

Ein Informationsdienst der  
BGK – Bundesgütegemeinschaft  
Kompost e. V.



### BGK-Themenpapier

## Grüngutverwertung nach der BioAbfV 2012

### Ausschreibung der Grüngutverwertung

Was ist bei Ausschreibungen zu beachten? Wie wird die neue BioAbfV berücksichtigt? Die BGK hat dazu eine Informationsschrift mit Muster-Textbausteinen herausgegeben.

Seite 4

### Landkarte Bio- und Grüngutsammlung

Welche Kreise sammeln wie viele Bioabfälle? Der VHE hat hierzu spannende Landkarten herausgegeben. Mehr auf

Seite 6

### ORBIT 2012

Vom 12. bis 15. Juni findet Europas größte Konferenz zur Bioabfallwirtschaft in Frankreich statt. Der ECN richtet sie aus.

Seite 9

**Die Vorschriften zur Verwertung von Grüngut auf landwirtschaftlichen Flächen haben sich mit der Novelle der Bioabfallverordnung (BioAbfV 2012) grundlegend geändert. War Grüngut nach § 10 Absatz 1 BioAbfV bislang von Behandlungs- und Untersuchungspflichten pauschal ausgenommen, ist die Behandlung ab dem 1. Mai 2012 nunmehr für Grüngut ebenso die Regel wie für andere Bioabfälle. Ausnahmen sind unter bestimmten Bedingungen im Einzelfall möglich. Die Bundesgütegemeinschaft hat hierzu ein Themenpapier herausgegeben.**

Für die Verwertung von Grüngut auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden gelten mit Inkrafttreten der Novelle der Bioabfallverordnung neue Rahmenbedingungen.

Die Änderungen bei der Verwertung von Grüngut betreffen v. a.

- Verwerter von Grüngut,
- zuständige Behörden,
- öffentlich rechtliche Entsorgungsträger,
- Bewirtschafter von Aufbringungsflächen.

Für die neuen Vorschriften gelten teilweise Übergangszeiträume, nach denen die Anforderungen von den jeweils Verpflichteten einzuhalten sind.

### Bioabfallverordnung in Kraft

Die Verordnung zur Änderung der Bioabfallverordnung, der Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung und der Düngemittelverordnung ist am 27.04.2012 im Bundesgesetzblatt (Ausgabe 17, BGBl. I S. 611) verkündet worden. Damit ist die Novelle der Bioabfallverordnung seit dem 01.05.2012 in Kraft.

§ 9a BioAbfV (Zustimmungserfordernis für bestimmte Bioabfälle) und Anhang 4 BioAbfV (Lieferschein) treten gem. Art. 6 Abs. 2 der Änderungsverordnung erst am 01.08.2012 in Kraft.

Die Lesefassung der novellierten BioAbfV finden sie auf der Website der BGK, oder auf der Website des [BMU](#).

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

**Betroffenes Grüngut**

Zu dem Grüngut, das von den neuen Vorschriften betroffen ist, gehören die in Anhang I Nr. 1a BioAbfV (ASN 20 02 01) genannten biologisch abbaubaren Abfälle:

- Garten- und Parkabfälle
- Friedhofsabfälle
- Abfälle von Sportanlagen u. Kinderspielflächen
- Landschaftspflegeabfälle und Gehölzrodungsrückstände
- Pflanzliche Abfälle aus der Gewässerunterhaltung, Bestandteile des Treibseils

Die vorgenannten Abfälle werden in diesem Themenpapier als Grüngut bezeichnet.

**Behandlungs- und Untersuchungspflichten**

Die bisherige generelle Freistellung von Behandlungs- und Untersuchungspflichten nach § 10 Abs. 1 BioAbfV wurde für Grüngut vom Verordnungsgeber zurückgenommen. Die genannten Pflichten gelten künftig nun auch für Grüngut. Hintergrund sind Anforderungen an die gebotene hygienische Unbedenklichkeit und die Minimierung von Risiken, wie sie etwa mit der Verteilung unbehandelter Grünabfälle auf Flächen verbunden sein können, von denen sie nicht stammen.

