öle aus dem Kfz-Bereich).	Zugabe zur Staubbinding, als Antibackmittel und zur Hydrophobierung.
8.1.2	Öle aus nachwachsenden Rohstoffen	Im Falle von gebrauchten Ölen nur solche aus der Lebens- und Futtermittelproduktion.	
8.1.3	Synthetische Polymere	Ab dem 01.01.2017 Verwendung nur, soweit sämtliche Bestandteile und das Endprodukt sich mindestens um 20 % in zwei Jahren abbauen, ausgenommen sind solche Bestandteile, die ausschließlich in geschlossenen Systemen verwendet und anschließend entsorgt werden. Eine darauf folgende Verwertung zur Verwendung als Stoff nach § 2 Düngegesetz ist nicht zulässig.	Zur Steuerung des Wassergehaltes (Flockungs- und Konditionierungsmittel oder zur Wasserspeicherung) oder als Antihafmittel im Rahmen der Aufbereitung. Im Falle einer Verwendung nach Spalte 2 zweiter Teilsatz ab 01.01.2017 Ergänzung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung: „Anwendungsvorgabe: Nur in Systemen zu verwenden, die nach Gebrauch eine Entsorgung ermöglichen. Eine darauf folgende Verwertung zur Verwendung als Stoff nach § 2 Düngegesetz, ausgenommen zum selben Zweck, ist nicht zulässig.“
8.1.4	Fällungsmittel	- Eisensalze, auch -oxide, - Eisenoxihydroxide - Eisenhydroxide - Aluminiumsalze - Magnesiumsalze - Kalk	Zur Fällung von Phosphor und Schwefel. Bei Verwendung von Eisensalz, Eisenoxiden, Eisenoxihydroxid oder Eisenhydroxid in Biogasanlagen, die bis zu einer Menge von maximal 0,1 % bezogen auf die Frischmasse des aufzubereitenden Stoffes zur Bindung von Sulfiden einbezogen werden können, gilt für das zugegebene Fällungsmittel eine Erhöhung der Grenzwerte nach Tabelle 1.4: - für Arsen. Zeile 1.4.1 Spalte 4: 80mg/kg TM - für Nickel, Zeile 1.4.6 Spalte 4: 120 mg/kg TM. Bei Fällung mit Eisen- oder Aluminiumsalzen ist im

	Ausgangsstoff oder Stoffgruppe	Einschränkung zulässiger Ausgangsstoffe	Weitere Auflagen, auch Angaben zum Zweck der Zugabe, Ergänzende Vorgaben, Hinweise
			Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung auf eine mögliche verringerte Wirksamkeit des Phosphates hinzuweisen
8.1.5	Perlit	Perlit natürlicher Herkunft, kein gebrauchtes Perlit.	Im Rahmen der aeroben Behandlung und zur Verbesserung der Geruchsproblematik und des Wasserhaushaltes.
8.1.6	Nickel	Nickelsulfathexahydrat	Zur Unterstützung der Methanbildung während der Vergärung. Für das Aufbereitungshilfsmittel Nickel entfällt der Grenzwert für Nickel nach Tabelle 1.4, Zeile 1.4.6, für die zu vergärende Mischung und für das vergorene Substrat gilt der Grenzwert unverändert
8.1.9	[Andere]	Alle anderen zur Unterstützung der Aufbereitung einschließlich zur Hygienisierung eingesetzten Stoffe.	Zuordnung soweit nicht unter Nummer 8.1.1 bis 8.1.5 einzuordnen. Im Rahmen der Kennzeichnung nach Nummer 10.2.4 ist für den Klammerausdruck nach Spalte 1 der jeweilige Stoff zu benennen.
Tabelle 8.2 Anwendungshilfsmittel			
8.2.1	Aufbereitungshilfsmittel	Stoffe nach Tabelle 8.1.	Soweit Stoffe nach Tabelle 8. 1 als Anwendungshilfsmittel eingesetzt werden, gelten die dort getroffenen Auflagen.
8.2.2	Nitrifikationshemmstoffe	Stoffe nach Tabelle 2.1.	Zugabe nach Vorbemerkung Anlage 1 Nummer 2.2 sowie zu geeigneten Wirtschaftsdüngern.
8.2.3	Ureasehemmstoffe	Stoffe nach Tabelle 2.2.	Zugabe nach Vorbemerkung Anlage 1 Nummer 2.2 sowie zu geeigneten Wirtschaftsdüngern.
8.2.4	Hüllsubstanzen		Zugabe nach Vorbemerkung Anlage 1 Nummer 2.3.
8.2.5	Mittel zur Granulierung		Zugabe nach Vorbemerkung Anlage 1 Nummer 2.4.
8.2.6	Komplexbildner	Chelatoren und andere Komplexbildner nach Tabelle 9.	Zugabe zu Spurennährstoffdüngern des Abschnittes 4.2.
8.2.7	Aluminiumoxide		Für die Jungpflanzenanzucht im Zierpflanzenbau als Puffersystem für Nährstoffe (insbesondere P) in Kultursubstraten. Zur Steuerung der P-Verfügbarkeit. Ergänzung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung: „Anwendungsvorgabe: Nur in Systemen zu verwenden, die nach Gebrauch eine getrennte Entsorgung ermöglichen. Eine darauf folgende Verwertung zur Verwendung als Stoff nach § 2 Düngegesetz ist nicht zulässig.“
8.2.8	Synthetische organische Ionenaustauscher	Nur soweit zur Verwertung für einzelne Düngemittel nach den Typenvorgaben in Anlage 1 zugelassen	Ergänzung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung: „Anwendungsvorgabe: Nur in Systemen zu verwenden, die nach Gebrauch eine getrennte Entsorgung ermöglichen. Eine darauf folgende Verwertung zur Verwendung als Stoff nach § 2 Düngegesetz ist nicht zulässig.“
8.2.9	Synthetische Polymere	1. Ab dem 01.01.2017 Verwendung nur, soweit sämtliche Bestandteile und das Endprodukt sich mindestens um 20 % in zwei Jahren abbauen, ausgenommen sind solche Bestandteile, die ausschließlich in geschlossenen Systemen verwendet und anschließend entsorgt werden. Eine darauf folgende Verwertung zur Verwendung als Stoff nach § 2 Düngegesetz ist nicht zulässig. 2. als Hüllsubstanz für Düngemittel der Steuerung der Wirkung	Für Düngemitteln als Hüllsubstanz zur Steuerung der Nährstoffverfügbarkeit. Für Kultursubstrate zur Verbesserung der Wasseraufnahme und des Wasserhaltevermögens. Im Falle einer Verwendung nach Spalte 2 zweiter Teilsatz Nummer 1 ab 01.01.2017 Ergänzung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung: „Anwendungsvorgabe: Nur in Systemen zu verwenden, die nach Gebrauch eine getrennte Entsorgung ermöglichen. Eine darauf folgende Verwertung zur Verwendung als Stoff nach § 2 Düngegesetz ist nicht zulässig.“

	Ausgangsstoff oder Stoffgruppe	Einschränkung zulässiger Ausgangsstoffe	Weitere Auflagen, auch Angaben zum Zweck der Zugabe, Ergänzende Vorgaben, Hinweise
		von Düngemitteln dienen.	
8.2.11	Netzmittel	- Tenside, - Paraffinöle, keine perfluorierte Tenside	Verwendung nur, soweit sämtliche Bestandteile und das Endprodukt sich vollständig abbauen. Zur besseren Verteilung von Nährstoffen auf Pflanzen und zur einfacheren Wiederbenetzung von Kultursubstraten mit Wasser.
8.2.19	[Andere]	Alle anderen zur Unterstützung einer sachgerechten Anwendung eingesetzten Stoffe.	Zuordnung soweit nicht unter Nummer 8.2.1 bis 8.2.11 einzuordnen. Im Rahmen der Kennzeichnung nach Nummer 10.2.4 ist für den Klammerausdruck nach Spalte 1 der jeweilige Stoff zu benennen.
Tabelle 8.3 Fremdbestandteile			
8.3.1	Pflanzenschutz- und Pflanzenstärkungsmittel	Soweit Pflanzenschutzrecht eine solchen Verwendung ermöglicht.	Keine Angabe von Gehalten an Pflanzenschutz- und Pflanzenstärkungsmitteln nach Düngemittelrecht. Verwendung und Kennzeichnung erfolgt hinsichtlich der Pflanzenschutz- und Pflanzenstärkungsmittel nach den im Pflanzenschutzrecht getroffenen Maßgaben.
8.3.2	Phosphit	Soweit unvermeidlicher Bestandteil in Phosphatdüngern und Mehrnährstoffdüngern sowie Pflanzenhilfsmitteln	Keine Zugabe. Ein natürlicher Gehalt an Phosphit ist anzugeben.
8.3.3	Alkohol	- Aus der Lebens- Genuss- oder Futtermittelherstellung. - Ethanol aus Nachwachsenden Rohstoffen. - Glycerin, auch Rohglycerin aus der Herstellung von Biodiesel.	Zugabe zur Verbesserung der Anlagenausnutzung. Zugabe nur im Rahmen einer anaeroben Aufbereitung organischen Materials bis zu 75 vom Hundert/FM nach Tabelle 7. Nach der anaeroben Aufbereitung dürfen nur unvermeidliche Anteile enthalten sein.
8.3.4	Fett und Fettrückstände	- Rückstände von Lebens-, Genuss- oder Futtermitteln. - Aus der Herstellung von Biodiesel- - Fette aus Material der Kategorie 3 nach der Verordnung (EG) Nummer 1069/2009	Zugabe zur Verbesserung der Anlagenausnutzung. Nur bei anaerober Aufbereitung organischen Materials bis zu 75 vom Hundert/FM nach Tabelle 7. Nach der anaeroben Aufbereitung dürfen nur unvermeidliche Anteile enthalten sein.
8.3.5	Biologisch abbaubare Werkstoffe (BAW)	Stoffe die nach der Norm - DIN EN 13432 (im Beuth-Verlag GmbH, Berlin, erschienen und beim Deutschen Patentamt in München archivmäßig gesichert niedergelegt) oder - DIN EN 14995 zertifiziert wurden.	Nur unvermeidliche Anteile im Rahmen der Verwertung von Stoffen nach Tabelle 7. Nur bei aerober Aufbereitung des gesamten organischen Materials, auch nach einer vorhergehenden Vergärung.
8.3.7	Mineralisches Filtermaterial	Bleicherde Kieselgur Perlite	Verwendung der Filtrationsrückstände mit mineralischem Filtermaterial nur bei ausschließlicher Filterung von Stoffen nach Tabelle 7. Bei Filtrationsrückständen mit Kieselguren - Anteil der Kieselgur im Filtrationsrückstand $\leq 75\%$ - Partikel kristalliner Kieselsäure mit Durchmesser unter $50\mu\text{m} \leq 0,1\%$ - Siebdurchgang: $\leq 0,10\text{ mm max. } 0,2\%$, $\leq 0,05\text{ mm max. } 0,1\%$, $\leq 0,01\text{ mm max. } 0,005\%$. – Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung die Angaben: „Anwendungsvorgabe: Anwendung nur bei sofortiger Einarbeitung. Keine oberflächige Anwendung im Gemüsebau, auf Grünland oder im Futterbau und keine Verwendung trockene-