Für Grüngut gelten künftig folgende Behandlungs- und Untersuchungspflichten:

- **Prozessprüfung:** Prüfung des eingesetzten Behandlungsverfahrens. Bei Anlagen mit einer Kapazität von bis zu 3.000 t kann die zuständige Behörde Ausnahmen von der Prozessprüfung zulassen. Aufgrund der Bezugnahme auf die (genehmigte) „Kapazität“ ist diese und nicht die tatsächliche Inputmenge relevant. Zerkleinern und Absieben von Grüngut ist keine Behandlung im Sinne der Bioabfallverordnung.
- **Prozessüberwachung:** Kontinuierliche Temperaturmessungen und Nachweis der Einhaltung der Anforderungen an die hygienisierende

Behandlung.

- **Prüfung der abgabefertigen Dünger:** Hygienische Untersuchungen auf Salmonellen, keimfähige Samen und austriebfähige Pflanzenteile, sowie Untersuchungen auf Schwermetalle, pH-Wert, Salzgehalt, organische Substanz, Trockenmasse, Fremdstoffe und Steine.

**Freistellung von Behandlungs- und Untersuchungspflichten**

Die Aufbringung von unbehandeltem Grüngut (Grünguthäcksel) ist nur noch im Ausnahmefall mit Zustimmung der zuständigen Behörde möglich. Pauschale Freistellungen mit dem Verweis, dass das jeweilige Grüngut bislang nach § 10 Abs. 1 der „alten“ BioAbfV freigestellt war, reichen als Begründung für eine Ausnahme nicht.

So ist eine Freistellung von Grüngut etwa dann nicht mehr vorgesehen, wenn es sich um Grüngut unterschiedlicher Herkunft handelt, oder wenn die Verwertung von Grüngut überregional erfolgt, oder wenn angenommen werden kann, dass Anforderungen an die Hygiene nicht eingehalten werden (z.B. Freiheit von keimfähigen Samen und austriebfähigen Pflanzenteilen).



**Bodenuntersuchungen, Nachweispflichten, Lieferschein und Flächenmeldung**

Bei der Erstaufbringung von Grüngut auf landwirtschaftlichen Flächen sind Bodenuntersuchungen auf Schwermetalle durchzuführen und die Ergebnisse der zuständigen Behörde vorzulegen.

Nachweispflichten nach § 11 Abs. 1 BioAbfV (Chargennummern und Rückverfolgbarkeit der Grünabfälle) sind mit Inkrafttreten der neuen BioAbfV auch für Grüngut gültig.

Ferner ist nach § 10 Abs. 3 Nr. 3 ab dem 01.08.2012 bei jeder Aufbringung das Lieferscheinverfahren nach § 11 Abs. 2 BioAbfV durchzuführen ([Muster-Lieferschein](#) Anlage 4 BioAbfV).

Der Bewirtschafter der Fläche muss jede Aufbringung mit Angaben zur Fläche und der aufgebrachten Menge der für die Aufbringungsfläche zuständigen Behörde melden.

**Befreiungen vom Lieferscheinverfahren nach § 11 Abs. 2 BioAbfV**

Nach § 11 Abs. 3 Satz 4 kann die zuständige Behörde Grüngut, das nach § 10 Abs. 2 BioAbfV von den Behandlungs- und Untersuchungspflichten freigestellt ist, auch von den Nachweispflichten nach § 11 Abs. 2 (Lieferscheinverfahren) befreien.

Für den Vollzug solcher Befreiungen ergeben sich

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Befreiungen von Pflichten der BioAbfV im Falle der Gütesicherung**



- Befreiung von der Vorlage von Hygieneuntersuchungen nach § 3 (4) und (8) BioAbfV bei der zuständigen Behörde.
- Befreiung von der Vorlage von Untersuchungsergebnissen nach § 4 (5) und (9) BioAbfV bei der zuständigen Behörde.
- Befreiung vom Lieferscheinverfahren nach § 11 Abs. 2 BioAbfV. Stattdessen lediglich Kennzeichnungspflichten (§ 11 (3a) 1) und Berichtspflichten (§ 11 (3a) 2) BioAbfV.
- Wegfall der Flächenmeldung durch den Bewirtschafter an die zuständigen Behörden für jede Aufbringung. Stattdessen Dokumentation beim Bewirtschafter selbst (§ 11 (3a) 6).
- Wegfall von Bodenuntersuchungen bei der Erstaufbringung (§ 9 (2) 4 BioAbfV).

(Fortsetzung von Seite 2)

derzeit noch Fragen, die geprüft und beantwortet werden müssen. So ist etwa zu prüfen, ob sowohl Stoffe (hier Grüngut) als auch Rechtsbetroffene (hier Bioabfallbehandler nach § 11 Abs. 3 Satz 1) befreit werden können, oder nur Letztere. Im Fall einer Grünhäckselerwertung (bei der es keinen ‚Bioabfallbehandler‘ gibt) ist ferner zu prüfen, wer einen Antrag auf Befreiung von Nachweispflichten rechtlich überhaupt stellen kann.

### Übergangszeiträume

Grüngutverwerter haben nach bestimmten Übergangszeiträumen die Behandlungs-, Untersuchungs- und Nachweispflichten der Verordnung zu erfüllen. Nähere Erläuterungen finden sich im o.g. Themenpapier der Bundesgütegemeinschaft.

### Bestehende Leistungsverträge

Nachforderungen beauftragter Dritter an ihre Auftraggeber bezüglich höherer Aufwendungen, die sich aufgrund der neuen Vorschriften ergeben, sind in der Regel nicht durchzusetzen, da das Leistungs- und Erfüllungsrisiko beim Auftragnehmer liegt. Nähere Erläuterungen finden sich im o.g. Themenpapier der Bundesgütegemeinschaft.

### Ausschreibung der Grüngutverwertung (Mustertextbausteine)

Für die Ausschreibung von Leistungen der Grüngutverwertung verantwortliche öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger müssen bei der Vergabe die Änderungen der Bioabfallverordnung berücksichtigen. Die Bundesgütegemeinschaft Kompost hat dazu [Muster-Ausschreibungstexte](#) in

Auftrag gegeben und stellt diese mit erläuternden abfallrechtlichen und vergaberechtlichen Grundlagen, sowie Beispielen aus der Verwertungspraxis zur Verfügung. (KE)

### Was ist „unvermischtes, homogen zusammengesetztes“ Grüngut?

Grüngut kann von Behandlungs- und Untersuchungspflichten nur dann befreit werden, wenn es sich um ‚unvermischte, homogen zusammengesetzte‘ Materialien handelt (§ 10 Abs. 2 BioAbfV). Die Formulierung wirft Abgrenzungsfragen auf.

Auszuschließen ist, dass die Gesamtheit der Grünabfälle nach Anlage Ia BioAbfV (20 02 01) gemeint ist.

Weiter kann angenommen werden, dass Mischungen dort genannter Grünabfälle sowie von Grünabfällen unterschiedlicher Herkunft die Voraussetzungen ‚unvermischt und homogen zusammengesetzt‘ nicht erfüllen (z.B. bei der Sammlung von gemischten Grüngutabfällen aus privaten Haushalten, Anlieferungen von Grüngut von Bürgern, Gewerbe, Kommunen auf Recyclinghöfen und Sammelplätzen).

Die Möglichkeit der Befreiung bezieht sich vielmehr auf den ‚Einzelfall‘, etwa auf eine bestimmte Landschaftspflegemaßnahme, bei der das anfallende Grüngut auf benachbarten landwirtschaftlichen Flächen verwertet werden kann.

Man darf gespannt sein, wie einheitlich oder uneinheitlich die Abgrenzungen von den zuständigen Behörden der Länder getroffen werden.

## BGK-Praxisseminare zur BioAbfV

Wie bereits in der letzten Ausgabe der H&K aktuell angekündigt, möchten wir mit unseren BGK-Praxisseminaren die Verantwortlichen und Praktiker aus den Mitgliedsunternehmen bei der Umsetzung der neuen Vorschriften der Bioabfallverordnung in die Alltagspraxis unterstützen.