	Ausgangsstoff oder Stoffgruppe	Einschränkung zulässiger Ausgangsstoffe	Weitere Auflagen, auch Angaben zum Zweck der Zugabe, Ergänzende Vorgaben, Hinweise
			nen Materials.“
8.3.8	Reinigungs- und Desinfektionsmittel	Keine perfluorierte Tenside.	Nur unvermeidbare Anteile im Rahmen der notwendigen Reinigung und Desinfektion von Ställen und Anlagen.
8.3.9	Altpapier, Steine, Glas, Metall, Karton, nicht abbaubare Kunststoffe		Soweit nicht Ausgangsmaterial nach Tabelle 7. Nur unvermeidbare Anteile im Rahmen der Verwertung von Stoffen nach Tabelle 7.
8.3.10	Selen	Zugabe nur von Natriumselenat und nur, soweit Futtermittelrecht dem nicht entgegensteht.	Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung ist auf durch den Selengehalt bedingte notwendige Anwendungsobergrenzen des Düngemittels hinzuweisen. Siehe auch Maßgaben nach Tabelle 1 Nummer 1.3.5.
8.3.11	andere unvermeidbare Stoffe		Nur unvermeidbare Anteile im Rahmen der Herstellung von Stoffen nach § 2 des Düngegesetzes. Für Schadstoffe siehe auch Maßgaben nach Tabelle 1.4.

Tabelle 9: Komplexbildner

	Komplex	Wirkstoff	Summenformel
	1	2	3

Tabelle 9.1 Chelatoren

9.1.1	DTPA	Diethylentriaminpentaessigsäure	$C_{14}H_{23}O_{10}N_3$
9.1.2	EDDCHA	Ethylendiamin-di-(5-carboxy-2-hydroxyphenyl)essigsäure	$C_{20}H_{20}O_{10}N_2$
9.1.3	EDDHA	Ethylendiamin-di-(o-hydroxyphenyl)essigsäure	$C_{18}H_{20}O_6N_2$
9.1.4	EDDHMA	Ethylendiamin-di-(o-hydroxy-p-methylphenyl)essigsäure	$C_{20}H_{24}O_6N_2$
9.1.5	EDTA	Ethylendiamintetraessigsäure	$C_{10}H_{16}O_8N_2$
9.1.6	HEDTA	Hydroxy-2-ethylendiamintriessigsäure	$C_{10}H_{18}O_7N_2$
9.1.7	TMHBED	Trimethylendiamin-N, N-bis-(O-hydroxybenzyl)-N, N-diessigsäure	$C_{21}H_{26}O_6N_2$
9.1.8	IDHA	D,L—(N-1.2 Dicarboxyethyl)-asparaginsäure Tetranatriumsalz	$C_8H_7NO_8Na_4$

Für 9.1.1 bis 9.1.7 auch deren Natrium-, Kalium- oder Ammoniumsalze

Tabelle 9.1 Sonstige Komplexbildner

9.2.1	HEDPA	Organophosphonsäure (1-Hydroxyäthan-1, 1-diphosphonsäure)	$C_2H_8O_7P_2$
9.2.2	Ligninsulfonat		
9.2.3	Zitronensäure	2-Hydroxypropan-1,2,3-tricarbonsäure	$C_6H_8O_7$
9.2.4	Humat, Huminat	Huminsäuren	

Anlage 2

Tabelle 10:
Kennzeichnung

Vorbemerkungen und Hinweise:

1. Abschnitt 10.1 enthält Vorgaben zur Kennzeichnung notwendiger Basisinformationen durch die Inverkehrbringer für Handel und Verbraucher. Für Düngemittel u. a. die Typbezeichnung, die den Typ bestimmenden Nährstoffe, bei organischen Düngern und organisch-mineralischen Düngern in zusammengefasster Form auch Angaben über die diesen Typ prägenden organischen Hauptbestandteile, z. B. nach Tabelle 7 Spalte 1 sowie zu den die Anwendung wesentlich beeinflussenden Anwendungshilfsmitteln (Hüllsubstanzen, Hemmstoffe, Komplexbildner). Bei Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten oder Pflanzenhilfsmitteln sowie Wirtschaftsdüngern enthält dieser Abschnitt insbesondere die Bezeichnung nach der Zweckbestimmung sowie die Kennzeichnung der diese Zweckbestimmung unterstützenden Hauptbestandteile.
2. Abschnitt 10.2 enthält Vorgaben zur erweiterten Kennzeichnung für näher bestimmte Stoffgruppen, insbesondere bestimmte organische Ausgangsstoffe, Nebenbestandteile einschließlich Schadstoffen sowie für bestimmte Aufbereitungsformen.
3. Abschnitt 10.3 enthält Vorgaben zur Kennzeichnung von Hinweisen zur Lagerung und Anwendung.
4. Abschnitt 10.4 enthält Vorgaben zur Kennzeichnung bei schriftlichem Angebot, Lieferung außerhalb des Geltungsbereiches des Düngegesetzes.
5. Abschnitt 10.5 enthält Vorgaben zur Kennzeichnung freiwilliger weiterer Angaben.
6. Abweichende Vorgaben zur Kennzeichnung für bestimmte einzelne Stoffe gehen solchen zur Kennzeichnung für Stoffgruppen vor.
7. Angaben nach den Abschnitten 10.2, 10.3 und 10.5 können nach Maßgabe des § 6 Absatz 3 Nummer 3 auch auf einem Warenbegleitpapier erfolgen.
8. Gehaltsangaben in Prozent (%) beziehen sich auf die Masse (Massenprozent), soweit keine andere Bezugsgröße genannt ist (vgl. § 1 Nummer 24 und Nummer 25).

Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger		Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel	
	Kennzeichnung	Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise	Kennzeichnung
	1	2	3
			4
10.1 Angaben, die den Stoff gemäß § 2 Düngegesetz wesentlich charakterisieren			
10.1.1	Typenbezeichnung und weitere damit verbundene Angaben	1. Typbezeichnung nach Anlage 1 Spalte 1 der jeweiligen Beschreibung des Düngemitteltyps in Verbindung damit die Angabe der tatsächlichen Gehalte der in Anlage 1 Spalte 2 aufgeführten Bestandteile. Die Angabe der Gehalte erfolgt: - in Prozent, dabei dürfen die Zahlen nicht höher sein, als die Angaben für die tatsächlichen Gehalte nach Nummer 10.1.8 - für mineralische Düngemittel mit bis zu einer Dezimalstelle, - für organische und org. min. Düngemittel mit bis zu zwei Dezimalstellen, - in der Reihenfolge nach Anlage 1 Spalte 2, - ohne den Zahlen hinzugefügte weitere Angaben. 2. Bei flüssigen Düngemitteln ist die Typbezeichnung um die Worte „flüssig“, „Lösung“ oder „Suspension“ gemäß der Art der Herstellung nach Anlage 1 Spalte 5 der jeweiligen Beschreibung des Düngemitteltyps zu ergänzen. 3. Bei Kalken darf ab einem Gehalt an $MgCO_3$ von 15 % oder MgO von 7 % die Typenbezeichnung um das vorgestellte Wort „Magnesium“ ergänzt sein. Kohlensaurer Kalk nach Satz 1 ist bei Erreichen der Magnesiumgehalte nach Satz 1 als „Kohlensaurer Magnesiumkalk“ zu bezeichnen.	Bezeichnung nach der vorgesehenen Zweckbestimmung Bezeichnung als Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoff, Kultursubstrat oder Pflanzenhilfsmittel nach § 2 Düngegesetz.

Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger		Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel	
	Kennzeichnung	Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise	Kennzeichnung
	1	2	4
10.1.2	Für Düngemittel verwendete Hauptbestandteile nach Tabelle 6 oder Tabelle 7	- Angabe im Anschluss an die Typenbezeichnung mit den Worten: „unter Verwendung von ...“ und unter Angabe des verwendeten Stoffes nach Tabelle 6 oder Tabelle 7, jeweils Spalte 1 in absteigender Reihenfolge nach eingesetzten Mengenteilen. Eine Behandlung der Hauptbestandteile gemäß § 1 Nummer 16 und 17 darf angegeben werden. - Gegebenenfalls Ergänzung der Kennzeichnung um nach Tabelle 6 oder Tabelle 7 Spalte 3 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe, - die Produktbezeichnung darf mit den Worten „auf der Basis von Torf“ ergänzt sein, wenn im Produkt mehr als 75 % Torf enthalten sind.	- Angabe im Anschluss an die Bezeichnung nach Nummer 10.1.1 mit den Worten: „unter Verwendung von ...“ und Angabe der Stoffe nach Tabelle 6 oder Tabelle 7, jeweils Spalte 1 in absteigender Reihenfolge nach eingesetzten Mengenteilen. Eine Behandlung der Hauptbestandteile gemäß § 1 Nummer 16 und 17 darf angegeben werden. - Gegebenenfalls Ergänzung der Kennzeichnung um nach Tabelle 6 oder Tabelle 7 Spalte 3 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe, - Die Produktbezeichnung darf mit den Worten „auf der Basis von Torf“ ergänzt sein, wenn im Produkt mehr als 75 % Torf enthalten sind.
10.1.3	Zugabe von Hüllsubstanzen	- Die Typbezeichnung ist durch folgende Angaben zu ergänzen: „umhüllt“, wenn mindestens 90 % des Produktes umhüllt sind, „teilweise umhüllt“, wenn mindestens 25 % des Produktes umhüllt sind, „mit umhülltem [Nährstoff]“, „mit teilweise umhülltem [Nährstoff]“. - Der Anteil des umhüllten Düngemittels am gesamten Düngemittel oder der Anteil des umhüllten Nährstoffes am jeweiligen Gesamtnährstoffgehalt ist als Prozentwert in ganzen Zahlen hinzuzufügen.	- Bei Wirtschaftsdüngern ist die Angabe nach Nummer 10.1.1 mit den Worten: „unter Verwendung von ...“ und die Angabe der Hauptbestandteile, bei Exkrementen die Tierart zu ergänzen. - zusätzlich sind anzugeben: - Nährstoffgehalte für N, P₂O₅ oder K₂O , - bei Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft zusätzlich ein Gehalt an N aus tierischer Herkunft - Angaben zu Spurennährstoffen nach Tabelle 1 Nummer 1.2.11 bis 1.2.14, - basisch wirksame Bestandteile nach Tabelle 1 Nummer 1.3.2 Die Angabe der Gehalte erfolgt in Prozent, bezogen auf die Nettomasse, mit bis zu zwei Dezimalstellen, für Spurennährstoffe mit zwei bis vier Dezimalstellen. Zusätzlich dürfen die Gehalte auch

Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger			Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel	
	Kennzeichnung	Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise	Kennzeichnung	Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise
	1	2	3	4
				in kg pro Tonne angegeben sein.
10.1.4	Zugabe von Nitrifikationshemmstoffen nach Tabelle 8 Nummer 8.2.2 oder Ureasehemmstoffen nach Nummer 8.2.3	Die Typbezeichnung nach Anlage 1 Spalte 1 der jeweiligen Beschreibung des Düngemitteltyps muss durch die Angabe „mit Nitrifikationshemmstoff“ oder „mit Ureasehemmstoff“ unter nachfolgender Angabe des verwendeten Hemmstoffes nach Tabelle 2 Spalte 1 ergänzt sein.	Bodenhilfsstoffe	- vorgesehene Zweckbestimmung (z. B. Erhöhung des Humusgehaltes, des Wasserhaltevermögens, der biologischen Aktivität) - Nährstoffgehalte für N, P₂O₅ und K₂O nach Tabelle 1 Nummer 1.2.1, 1.2.3 und 1.2.5, - Gehalt an organischer Substanz nach Tabelle 1 Nummer 1.3.3, - basisch wirksame Bestandteile nach Tabelle 1 Nummer 1.3.2, - Die Angabe der Gehalte erfolgt in Prozent, bezogen auf die Nettomasse, mit bis zu zwei Dezimalstellen.
10.1.5	Zugabe von Komplexbildnern nach Anlage 2 Tabelle 9	- Die Typenbezeichnung nach Anlage 1 Spalte 1 der jeweiligen Beschreibung des Düngemitteltyps muss durch die Angabe „mit Komplexbildner“ unter nachfolgender Angabe des Stoffes nach Tabelle 9 Spalte 1 ergänzt sein. - Bei der Angabe des Chelat- oder Komplexbildners kann seine Kurzbezeichnung nach Tabelle 9 Spalte 1 verwendet sein. - Angabe des für die Chelatstabilität maßgeblichen pH-Bereiches.	Kultursubstrate	- Gehalt an organischer Substanz nach Tabelle 1 Nummer 1.3.3 bezogen auf die Nettomasse mit bis zu zwei Dezimalstellen, - pH-Wert (CaCl₂) nach Tabelle 1 Nummer 1.3.7 mit bis zu einer Dezimalstelle, - Salzgehalt in g/l nach Tabelle 1 Nummer 1.3.4 bezogen auf das Nettovolumen.
10.1.6	Zugabe von Kalk zu Düngemitteln nach Anlage 1 Abschnitte 1 und 2	Die Typenbezeichnung ist um das Wort „mit“ und die Angabe des zugegebenen Kalkdüngertyps zu ergänzen.	Pflanzenhilfsmittel	- Vorgesehene Zweckbestimmung (Angaben zum Wirkungsbereich). - Nährstoffgehalte für N, P₂O₅ und K₂O nach Tabelle 1 Nr.1.2 ,

Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger			Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel	
	Kennzeichnung	Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise	Kennzeichnung	Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise
	1	2	3	4
				3. Gehalt an organischer Substanz, nach Tabelle 1 Nummer 1.3.3, 4. basisch wirksame Bestandteile nach Tabelle 1 Nummer 1.3.2, 5. Die Angabe der Gehalte erfolgt in Prozent, bezogen auf die Nettomasse, mit bis zu zwei Dezimalstellen. Die Kennzeichnung, insbesondere der angegebene Wirkungsbe- reich, darf zu keiner Verwechslung mit Pflanzenstärkungsmitteln nach § 2 Nummer 10 des Pflanzenschutzgesetzes führen.
10.1.7	Für mineralische Mehrnährstoffdünger nach Anlage 1 Abschnitt 2	Ist eine Angabe von Phosphatbestandteilen nach Ta- belle 5 vorgeschrieben, so muss diese Angabe der Typenbezeichnung hinzugefügt sein.		
10.1.8	Typbestimmende Be- standteile und Nährstoff- formen	1. Angabe von Art und Höhe der tatsächlichen Gehalte nach Anlage 1 Spalte 3 der jeweiligen Beschreibung des Düngemitteltyps. Die Angabe der Gehalte erfolgt in Prozent, bezogen auf die Nettomasse, mit bis zu zwei Dezimalstellen, für Spurennährstoffe mit zwei bis vier Dezimalstellen. 2. Bei Spurennährstoffen: Bei völlig wasserlöslichen Nährstoffen Angabe der wasserlöslichen Gehalte, - bei nicht völlig wasserlöslichen Nährstoffen Angabe der Gesamtgehalte, - wenn mindestens ein Viertel des Gesamtgehalts wasserlöslich ist, Angabe des Gesamtgehaltes und des wasserlöslichen Gehaltes. 3. Für organische oder organisch - mineralische Dün- gemittel:		

Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger			Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel	
	Kennzeichnung	Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise	Kennzeichnung	Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise
	1	2	3	4
		Zusätzlich ein Gehalt an Ammonium-, Nitrat- oder Carbamidstickstoff, wenn er insgesamt mehr als 10 %, bezogen auf den Gehalt an Gesamtstickstoff, oder mindestens 1 %, bezogen auf die Nettomasse des Düngemittels, beträgt, 4. Für flüssige Düngemittel fakultative zusätzliche Angabe in Masse zu Volumen (z.B. Gramm je Liter, Kilogramm je Kubikmeter). 5. Bei mineralischen Mehrnährstoffdüngern Angaben nach Maßgabe der Anlage 1 Spalte 4 der jeweiligen Beschreibung des Düngemitteltyps. 6. Bei Kalken - zusätzlich zur Angabe der Gehalte nach Anlage 1 Spalte 2 der jeweiligen Beschreibung des Düngemitteltyps- die Gehalte an basisch wirksamen Bestandteilen, bewertet als CaO. In Klammern darf zusätzlich die Bezeichnung „Neutralisationswert“ angefügt sein.		
10.1.9	Für Spurennährstoffdünger nach Anlage 1 Abschnitt 4	Liegt ein Spurennährstoff ganz oder teilweise in organischer gebundener Form vor, so muss sein Gehalt im Düngemittel unmittelbar hinter der Angabe des wasserlöslichen Gehaltes in Prozent angegeben sein, und zwar in der Form „als Chelat von ...“ oder „als Komplex von ...“.		
10.1.10	Masse	1. Bei festen Düngemitteln Angabe der Nettomasse. 2. Bei verpackten Düngemitteln und bei Düngemitteln in geschlossenen Behältnissen mit einem Inhalt bis 100 kg anstelle der Nettomasse auch Angabe der Bruttomasse in unmittelbarer Verbindung mit der Angabe der Masse der Verpackung. 3. Bei flüssigen Düngemitteln Angabe der Nettomasse.	Masse/Volumen	1. Bei festen Stoffen - Angabe der Nettomasse, der Bruttomasse oder des Volumens, - bei Angabe der Bruttomasse in unmittelbarem Zusammenhang damit Angabe der Masse der Verpackung. 2. Bei flüssigen Stoffen Angabe der Nettomasse oder des Volumens.

Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger		Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel	
Kennzeichnung	Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise	Kennzeichnung	Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise
1	2	3	4
	tomasse; es kann zusätzlich das Volumen angegeben sein.		lumen.
10.1.11	Hersteller oder Inverkehrbringer 1. Für abgepackte Ware: Name oder Firma und Anschrift des für das Inverkehrbringen im Inland Verantwortlichen. 2. Bei unverpackt abgegebene Ware zusätzlich Name oder Firma und Anschrift des Herstellers, soweit er nicht selbst der Inverkehrbringer ist.	Hersteller oder Inverkehrbringen	1. Für abgepackte Ware: Name oder Firma und Anschrift des für das Inverkehrbringen im Inland Verantwortlichen. 2. Bei unverpackt abgegebene Ware zusätzlich Name oder Firma und Anschrift des Herstellers, soweit er nicht selbst der Inverkehrbringer ist.
10.2 ergänzende Angaben für bestimmte Stoffgruppen, bestimmte Nebenbestandteile sowie bestimmte Aufbereitungsformen			
10.2.1	Ausgangsstoffe nach Tabelle 6 oder Tabelle 7, jeweils Spalte 2 Soweit eine weitere Differenzierung der nach Spalte 1 verwendeten Stoffe getroffen ist und für die Kennzeichnung der Stoffe nach Tabelle 7 Spalte 1 oder Spalte 2 nachfolgend keine eigene Regelung erfolgt: -zusätzliche Angabe der jeweils verwendeten Stoffe nach Spalte 2, in absteigender Reihenfolge nach eingesetzten Mengenteilen Bei Mengenteilen über 50 % unter zusätzlicher Angabe des Prozentwertes. In den Tabellen vorgegebenen Ergänzungen der Kennzeichnung.	Ausgangsstoffe nach Tabelle 6 oder Tabelle 7, jeweils Spalte 2	Soweit eine weitere Differenzierung der nach Spalte 1 verwendeten Stoffe getroffen ist und für die Kennzeichnung der Stoffe nach Tabelle 7 Spalte 1 oder Spalte 2 nachfolgend keine eigene Regelung erfolgt: -zusätzliche Angabe der jeweils verwendeten Stoffe nach Spalte 2, in absteigender Reihenfolge nach eingesetzten Mengenteilen Bei Mengenteilen über 50 % unter zusätzlicher Angabe des Prozentwertes. In den Tabellen vorgegebenen Ergänzungen der Kennzeichnung.
10.2.2	Nährstoffe nach Tabelle 1.1 und 1.2 sowie Stoffe nach Tabelle 1.3 als Nebenbestandteile 1. Kennzeichnung durch Angabe der betreffenden Stoffe und ihr chemisches Symbol. 2. Angabe der Gehalte in Prozent mit bis zu zwei Dezimalstellen, bei Spurenährstoffen mit bis zu vier Dezimalstellen, bezogen auf die Nettomasse, dabei für - Stickstoff: Gesamtgehalt, Gehalt weiterer Stickstoffformen nach Tabelle 3, wenn je-	Nährstoffe nach Tabelle 1.1 und 1.2 sowie Stoffe nach Tabelle 1.3 als Nebenbestandteile	1. Kennzeichnung durch Angabe der betreffenden Stoffe und ihr chemisches Symbol. 2. Angabe der Gehalte in Prozent, mit bis zu zwei Dezimalstellen bezogen auf die Nettomasse, dabei - Angabe der Nährstoffe als Gesamtgehalt, für Kalium als wasserlösliches Kaliumoxid. 3. bei Kultursubstraten: Angabe der Nährstoffe in mg/l bezogen

Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger			Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel	
	Kennzeichnung	Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise	Kennzeichnung	Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise
	1	2	3	4
		weils ein Gehalt von 1 Prozent erreicht wird, - Phosphat: Gesamtgehalt, Gehalt weiterer Phosphatlöslichkeiten nach Tabelle 4, wenn jeweils ein Gehalt von 1 Prozent erreicht wird, - andere Nährstoffe: = bei völlig wasserlöslichen Nährstoffen Angabe der wasserlöslichen Gehalte, = bei nicht völlig wasserlöslichen Nährstoffen Angabe der Gesamtgehalte, = wenn mindestens ein Viertel des Gesamtgehalts wasserlöslich ist, Angabe des Gesamtgehaltes und des wasserlöslichen Gehaltes.		auf das Nettovolumen, dabei für N, P ₂ O ₅ , K ₂ O und MgO als pflanzenverfügbare (lösliche) Nährstoffe unter Angabe der Methode
10.2.3	Aufbereitungshilfsmittel nach Tabelle 8.1 oder Anwendungshilfsmittel nach Tabelle 8.2	1. Angabe des Zwecks der Zugabe (z. B.: „enthält Mittel zur Staubbinding“, „unter Verwendung von Mitteln zur Konditionierung“). 2. Ab einem Mengenanteil von 0,5 %/TM zusätzlich die Angabe des zugegebenen Stoffes nach Spalte 1 in Verbindung mit der Angabe des Zwecks der Zugabe (z. B.: „unter Verwendung von Schwefel als Hüllsubstanz“ oder „enthält Vinasse zur Staubbinding“). 3. Gegebenenfalls Ergänzung der Kennzeichnung um nach Spalte 3 der Tabellen 8.1 oder 8.3 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe	Aufbereitungshilfsmittel nach Tabelle 8.1 oder Anwendungshilfsmittel nach Tabelle 8.2	1. Angabe des Zwecks der Zugabe (z. B.: „enthält Mittel zur Staubbinding“, „unter Verwendung von Mitteln zur Konditionierung“). 2. Ab einem Mengenanteil von 0,5 %/TM zusätzlich die Angabe des zugegebenen Stoffes nach Spalte 1 in Verbindung mit der Angabe des Zwecks der Zugabe (z. B.: „unter Verwendung von Schwefel als Hüllsubstanz“ oder „enthält Vinasse zur Staubbinding“). 3. Gegebenenfalls Ergänzung der Kennzeichnung um nach Spalte 3 der Tabellen 8.1 oder 8.3 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe
10.2.4	Fremdbestandteile nach Tabelle 8.3	1. Angabe des Stoffs nach Spalte 1 ab 0,5 % TM soweit nach Tabelle 8.3 keine eigenen Vorgaben zur Kennzeichnung bestehen	Fremdbestandteile nach Tabelle 8.3	1. Angabe des Stoffs nach Spalte 1 ab 0,5 % TM soweit nach Tabelle 8.3 keine eigenen Vorgaben zur Kennzeichnung bestehen

Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger		Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel	
Kennzeichnung	Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise	Kennzeichnung	Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise
1	2	3	4
	2. Ergänzung der Kennzeichnung um nach Tabelle 8.3 Spalte 3 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe. 3. Ausgenommen ist die Kennzeichnung von Steinanteilen nach Tabelle 8.3.9.		2. Ergänzung der Kennzeichnung um nach Tabelle 8.3 Spalte 3 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe. Ausgenommen ist die Kennzeichnung von Steinanteilen nach Tabelle 8.3.9.
10.2.5	Schadstoffe nach Tabelle 1.4	Schadstoffe nach Tabelle 1.4	Angabe der betreffenden Stoffe und ihr chemisches Symbol in der Reihenfolge nach Tabelle 1.4 in Verbindung mit der Angabe der Höhe der Gehalte in der nach Tabelle 1.4 Spalte 2 angegebenen Einheit.
10.3 Ergänzung der Kennzeichnung durch sachgerechte Hinweise zur Lagerung und Anwendung nach § 1 Nr.21 und 22			
10.3.1	Allgemeine Angaben	Allgemeine Angaben	1. Notwendige Angaben zu sachgerechten Lagerung und Anwendung (vgl. auch § 1 Nr.21 und 22). 2. Vorgeschriebene ergänzende Angaben gemäß Tabellen 6 bis 9.
10.3.2	Für mineralische Mehrnährstoffdünger nach Anlage 1 Abschnitt 2		

Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger			Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel	
	Kennzeichnung	Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise	Kennzeichnung	Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise
	1	2	3	4
10.3.3	Für Spurennährstoffdünger nach Anlage 1 Abschnitt 4	Für Düngemittel, die als typbestimmenden Bestandteil nur Spurennährstoffe (Düngemittel nach Anlage 1 Abschnitt 4.2) enthalten, zusätzliche Angaben im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung: 1. Ergänzung der Kennzeichnung mit den Worten: „Nur bei tatsächlichem Bedarf verwenden. Empfohlene Aufwandmenge nicht überschreiten.“ 2. Angabe einer sachgerechten Anwendungszeit (Vegetationsstand, Wiederholungen) und den erforderlichen Mengenaufwand je Flächeneinheit.		
10.3.4	Für organische oder organisch-mineralische Düngemittel nach Anlage 1 Abschnitt 3	1. Bei einem C:N-Verhältnis von $> 30:1$ ist im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung auf eine mögliche Stickstofffestlegung im Boden oder im Substrat hinzuweisen. 2. Erforderlichenfalls zusätzliche sachgerechte Angaben zu möglichen Veränderungen der Produkteigenschaften und für Stickstoff Angaben zum zeitlichen Verlauf der Verfügbarkeit. 3. Bei Verwendung von Klärschlämmen oder Bioabfällen mit dem Hinweis: "Bei einer Aufbringung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Anwendungs- und Mengenbeschränkungen aus abfallrechtlichen Vorschriften (AbfKlärV, BioAbfV) zu beachten". 4. Bei Verwendung von Stoffen nach Verordnung (EG) Nr.1069/2009 – außer Gülle im Sinne dieser VO - im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Lagerung und Anwendung der Hinweise „Organisches Düngemittel / Bodenverbesserungsmittel unter Verwendung von tierischen Nebenprodukten – Zugang für Nutztiere zu den behandelten Flächen während eines Zeitraumes von mindestens 21 Tagen nach der	Bei Verwendung organischer Ausgangsstoffe nach Tabelle 7 1. Bei einem C:N-Verhältnis von $> 30:1$ ist im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung auf eine mögliche Stickstofffestlegung im Boden oder im Substrat hinzuweisen. 2. Erforderlichenfalls zusätzlich sachgerechte Angaben zur möglichen Veränderungen der Produkteigenschaften und für Stickstoff Angaben zum zeitlichen Verlauf der Verfügbarkeit. 3. Bei Verwendung von Klärschlämmen oder Bioabfällen mit dem Hinweis: "Bei einer Aufbringung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Anwendungs- und Mengenbeschränkungen aus abfallrechtlichen Vorschriften (AbfKlärV, BioAbfV) zu beachten". 4. Bei Verwendung von Stoffen nach der Verordnung 1069/2009 – außer Gülle im Sinne dieser VO - im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Lagerung und Anwendung; der Hinweis „Organisches Düngemittel / Bodenverbesserungsmittel unter Verwendung von tierischen Nebenprodukten – Zugang für Nutztiere zu den behandelten Flächen während eines Zeitraumes von mindestens 21 Tagen nach der Ausbringung verboten“ soweit in Anlage 2 Tabelle 7.2, Spalte 3 nichts anderes bestimmt. <u>Hinweis:</u>	

Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger			Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel	
	Kennzeichnung	Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise	Kennzeichnung	Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise
	1	2	3	4
		Ausbringung verboten“. <u>Hinweis:</u> Es bestehen ggf. spezifische Anforderungen an Lagerung und Anwendung, die sich aus der Verwendung bestimmter tierischer Nebenprodukten nach der Verordnung (EG) Nummer 1069/2009 ergeben.		Es bestehen ggf. spezifische Anforderungen an Lagerung und Anwendung, die sich aus der Verwendung bestimmter tierischer Nebenprodukten nach der Verordnung (EG) Nummer 1069/2009 ergeben.
10.4 Angaben für besondere Zwecke				
10.4.1	Schriftliches Angebot	1. Typenbezeichnung nach Nummer 10.1.1, 2. Angabe zu Gehalten nach Nummer 10.1.8.	Schriftliches Angebot	1. Bezeichnung nach Nummer 10.1.1, 2. Angabe der Hauptbestandteile nach Nummer 10.1.2, bei Wirtschaftsdünger nach Nummer 10.1.3
10.4.2	Lieferung in Gebiete außerhalb des Geltungsbereiches des Düngegesetzes	1. Typenbezeichnung nach Nummer 10.1.1, 2. Angabe zu Gehalten nach Nummer 10.1.8, 3. Name oder Firma und die Anschrift des für den Export ins Ausland Verantwortlichen.	Lieferung in Gebiete außerhalb des Geltungsbereiches des Düngegesetzes	1. Bezeichnung nach Nummer 10.1.1, 2. Angabe der Hauptbestandteile nach Nummer 10.1.2, 3. Name oder Firma und die Anschrift des für den Export ins Ausland Verantwortlichen.
10.4.3	Unentgeltliches Inverkehrbringen zu Forschungszwecken	1. Zusammensetzung einschließlich Nebenbestandteile, Masse oder Volumen, vorgesehener Anwendungsbereich sowie Angaben zur sachgerechten Lagerung und Anwendung nach § 1 Nummer 22 und 23. 2. Name oder Firma und die Anschrift des für das Inverkehrbringen Verantwortlichen.	Unentgeltliches Inverkehrbringen zu Forschungszwecken	1. Zusammensetzung einschließlich Nebenbestandteile, Masse oder Volumen, vorgesehener Anwendungsbereich sowie Angaben zur sachgerechten Lagerung und Anwendung nach § 1 Nummer 22 und 23. 2. Name oder Firma und die Anschrift des für das Inverkehrbringen Verantwortlichen.

Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger			Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel	
	Kennzeichnung	Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise	Kennzeichnung	Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise
	1	2	3	4
10.5 Zulässige weitere Angaben				
10.5.1	Zulässige weitere Angaben	1. Nach Anlage 1 oder 2 zulässige weitere Angaben, 2. handelsübliche Warenbezeichnungen, 3. Hinweise zur sachgerechten Anwendung, Lagerung und Behandlung, soweit nicht vorgeschrieben, 4. Marken, Gütezeichen, 5. Hinweise auf Bestandteile des Düngemittels, die nicht unter die verpflichtend anzugebenden Bestandteile fallen. 6. Sonstige Angaben und Hinweise.	Zulässige weitere Angaben	Sonstige Angaben und Hinweise

Begründung

Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln (Düngemittelverordnung - DüMV)

A. Allgemeiner Teil

Die Düngemittelverordnung wird, obwohl erst im Jahr 2009 neu gefasst, neu erlassen. Ausschlaggebender Grund dafür ist der Ersatz des Düngemittelgesetzes aus dem Jahr 1977 durch das am 06. Februar 2009 in Kraft getretene Düngegesetz. Wegen des Rückwirkungsverbotes nach Art 20 Absatz 1 und 3 des Grundgesetzes, kann die DüMV 2008 nicht per Änderungsverordnung an das neu geltende Düngegesetz als geltender Rechtsgrundlage angepasst werden und ist daher neu zu erlassen.

Die neue Düngemittelverordnung wird inhaltlich in weiten Teilen der aktuell gültigen Fassung der DüMV entsprechen, andererseits wird die Neufassung auch zur Anpassung an neue naturwissenschaftliche und technische Erkenntnisse genutzt. Hinsichtlich der Begründungen der unverändert übernommenen Regelungen aus der Düngemittelverordnung des Jahres 2008 vom 16.12.2008 wird auf die Bundesratsdrucksache 575/08 vom 07. August 2008 verwiesen.

Erfolgende Änderungen gehen im Wesentlichen auf Wünsche der Wirtschaft zur Ergänzung und Änderung der Bestimmungen für bereits zugelassene Düngemittel sowie die Zulassung neuer Düngemittel und neuer Ausgangsstoffe für Düngemittel sowie für Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel zurück. Nicht zuletzt werden auch Erfahrungen der Länderkontrollbehörden im Rahmen des Vollzuges der Düngemittelverordnung einbezogen und diesbezügliche Regelungen entsprechend optimiert.

Die inhaltlichen Erweiterungen sollen insbesondere auch die Verwendung weiterer geeigneter Stoffe als Düngemittel ermöglichen, die knappe primäre Nährstoffe substituieren können, soweit die nach dem Düngemitterecht stets geforderte hohe Wirksamkeit und umfassende Sicherheit dieses rechtfertigen.

II. Finanzielle Auswirkungen auf die öffentlichen Haushalte

1. Haushaltsaufgaben ohne Vollzugaufwand

Keine.

2. Vollzugaufwand

Für die Länder können zusätzliche Vollzugskosten entstehen. Diese fallen bei entsprechender Anpassung von Mechanismen der Marktüberwachung im Falle der Kontrolle von Kennzeichnungsaufgaben, gering aus oder bleiben gleich.

III. Kosten für die Wirtschaftsunternehmen und Auswirkungen auf die Preise

Eine Kostenermittlung erfolgt dort, wo Änderungen gegenüber der Düngemittelverordnung vom 16. Dezember 2008, soweit diese neuen Regelungen Kosten verändern.

Für die Unternehmen, die organische und / oder organisch - mineralische Düngemittel in Verkehr bringen, entstehen im Bereich der Kennzeichnung zusätzliche Kosten, da diese den neuen Vorgaben angepasst werden muss. Sonstige Kosten, die nicht Bürokratiekosten aus Informationspflichten sind, entstehen als einmalige Kosten durch Neuauflage von Kennzeichnungshilfsmitteln, wie Etiketten bzw. Sackanhänger oder - aufdrucke. Durch entsprechende Übergangsfristen ist es den Unternehmen möglich, ihre Altbestände an bedrucktem Verpackungs- und Kennzeichnungsmaterial entsprechend aufzubauchen, so dass die Regelung letztlich nicht mehr als den ohnehin notwendigen Ersatzbeschaffungsbedarf von Verbrauchsmaterial (Säcke, Etiketten, etc) erforderlich macht, die Regelung ist im materiellen Kontext kostenneutral.

Laut Angaben der Herstellerverbände sind ca. 600 Unternehmen, die organische bzw. organisch-mineralische Düngemittel in Verkehr bringen, spätestens zum Ablauf der Übergangsvorschriften, davon betroffen, ihre Produktkennzeichnungen den neuen Erfordernissen anzupassen. Schätzungen zur Folge haben diese Unternehmen im Mittel fünf Produkte im Sortiment. Die Anzahl der Einzelfälle liegt somit bei ca. 3000 Einzelfällen. Somit kann im vereinfachten Verfahren von einer Kostenbelastung der Unternehmen bei Kennzeichnungspflichten für Dritte (mittlere und hohe Komplexität; Kostenfaktor 11,34 €) von insgesamt 34.020 Euro ausgegangen werden. Weitere Abschätzungen erübrigen sich hiermit, da die Fallzahl unter 10.000 Fällen und die Kostenbelastung unter 100.000 Euro liegt. (Arbeitshilfe zur Gesetzesfolgenabschätzung; Ermittlung nach dem Standardkostenmodell)

Auswirkungen auf Einzelpreise und das Preisniveau, insbesondere das Verbraucherpreisniveau, sind nicht zu erwarten.

Durch die Neuaufnahme zulässiger Stoffe in die Düngemittelverordnung entstehen der Wirtschaft Vorteile, da für die Düngung wertvolle Stoffe, die bisher kostenpflichtig abfallrechtlich beseitigt werden mussten, nun im Sinne der Kreislaufwirtschaft im Düngemittelbereich mit positivem Umsatz vermarktet werden können.

IV. Bürokratiekosten

Für die Länder können bei der Verkehrskontrolle dann Kosten entstehen, wenn auf Grund neu zugelassener Düngemittel die Kontrollhäufigkeit insgesamt erhöht werden sollte. Wie einzelne Bundesländer hier verfahren, kann nicht beurteilt werden, insofern ist eine Kostenermittlung nicht möglich.

V. Weitere Kosten

Es wird davon ausgegangen, dass die betroffenen Wirtschaftsbeteiligten in der Lage sind, ohne zusätzliche Investitionen von den neuen Regelungen Gebrauch zu machen. Kosten für soziale Sicherungssysteme sowie Auswirkungen auf Einzelpreise und auf das Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau, sind nicht zu erwarten.

VI. Gender-Mainstreaming

Die gleichstellungspolitischen Auswirkungen des Verordnungsentwurfes wurden gemäß § 2 des Bundesgleichstellungsgesetzes und den hierzu erstellten Arbeitshilfen geprüft. Soweit Menschen von den Regelungen der Verordnung betroffen sind, wirken sie sich auf Frauen und Männer in gleicher Weise aus. Die Relevanzprüfung in Bezug auf die Gleichstellungsfragen fällt somit negativ aus.