Das erste Seminar in Flörsheim-Wicker ist bereits ausgebucht. Aufgrund der großen Nachfrage ist ein weiteres Seminar in der Region Südwest am 13.06.2012 geplant. Weitere Information unter [www.kompost.de](http://www.kompost.de) (WE)

Praxisseminare der BGK zur BioAbfV 2012			
Datum	Ort	In Zusammenarbeit mit	Unterlagen/ Anmeldung
15.05.2012	Flörsheim-Wicker	Gütegemeinschaft Kompost Südwest / Süd	<b>Ausgebucht</b>
22.05.2012	Fulda	Gütegemeinschaft Gärprodukte	<a href="#">Weitere Information</a>
23.05.2012	Senden	Gütegemeinschaft Kompost Bayern / Süd	<a href="#">Weitere Information</a>
30.05.2012	Delitzsch	Gütegemeinschaft Kompost e.V. SaThü	<a href="#">Weitere Information</a>
31.05.2012	Isernhagen	VHE Nord	<a href="#">Weitere Information</a>
13.06.2012	Flörsheim-Wicker	Gütegemeinschaft Kompost Südwest / Süd	<a href="#">Weitere Information</a>
03.07.2012	Ratingen	VHE e. V.	<a href="#">Weitere Information</a>



## Muster-Textbausteine

# Ausschreibung der Grüngutverwertung nach der BioAbfV 2012

**Mit der Änderung der Bioabfallverordnung haben sich verschiedene Rahmenbedingungen geändert, die auch bei der Ausschreibung von Dienstleistungen bei der Grüngutverwertung zu beachten sind. Die Bundesgütegemeinschaft Kompost (BGK) hat aus diesem Grunde für die Ausschreibung der Grüngutverwertung Mustertexte in Auftrag gegeben. Die Texte und Erläuterungen richten sich v.a. an öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger.**

Grüngut ist auch als Abfall zur Verwertung bei der Herkunft aus privaten Haushalten dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (öRE) zu überlassen (§ 17 Abs. 1 KrWG). Bei Grüngut „aus anderen Herkunftsbereichen“ als privaten Haushalten ist in der Regel der Abfallerzeuger zur Verwertung verpflichtet (§ 7 Abs. 2 KrWG).

Öffentliche Einrichtungen haben daher Grüngut in unterschiedlicher Funktion zu verwerten. Entweder als

- nach Landesrecht bestimmte öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger (Landkreise, kreisfreie Städte, Zweckverbände, Anstalten des öffentlichen Rechts) für abfallrechtlich zur Verwertung überlassenes Grüngut
- oder als zur Verwertung verpflichtete Abfallerzeuger von Grüngut aus anderen Herkunftsbereichen (Bauhöfe, Grünflächenämter der Gemeinden, Straßenbauämter u.a.).

Die Verwertung des Grünguts können die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger entweder selbst vornehmen, etwa als Regiebetrieb, Eigenbetrieb, im Rahmen eines Zweckverbandes mit anderen öffentlichen Stellen, oder - falls landesrechtlich zulässig - als Anstalt öffentlichen Rechts.

Zum anderen können die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger Dritte mit der Verwertung des Grünguts beauftragen. Bei solchen Beauftragungen unterliegen die Entsorgungsträger grundsätzlich als öffentliche Auftraggeber dem Haushalts- und Vergaberecht.

Mit der Verwertung des Grünguts können die öffentlichen Einrichtungen aber auch einen Dritten beauftragen.

## Verwertungspflicht

Die Besitzer von Abfällen sind zu deren Verwertung verpflichtet (§ 7 Abs. 2 KrWG) soweit - was bei Grüngut regelmäßig der Fall ist - die Verwertung technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist (§ 7 Abs. 4 KrWG).

Die Verwertung hat ordnungsgemäß, d.h. im Einklang mit den öffentlich-rechtlichen Vorschriften, und schadlos zu erfolgen (§ 7 Abs. 3 KrWG). Insbesondere sind die Vorgaben der Bioabfallverordnung einzuhalten.

Bei der Auswahl der Verwertungsmaßnahme ist außerdem die Abfallhierarchie des § 6 Abs. 1 KrWG zu berücksichtigen. Danach ist das Recycling (§ 6 Abs. 1 Nr. 3) vorrangig vor der sonstigen Verwertung, insbesondere der energetischen Verwertung (§ 6 Abs. 1 Nr. 4).

Bei der Ausgestaltung der Verwertungsmaßnahme ist eine dem Schutz von Mensch und Umwelt am besten gewährleistende, hochwertige Verwertung anzustreben (§ 8 Abs. 1 KrWG).

Öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger unterliegen einer weitergehenden Verwertungspflicht (§ 20 Abs. 1 KrWG).

## Entsorgungsverantwortung

Die zur Verwertung und Beseitigung Verpflichteten können Dritte mit der Erfüllung ihrer Pflichten beauftragen. Ihre Verantwortlichkeit für die Erfüllung der Pflichten bleibt hiervon unberührt und so lange bestehen, bis die Entsorgung endgültig und ordnungsgemäß abgeschlossen ist. Die beauftragten Dritten müssen über die erforderliche Zuverlässigkeit verfügen (§ 22 KrWG).

Weiterhin muss sich der Auftraggeber vergewissern, dass der Beauftragte zur ordnungsgemäßen Abfallentsorgung tatsächlich imstande und rechtlich befugt ist.



(Fortsetzung auf Seite 5)

### Vergaberechtliche Grundlagen

Die vergaberechtlichen Grundlagen werden in Kapitel 3 der Broschüre unter verschiedenen Gesichtspunkten ausführlich beleuchtet:

- Anzuwendende vergaberechtliche Regelungen
- Vergabeverfahren, Losbildung und Nebenangebote
- Eignungs- und Wertungskriterien
- Zuschlagskriterien
- Risikoverteilung
- Leistungsbestimmungsrecht

Bei der Leistungsvergabe kann der Auftraggeber unterschiedliche Formen/Qualitäten der angefragten Dienstleistung bei der Wertung der Angebote an Hand vorab bekanntgemachter Kriterien berücksichtigen. Anhand dieser Kriterien und der Punktevergabe wird im Vorfeld festgelegt, welche Mehrkosten der Auftraggeber für eine bestimmte höherwertige Leistungserbringung in Kauf nimmt.

Alternativ zur Berücksichtigung kann der Auftraggeber von vorneherein eine bestimmte Leistungserbringung vorschreiben und geringwertigere Formen ausschließen. Nur auf diesem Weg kann der Auftraggeber eine gewünschte Art der Leistungserbringung sicherstellen.

### Verwertungspraxis

Kapitel 4 der Broschüre widmet sich der Verwertungspraxis. Grüngut wird nach seiner Aufbereitung (Zerkleinerung) in der Regel der Kompostierung zugeführt. Nach weitergehender Aufbereitung (Siebung) von holzigem oder gemischtem Grüngut kann der Siebüberlauf auch als Brennstoff in Biomasse(heiz)kraftwerken thermisch verwertet werden. In welchem Umfang dies möglich ist hängt u.a. vom Heizwert des abgetrennten Brennstoffs ab. Auch der Bedarf an Strukturmaterial für die Kompostierung kann die Abtrennung von Holzigen Anteilen als Brennstoff begrenzen.

Krautiges Grüngut oder Siebdurchgänge von gemischtem Grüngut können auch einer energetischen Vor-Nutzung in Form einer Vergärung zu-

geführt werden. Der verbleibende Gärrest wird nach einer Kompostierung stofflich verwertet. Bei hohen Laub- und Ligninanteilen ist die



Vergärung von Grüngut allerdings wenig ergiebig, so dass die stoffliche Verwertung über die Kompostierung die Regel ist, ggf. gemeinsam mit den Gärresten aus einer Vergärung von Bioabfällen aus der getrennten Sammlung aus Haushaltungen (Biotonne).

### Ausschreibungstextmuster

In Kapitel 5 der Broschüre werden Textbausteine angeboten, die beim Vergabeverfahren im Rahmen der Leistungsbeschreibung die dort zu regelnden Inhalte betreffen. Die Leistungsbeschreibung ist Grundlage der Auftragsdurchführung. Die Leistungen sind daher eindeutig und erschöpfend zu beschreiben.

Bezüglich der Leistungsbeschreibung werden für die nachfolgenden Kriterien Ausschreibungstextmuster angeboten und erläutert:

- Beschreibung des zu verwertenden Grünguts
- Bestimmung der Grüngutmenge
- Übernahme an beauftragte Dritte
- Art der Verwertung
- Angabe von Eignungskriterien
- Erforderliche Nachweise

Ein ausführliches Quellenverzeichnis mit zahlreichen Verweisen auf die aktuelle Rechtsprechung und auf Kommentare ergänzt die 23-seitige Broschüre, die bei der Bundesgütegemeinschaft als Druckexemplar bestellt oder als PDF von der Homepage der BGK heruntergeladen werden kann.