VII. Nachhaltigkeitsprüfung

Der Verordnungsentwurf entspricht dem Grundsatz der Nachhaltigkeit. Die Voraussetzungen für das Inverkehrbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln ergeben sich aus dem Düngegesetz vom 6.2.2009. Das Düngegesetz hat den Zweck die Ernährung von Nutzpflanzen sicherzustellen, die Fruchtbarkeit des Bodens zu erhalten und nachhaltig zu verbessern sowie Gefahren für die Gesundheit von Menschen und Tieren sowie für den Naturhaushalt vorzubeugen oder abzuwenden, die durch das Herstellen,

Inverkehrbringen oder die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Pflanzenhilfsmitteln sowie Kultursubstraten oder durch andere Maßnahmen des Düngens entstehen können. Voraussetzung für das Inverkehrbringen von Düngemitteln, etc ist u. a., dass Düngemittel bei sachgerechter Anwendung die Fruchtbarkeit des Bodens, die Gesundheit von Menschen, Tieren und Nutzpflanzen nicht schädigen und den Naturhaushalt nicht gefährden. Der Verordnungsentwurf trägt daher zu einer umweltverträglichen Landwirtschaft bei, folgt dem Prinzip des vorsorgenden Verbraucherschutzes und hat keine negativen Auswirkungen auf die Artenvielfalt. Da sich der Verordnungsentwurf nur auf Fragen des Inverkehrbringens von Düngemitteln, etc. bezieht, ergeben sich daraus keine Auswirkungen auf die Indikatoren Flächeninanspruchnahme, Stickstoffüberschuss oder ökologischer Landbau.

B. Besonderer Teil

Zu Artikel 1:

Zu § 1 Begriffsbestimmungen

Es erfolgen redaktionelle Korrekturen

Unter Nr. 14 wird der Gehalt an versch. Stickstoffformen definiert.

Die Ausführungen zu Nummer 18 werden redaktionell angepasst, im Übrigen soll verdeutlicht werden, dass Aufbereitung nicht nur eine Veränderung, sondern eine Verbesserung der Nährstoffverfügbarkeit zur Folge haben soll.

Rechtsgrundlage: § 5 Düngegesetz

Zu § 2 Geltungsbereich

Die Erweiterung des Geltungsbereiches der Düngemittelverordnung auch für EG-Düngemittel in bestimmten Fällen erfolgt wegen der in § 6 Nummer 4 festgesetzten Regeln, welche die Kennzeichnung von EG-Düngemitteln aufgreifen. Der Vollzug und die Kontrolle der Kennzeichnung von EG - Düngemitteln wird dadurch erst möglich. In Absatz 3 wird der Begriff des Inverkehrbringens bzw. hinsichtlich der beschriebenen Konstellationen konkretisiert, dies dient der Verdeutlichung des gewollten bspw. bei Güllegemeinschaften, etc.

Rechtsgrundlage: § 6 Düngegesetz

Zu § 3 Zulassung von Düngemitteltypen

Düngemittel, die nicht als EG-Düngemittel bezeichnet sind, dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den Anforderungen der §§ 1 und 5 des Düngegesetzes entsprechen, es dürfen also nur wesentlich wirksame und zugleich unbedenkliche Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel in Verkehr gebracht werden. Es wird klargestellt, dass

Düngemittel, die nicht als EG-Düngemittel bezeichnet sind, nur in Verkehr gebracht werden dürfen, wenn diese einem Düngemitteltyp i. S. dieser Verordnung entsprechen. Hierzu werden in der vorliegenden Verordnung - wie bisher - zunächst zulässige Düngemitteltypen beschrieben. Da nicht alle Risiken bereits bei der Zulassung von Typen erkannt oder abschließend beurteilt werden können, bestehen ergänzende Regelungsmöglichkeiten in § 5 Absatz 3 und Eingriffsmöglichkeiten für die zuständige Behörde nach § 13 des Düngegesetzes.

Rechtsgrundlage §§ 1 und 5 Düngegesetz

Die bisher verwendete Formulierung „Produktionsrückstände“ wird durch „Stoffe“ (In § 3 Absatz 1 Satz 2 Nr. 2 Buchstabe b) ersetzt. Bei den in Tabelle 7.3 aufgezählten Ausgangsstoffen handelt es sich nicht zwingend um Produktionsrückstände. Mit der Änderung wird eine durch die bisherige Formulierung bestehende Lücke im Geltungsbereich der Anforderungen für Stoffe nach Anlage 2 Tabelle 7.3 geschlossen. Im Übrigen wird die Reihenfolge der Anforderungen entsprechend der Gliederung der Verordnung angepasst, was die Lesbarkeit verbessert. Im Unterschied zur bisherigen Regelung wird für Fremdbestandteile die Möglichkeit vorgesehen, abweichende Regelungen in begründeten Fällen zu treffen (z. B. Nickel in Biogasanlagen zur Steigerung der Gärleistung).

Rechtsgrundlage § 5 Absatz 3 Düngegesetz

Zu § 4 Inverkehrbringen von Wirtschaftsdüngern, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln:

Auch bei diesen Stoffen muss es sich nicht ausschließlich um Produktionsrückstände handeln. Im Übrigen wird die Reihenfolge entsprechend der Gliederung der Verordnung angepasst (Lesbarkeit, Analog zu Anforderungen in § 3 und § 4). Im Übrigen wird eine gewollte Verwendungsbeschränkung verdeutlicht, denn bisher war die Möglichkeit zu einer - hier nicht mehr gewollten - nach Gebrauch erneuten Nutzung von Stoffen zur landbaulichen Verwertung gegeben. Dies ist durch den eindeutigen Hinweis, dass solche Stoffe nur unter bestimmten Voraussetzungen im Bereich des Düngerechts erneut angewendet werden dürfen, ausgeschlossen (siehe Absatz 2 Nr. 2 Buchstabe b) Doppelbuchstabe bb). Weitergehende Verwertungen außerhalb des Landbaues (z. B. Straßenbau, etc) bleiben weiter möglich. Es erfolgt eine Klarstellung unter welchen Bedingungen ein Stoff nicht als Bodenhilfsstoff oder Pflanzenhilfsmittel in Verkehr gebracht werden darf. Bisher konnten Düngemittel mit diesen Werten entweder als Bodenhilfsstoff/Pflanzenhilfsmittel oder als Spurennährstoffmischdünger/Kalkdünger in Verkehr gebracht werden, was im Rahmen der sachgerechten Anwendung nicht wünschenswert ist.

Kompoststarter sind Aufbereitungshilfsmittel nach Anhang 2 Tabelle 8. Zeile 8.2.1. Die bisher dennoch mögliche Einordnung als Bodenhilfsstoff auch bei hohen Nährstoffgehalten (Einweiß-Stickstoff) soll entfallen. Deshalb wird die für das Inverkehrbringen als Bodenhilfsstoff notwendige Ausnahmeregelung bei Überschreiten von bestimmten Nährstoffgehalten gestrichen. Außerdem wird die Möglichkeit Schadstoffgrenzwerte für spezielle Anwendungen in wissenschaftlich begründeten Fällen zu erhöhen geschaffen. (Einsatz von Nickel in BGA, etc.)

Da diese Verordnung auf das Düngegesetz gestützt wird, wurde eine Regelung getroffen um das Inverkehrbringen zu Forschungs- und Versuchszwecken zu ermöglichen. Die Regelung spiegelt in Verbindung mit § 13 Düngegesetz (Eingriffsmöglichkeiten der zust. Behörde) den bisher gültigen Rechtszustand wieder.

Rechtsgrundlage § 5 Düngegesetz

Zu § 5: Anforderungen an die Seuchen- und Phytohygiene

Der Regelungsinhalt entspricht den bisherigen Regelungen. Aus gegebenem Anlass werden Regelungen zur Hygiene derzeit einer wissenschaftlichen Prüfung unterzogen. Anpassungen in diesem Bereich werden in absehbarer Zeit in einer Änderungsverordnung durchzuführen sein. Bis zu diesem Zeitpunkt werden die bestehenden Vorgaben aus der DüMV vom 16.12.2008 bis auf weiters als ausreichend erachtet.

Rechtsgrundlage: §§ 1, 3 und 5 Düngegesetz

Zu § 6 Anforderungen an die Kennzeichnung:

Die für eine sachgerechte Anwendung von stickstoffhaltigen Düngemitteln wesentliche Kennzeichnung, des für Pflanzen schnell verfügbare Stickstoffs wird präzisiert. Es erfolgt zudem eine inhaltliche und redaktionelle Anpassung an Kenngrößen und Formulierungen der Düngeverordnung für den dort definierten „wesentlichen Gehalt an Stickstoff“. Ansonsten entspricht § 6 dem bisherigen Regelungsinhalt.

Rechtsgrundlage: § 5 Abs 3 Nr.7 und § 7 Düngegesetz

Zu § 7 Kennzeichnung bei EG-Düngemitteln:

Entspricht bisheriger Regelung

Rechtsgrundlage: §§ 6 und 7 Düngegesetz

Zu § 8 Toleranzen

Auch bei Wirtschaftsdüngern sind Nährstoffgehalte zu kennzeichnen. Nun werden auch hier zur Erleichterung und Vereinheitlichung der Bewertung von Untersuchungsergebnissen Toleranzen festgelegt. Ansonsten entspricht § 7 den bisherigen Regelungen.

Rechtsgrundlage: §§ 7 und 8 Düngegesetz

Zu § 9 Ordnungswidrigkeiten

Entspricht bis auf Streichung von bisherigem Absatz 3 den bisherigen Regelungen. Artikel 8 der VO 2003/2003 ist für eine Bußgeldbewehrung nicht hinreichend bestimmt, da dort nicht normiert ist, wann die Aufbewahrung zu beginnen hat. Die Neufassung der DüMV bietet nunmehr Gelegenheit, diesen Fehler des geltenden Rechts zu bereinigen. Somit wäre nur noch der Bezug in § 2 Absatz 2 zu korrigieren.

Rechtsgrundlage § 14 Düngegesetz

Zu § 10 Übergangsvorschriften

Verdeutlichung des Gewollten. Die Übergangsvorschriften werden aus Gründen der Rechtssicherheit präzisiert und angepasst. Bisherige Auslegungsschwierigkeiten seitens der zuständigen Behörden der Bundesländer sollen dadurch vermieden werden.

In Absatz 1 sind Übergangsvorschriften zur Kennzeichnung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln festgelegt. Der Wirtschaft werden so entsprechende Anpassungszeiträume eingeräumt.

Aus Absatz 2 ergeben sich Einschränkungen für das Inverkehrbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten oder Pflanzenhilfsmitteln bei Verwendung bestimmter Ausgangsstoffe nach Ablauf einer Übergangszeit.

Absatz 4 präzisiert die Anforderungen an den Einsatz von synthetischen Polymeren und gibt der Wirtschaft so eindeutig definierte Mindestabbauraten dieser Stoffe vor.

Zu Anlage 1 Abschnitt 1:

Bei Ammoniumsulfatlösungen ist der pH- Wert künftig anzugeben, dies ist aus Gründen der sachgerechten Lagerung und Anwendung notwendig, da Ammoniumsulfatlösungen sehr unterschiedliche pH-Werte aufweisen.

Zu Anlage 1 Abschnitt 2:

Bisher war die Möglichkeit zu einer - hier nicht mehr gewollten - nach Gebrauch erneuten Nutzung von Stoffen zur landbaulichen Verwertung gegeben. Dies ist durch den eindeutigen Hinweis, dass solche Stoffe nicht mehr im Bereich des Düngerechts angewendet werden dürfen, ausgeschlossen. Darüber hinaus werden die bisherigen Anforderungen an für alle Stoffe nach § 2 Düngegesetz zulässige Aschen künftig in Anlage 2 Tabelle 7 Zeile 7.3.16 zusammengefasst.

Rechtsgrundlage § 5 Absatz 3 Düngegesetz

Zu Anlage 1 Abschnitt 4

Ein Eisendünger mit dem Komplexbildner Huminsäure wird nach dem bereits bestehenden Typ „Eisendünger“ neu aufgenommen (Zeile 4.2.3). In Folge dieser Änderung erhält der Typ „Spurennährstoffmischdünger“ die neue Zeilennummer 4.2.4.

Rechtsgrundlage § 5 Düngegesetz

Zu Anlage 1 Abschnitt 5 Nummer 5:

Es sollen unter Anlage 1 Abschnitt 5 der Düngemittelverordnung für bestimmte Verwendungszwecke auch nährstoffärmere und insoweit die Anwendung erleichternde, gebrauchsfertige Düngemittellösungen auf den Markt gebracht werden. Diese würden jedoch die bisher auf die Frischmasse bezogenen Mindestgehalte an typbestimmenden Nährstoffen nicht erreichen. Deshalb wird für Düngemittel des Abschnittes 5 in der Überschrift die Bezugsgröße geändert und der Düngemitteltyp um einen entsprechenden Anwendungshinweis ergänzt.

Rechtsgrundlage §§ 5 und 7 Düngegesetz

Zu Anlage 2 Vorbemerkung Nummer 2:

Anpassung an EU-Recht: Die Verordnung (EG) Nummer 1774/2002 wurde durch die Verordnung (EG) Nummer 1069/2009 aufgehoben, eine inhaltliche Änderung erfolgt nicht.

Rechtsgrundlage § 5 Düngegesetz

Zu Anlage 2 Tabelle 1:

Die Änderung der Bezugsgröße für das Eintreten der Kennzeichnungspflicht für Kultursubstrate erfolgt in den Zeilen 1.2.2 bis 1.2.10, Spalte 2 nun als löslicher Gehalt in mg/l, weil das wegen Schwankungen in der Wichte bei verschiedenen Kultursubstraten die fachlich auf den Anwendungszweck bezogene sinnvollere Angabe ist. Kultursubstrate werden in aller Regel auch in Volumeneinheiten gehandelt. Behielte man alte Regelung bei, würden Kultursubstrate mit hoher Wichte und demselben Nährstoffgehalt im Vergleich zu Substraten geringer Wichte löslichen Gehalt eines Nährstoffs niemals die Kennzeichnungsschwelle erreichen. Das würde im Sinne einer sachgerechten Verwendung eines Kultursubstrates zu Fehlern führen. Für Kultursubstrate, die in bodenunabhängigen Verfahren zur Anwendung kommen, resultieren spezifische Anforderungen (Nährstoffgehalte, zu kennzeichnende Inhaltsstoffe, etc.), die nun besser als bisher berücksichtigt werden sollen.

Durch Ergänzung der bislang fehlenden Kennzeichnungspflicht für Magnesium und Schwefel als Nebenbestandteil wird diese auch für in den Verkehr gebrachte Wirtschaftsdünger eingeführt, so wird eine Gleichbehandlung versch. Düngemittel erreicht.

Zu Tabelle 1.3 Nummer 1.3.2 und 1.3.3:

Klarstellung des Gewollten. In der bisherigen Fassung der DüMV ist nicht eindeutig, dass die dort vorgeschriebene Kennzeichnung auch für Kultursubstrate gilt.

Zu Tabelle 1.4:

Da Ausgangsstoffe für Düngemittel mit zunehmender Tendenz aus der „Abfalllinie“ stammen und auch eine Zunahme von Stoffen die bisher im Futtermittelbereich verwertet wurden (über den Umweg Biogasanlagen) zu besorgen ist, sollen auf Empfehlung des wiss. Beirates Schadstoffregelungen auf Dioxine und dl-PCB; s erweitert werden. Der Grenzwert wurde seitens des Wissenschaftlichen Beirates für Düngungsfragen unter Anlehnung an den Arbeitsentwurf der AbfKlärV der Höchstwertes von 30ng I- TE Dioxine und dl-PCB's/ kg TM als Summenwert für alle Düngemittel anhand folgender Eckwerte festgelegt.

Da durch entsprechende Expositonspfade, insbesondere der Verschmutzung von Grünfütter, der futtermittelrechtlich relevante Grenzwert für Dioxin schon heute überschritten werden kann, werden für Anwendungen auf Grünland weitere Einschränkungen vorgenommen. Diesen Wert von 5 ng überschreitende Düngemittel sind mit einer entsprechenden Kennzeichnung zu versehen, welche eine Anwendung auf den genannten Flächen verhindert. Der Wissenschaftliche Beirat spricht sich dafür aus, die in seiner Stellungnahme „Neue Schadstoffregelungen für Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel, überreicht am 21. Februar 2011, empfohlenen Grenzwerte unverzüglich anzuwenden. Die Herleitung der Werte ist im Folgenden beschrieben:

Der Dioxingrenzwert, von 30 ng I-TE Dioxine -Toxizitätsäquivalente sollte auch die dl-PCB's einbeziehen entsprechend dem 2. Arbeitsentwurf zur Neufassung der AbfKlärV.

Aufgrund der großen Bedeutung der Dioxinkontamination von Futtermitteln und Böden als Eintragsweg in die Nahrungsmittelkette sollte die Anwendung von Düngern auf Dauergrünland sowie Ackerfutterbau mit nichtwendender Bodenbearbeitung einen Wert von 5 ng I-TE Dioxine und dl-PCB's/ kg TM nicht überschreiten.

Begründung/Ableitung Grünland:

Hintergrundwert in Grünlandaufwuchs: 0,2 ng I-TE Dioxine/kg TM (Gude et al., 2008) (1)
Höchstwert in Futtermitteln: 0,75 ng I-TE Dioxine/kg TM (2)

Differenz (2) minus (1): 0,55 ng I-TE Dioxine/kg TM (3)

Bei 10 % Verschmutzung des Futters (Aufwuchs, Silage, Heu) mit Boden und Düngemitteln ergibt sich für Düngemittel eine Höchstwertkonzentration von:

$10 \times 0,55 \text{ ng I-TE Dioxine/kg TM} = 5,5 \text{ ng I-TE Dioxine/kg TM}$

Literatur:

Gude, Katrin; Venja Taube, Elke Bruns-Weller, Karl Severin, Josef Kamphues (2008): Dioxine als Futtermittelkontaminanten und ihre Bedeutung für die Lebensmittelsicherheit; ÜBERS. TIERERNÄHRG. 36 (2008)

BMU (2010): 2. Arbeitsentwurf zur Neufassung der AbfKlärV, Stand 20.08.2010

Rechtsgrundlage §§ 1, 3, 5 und 7 Düngegesetz

Zu Anlage 2 Tabelle 4:

Der bisherige Begriff „Phosphatverbindungen“ wird aus sprachlichen Gründen durch den Begriff Phosphorverbindungen ersetzt.

Zu Anlage 2 Tabelle 6:

Es werden weitere Ammoniumsulfat-Lösungen zugelassen. Die Anforderungen an für alle Stoffe nach § 2 Düngegesetz zulässige Aschen werden in Anlage 2 Tabelle 7 Zeile 7.3.16 zusammengefasst. Die Verweise auf die Verordnung EG Nummer 1774/2002 wurde durch Verordnung EG Nummer 1069/2009 abgelöst. Eine inhaltliche Änderung erfolgt hierdurch nicht. Bei Regelungen zu Eisenoxid erfolgt eine Anpassung. Da Fe_2O_3 nicht mit jedem Analyseverfahren nachweisbar ist, können sich Hersteller auf die Angabe beziehen, was eine Überwachung der Einhaltung der Grenzwerte unmöglich macht. Porenbeton ist eine weitere Ergänzung der Liste zugelassener Ausgangsstoffe für Kalke aus Stoffen vorgeschalteter Produktionsprozesse, entsprechendes gilt für Blockbeton. Es wurden redaktionelle Änderungen vorgenommen. Ein Verfahren (Schmelzvergasung) wird in neuer Zeile 6.2.5 nach Beurteilung durch den wiss. Beirat für Düngungsfragen neu aufgenommen. Alle Stoffe nach Tabelle 7 dürfen mit diesem Verfahren verarbeitet werden.

In Zeile 6.4.7 wird die mit Kalk vorgenommene Phosphatfällung des Klarablaufwassers auch aus betrieblichen Abwasserbehandlungsanlagen zugelassen, sofern in diesen eine Behandlung des hinsichtlich der Zusammensetzung mit kommunalem Abwasser vergleichbaren Abwassers erfolgt. Diese Änderung entspricht einer in Anlage 2 Zeile 7.4.3 Spalte 2 vorgenommenen Anpassung der zulässigen Ausgangsstoffe.“

Zu Anlage 2 Tabelle 7

Vorbemerkung 2

Für Bodenhilfsstoffe und Kultursubstrate soll bei entsprechender Kennzeichnung ein gröberer Siebdurchgang dann ermöglicht werden, wenn der dann auch zu kennzeichnende spezielle Anwendungszweck dieses rechtfertigt.