Bezug: „Ausschreibung der Grüngutverwertung unter Berücksichtigung der Bioabfallverordnung 2012 - mit Muster-Textbausteinen“. Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. (BGK), von der Werten-Straße 25, 51149 Köln, Tel.: 02203-35837-0, Email: [info@kompost.de](mailto:info@kompost.de), Website: [www.kompost.de](http://www.kompost.de). (KE)

## Bitte vormerken!

## Humustag und MV der BGK 2012 in Dresden

Der diesjährige Humustag und die Mitgliederversammlung der BGK e.V. finden in diesem Jahr vom 29. - 30. November in Dresden statt. Das Programm des Humustages und der Mitgliederversammlung wird in der Juli/August Ausgabe der H&K aktuell veröffentlicht.

Auch in diesem Jahr haben wir ein attraktives Rahmenprogramm zusammengestellt. Im Hotel NH Dresden Altmarkt (direkt am Striezelmarkt) dem Veranstaltungsort der diesjährigen Mitgliederversammlung der BGK steht bis zum 12.10.2012 ein Zimmerkontingent unter dem Stichwort „Kompost“ zum Abruf für Sie bereit. Das Einzelzimmer kostet inkl. Frühstück 139,- € und das Doppelzimmer 159,- €. Falls Sie ein Zimmer in einem anderen Hotel in Dresden buchen möchten, beachten Sie bitte, dass am 28.11.2012 der Striezelmarkt eröffnet und darum eine frühzeitige Zimmerreservierung notwendig sein wird.

Die Anmeldeunterlagen zur Mitgliederversammlung werden Anfang Oktober an die Mitglieder versandt.

Hotelbuchung unter Telefon: 01805003783, E-Mail: [reservierungen@rh-hotels.com](mailto:reservierungen@rh-hotels.com). (We)



**VHE-Landkarten**

# Bio- und Grünguterfassung in Deutschland

Die allgemeine Pflicht zur Getrenntsammlung von verwertbaren Abfällen war bereits im alten Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) verankert, wurde bisher jedoch nicht für Bioabfälle explizit genannt. Im neuen Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), das am 01.06.2012 in Kraft tritt, wird die getrennte Sammlung der Bioabfälle spätestens ab dem 01.01.2015 nun verpflichtend vorgeschrieben. Der Verband der Humus- und Erdenwirtschaft (VHE) hat Karten herausgegeben, die in Bezug auf die Gebietskörperschaften bei der Bioabfallverwertung große Unterschiede aufzeigen.

Der VHE hat die verfügbaren Daten zur Bioabfallerrfassung der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zusammengestellt und grafisch in Bezug auf die Einwohnerdichte in Kartenform dargestellt. Im Ergebnis ist eine umfassende [Dokumentation](#) über den Stand der Bioabfallerrfassung in Deutschland entstanden, die verschiedenste Fragestellungen beantworten kann.