Vorbemerkung 4:

Hier wird klargestellt, daß für Stoffe die der Bioabfallverordnung unterliegen, die dort getroffenen Regelungen einzuhalten sind. Um Missverständnisse zu vermeiden, gelten die Vorschriften der Düngemittelverordnung weiter, diese Formulierung ist wegen des begrenzten Geltungsbereichs der Bioabfallverordnung notwendig.

Zu Zeile 7.1.2:

Die Trennung der Ausgangsstoffe in Nummer 7.1.2 Spalte 2 in einzelne Anstriche ermöglicht dann eine deutlich kürzere Kennzeichnung der Ausgangsstoffe im Rahmen der düngemittelrechtlichen Kennzeichnung. Klarstellung der Aussagen zu Reet und Holz.

Im Übrigen wird das Inverkehrbringen von Rizinusschrot unter dieser Position ausgeschlossen, da neue Regelung in 7.1.5 durch „geschickte“ Deklaration ausgehebelt werden könnte.

In Zeile 7.1.5:

Es wird ein eindeutig anwendbarer und vollziehbarer Grenzwert für Ricin eingeführt. Zudem wird eine sofortige Einarbeitung als weitere Risikominderungsmaßnahme bei Verwendung von Rizinusschrot vorgeschrieben.

Zeile 7.1.7:

Da Pilze botanisch eine eigene Gruppe sind, werden alle Rückstände, die Pilze oder Pilzmycele enthalten, in einer separaten Zeile zusammengefasst.

Zeile 7.1.8

Hier werden Stoffe beschrieben, die nur nach einer Fermentation pflanzlicher Herkunft anfallen. Auslegung durch Rechtsunterworfenen und Vollzugsbehörden wird wesentlich erleichtert.

Zeile 7.2.1

Die bisherige Verordnung EG Nummer 1774/2002 wurde von der Verordnung EG Nummer 1069/2009 abgelöst. Eine inhaltliche Änderung erfolgt hierdurch nicht, die bisherige Formulierung „betriebsübliche Menge“ für die Begrenzung zur Rücknahme von hemmstoffhaltiger Milch im Einzelbetrieb war nicht eindeutig und wird ersetzt. Verweise auf Anhänge der Verordnung beziehen sich auf die Anhänge der Verordnung EG Nummer 1069/2009 und deren Durchführungsverordnung 142/2011/EU. Vorgaben zu einer erforderlichen Hygienisierung werden konkretisiert.

Zeile 7.2.3

Hier werden Stoffe beschrieben, die nur nach einer Fermentation tierischer Herkunft anfallen.

Zeile 7.3.3:

Der bisher verwendete abfallrechtliche Begriff „Entsorgung“ gab die Möglichkeit zu einer - hier nicht mehr gewollten - erneuten landbaulichen Verwertung. Ausgenommen ist bspw. die Wiederverwertung eines Kultursubstrates zur Dachbegrünung zum selben Zweck, etc.

Zu Zeile 7.3.15:

Reste aus sortenreinem Altziegeln sind häufig genutztes Material auch für Substrate. Für diese Stoffe gelten die Schadstoffgrenzwerte uneingeschränkt. Die Streichung des Verbotes der Verwendung von Ziegelbruch aus Bauschutt schafft mehr Rechtssicherheit.

Zu Zeile 7.3.16:

Viele Schadstoffgehalte in Aschen (7.3.16) erhöhen sich mit jeder weiteren Filterstufe (vergrößerte Oberfläche der Feinpartikel und dadurch erhöhtem Schadstoff - Anlagerungsvermögen), das Risiko von unerwünscht erhöhten Schadstofffrachten wird durch eine Beschränkung auf gröbere Partikel (erste Filterstufe) reduziert.

Zu Zeile 7.3.17:

Auch Gemüsewasch- und -anhängerden sollen als Ausgangsstoff zulässig sein. Dies bezieht sich jedoch nur auf Erden, nicht auf Gemüse selbst.

Zu Zeile 7.3.18 und 7.3.19:

Erweiterung des Ausgangsmaterials für Kultursubstrate um typische und sehr nährstoff- und schadstoffarme Ausgangsstoffe aus der Steinkohleverbrennung sowie um geeignete Reststoffe aus der Frischpapierherstellung.

Zu Zeile 7.4.3:

Die bisherige Verordnung EG Nummer 1774/2002 wurde von der Verordnung EG Nummer 1069/2009 abgelöst. Eine inhaltliche Änderung erfolgt hierdurch nicht. Im Übrigen wird das zu stark einschränkend wirkende Vermischungsverbot für Klärschlämme aufgehoben.

Als Ausgangsstoff werden auch Klärschlämme aus betrieblichen Abwasserbehandlungsanlagen zugelassen, sofern in diesen eine Behandlung des hinsichtlich der Zusammensetzung mit kommunalem Abwasser vergleichbaren Abwassers erfolgt. Dies entspricht den Anforderungen der EU-Klärschlammrichtlinie und der nationalen Klärschlammverordnung und dient der weiteren Harmonisierung von Düngemittel- und Abfallrecht.

Zu Zeile 7.4.5:

Folgeänderung. Die bisher auf Kompoststarter abgestellte Ausnahmeregelung für das Verbot des Inverkehrbringens bei Überschreiten von Nährstoffgehalten für Bodenhilfsstoffe entfällt. Damit entfällt dann auch die Notwendigkeit, lebende Mikroorganismen zur Aufbereitung organischen Materials als Hauptbestandteil z.B. von Bodenhilfsstoffen zuzulassen.

Zu Zeile 7.4.7:

Für synthetische Polymere wird eine klar nachvollziehbare Abbaurate als Anforderung festgelegt.

Bisher war die Möglichkeit zu einer - hier nicht mehr gewollten - nach Gebrauch erneuten Nutzung von Stoffen zur landbaulichen Verwertung gegeben. Dies ist durch den eindeutigen Hinweis, dass solche Stoffe nicht mehr im Bereich des Düngerechts, mit Ausnahme einer Verwendung mit der selben Zweckbestimmung angewendet werden dürfen, ausgeschlossen.

Zu den Zeilen 7.4.10 und 7.4.11:

Zwei neue Stoffe zur Verwendung als Bodenhilfsstoff bzw. Pflanzenhilfsmittel werden aufgenommen.

Zu Zeile 8.1.3:

Hinsichtlich der Verwendung synthetischer Polymere werden Anforderungen an deren Abbau konkretisiert. Bisher war die Möglichkeit zu einer - hier nicht mehr gewollten - nach Gebrauch erneuten Nutzung von Stoffen zur landbaulichen Verwertung gegeben. Dies ist durch den eindeutigen Hinweis, dass solche Stoffe nicht mehr im Bereich des Düngerechts, mit Ausnahme einer Verwendung mit der selben Zweckbestimmung angewendet werden dürfen, ausgeschlossen.

Zu Zeile 8.1.6:

Um in Biogasanlagen die Gasausbeute zu erhöhen wird das sonst als Schadstoff betrachtete Element Nickel als Spurenelement für die Verwendung in Spurenelementmischungen, die der Erhöhung der Gasausbeute dienen zugelassen.

Zu Zeile 8.1.9:

Verdeutlichung des Gewollten

Zu Zeile 8.3.4:

Die bisherige Verordnung EG Nummer 1774/2002 wurde von der Verordnung EG Nummer 1069/2009 abgelöst. Eine inhaltliche Änderung erfolgt hierdurch nicht.

Zu Zeile 8.3.7

Grundsätzlich gilt ein Anteil für Nebenbestandteile von bis zu 50 %. Gebrauchte Kieselguren haben aber immer einen Masseanteil der reinen Kieselgur von über 50 % als Nebenbestandteil, weshalb der zulässige Anteil auf 75 % erhöht wird. Der Grenzwert für die lungengängigen Anteile der Kieselgur entspricht den Regelungen des Europäischen Pflanzenschutzrechtes zu Kieselguren (hier: Richtlinie 2008/127/EG der Kommission vom 18. Dezember 2008 zur Änderung der Richtlinie 91/414/EWG des Rates zwecks Aufnahme verschiedener Wirkstoffe, Nr. 242). Der Grenzwert ist notwendig, weil eine Staubbildung während der Einarbeitung der Kieselgur nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Der Siebdurchgang ist entsprechend anzupassen.

Zu Zeile 9.2.4:

Folgeänderung. Ein Eisendünger mit dem Komplexbildner Huminsäure wird unter Änderung Nummer 13 neu aufgenommen. Dazu muss auch die Huminsäure in Tabelle 9 als zulässiger Komplexbildner aufgenommen werden.

Zu Tabelle 10:

Mit der Neufassung der Tabelle 10 wird eine weitere Vereinfachung der Kennzeichnungsvorgaben erreicht. Es erfolgen redaktionelle Korrekturen.

Anlage

Stellungnahme des Nationalen Normenkontrollrates gem. § 6 Abs. 1 NKR-G:

Entwurf einer Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln (NKR-Nr: 1839)

Der Nationale Normenkontrollrat hat den Entwurf der oben genannten Verordnung geprüft.

Für Unternehmen, die organische und /oder organisch-mineralische Düngemittel in Verkehr bringen, werden aufgrund des Regelungsvorhabens Kosten entstehen: Die Unternehmen müssen ihre Produkte gemäß der bislang geltenden Düngemittelverordnung in bestimmter Weise kennzeichnen. Diese Kennzeichnungen sind den neuen Regelungen anzupassen. Das Ressort schätzt den hierdurch entstehenden Umstellungsaufwand auf gut 30.000 Euro.

Der Nationale Normenkontrollrat hat keine Bedenken gegen das Regelungsvorhaben.

Dr.Ludewig
Vorsitzender

Catenhusen
Berichterstatler