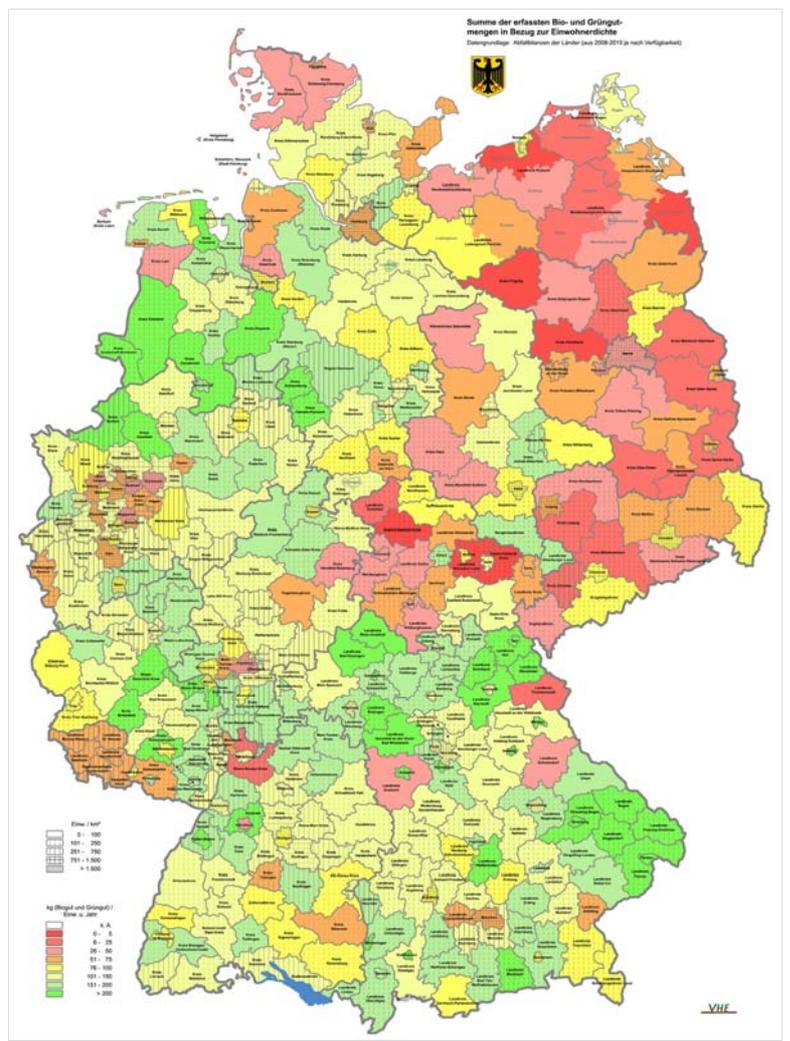
Sowohl im bundesweiten Vergleich als auch in den einzelnen Regionen geben die Darstellungen aufschlussreiche Informationen und Anregungen. Es zeigt sich, dass Kommunen in unmittelbarer Nachbarschaft und unter gleichen Rahmenbedingungen bei der getrennten Erfassung von Bioabfällen sehr unterschiedliche Erfolge zu verzeichnen haben.

Der Vergleich der Bundesländer untereinander lässt erkennen, dass das bereits im alten Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz verankerte Gebot

zur Getrenntsammlung von verwertbaren Abfällen für Bioabfälle bislang in sehr unterschiedlichem Maße umgesetzt wurde.

**Darstellung**

Für jedes Bundesland und die gesamte Bundesrepublik wurden die Daten getrennt für Biogut, Grüngut und die Summe aus Bio- und Grüngut dargestellt. Die Erläuterungen einschließlich Kartenmaterial können Sie [hier](#) herunterladen (43 Seiten).



Die Karte „Summe der erfassten Bio- und Grüngutmengen in Bezug zur Einwohnerdichte“ kann beim VHE auf Anfrage auch als DIN-A 1 Poster bezogen oder im DIN-A3-Format zusammen mit gesonderten Darstellung von Biogut-Mengen und Grüngut-Mengen [hier](#) heruntergeladen und ausgedruckt werden.

(Fortsetzung auf Seite 7)

(Fortsetzung von Seite 6)

In den Darstellungen werden die mittels Biotonne erfassten Abfälle als ‚Biogut‘ bezeichnet. Garten- und Parkabfälle hingegen, die durch öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger (örE) nicht über die Biotonne, sondern separat davon erfasst werden, werden als ‚Grüngut‘ bezeichnet.

Damit wird die Bioabfallerfassung für jedes Bundesland bzw. jede Region sowie für Deutschland insgesamt in jeweils drei Karten dargestellt (Bioguterfassung, Grünguterfassung Summe von Bio- und Grüngut). Die spezifische Biogut-, Grüngut bzw. die Bio- und Grüngutmenge wird in Kilogramm pro Einwohner und Jahr (kg/(E\*a)) ausgedrückt. Die Farbgebung der Legende zeigt von Rot nach Grün steigende Mengen an. Der rote Bereich geht bei 50 kg/(E\*a) in Orange über; bei 100 kg/(E\*a) beginnt der (hell)grüne Bereich.



Neben der Abfallmenge ist in den Karten auch die Bevölkerungsdichte in den Körperschaften als Einwohner pro Quadratkilometer (E/km<sup>2</sup>) durch schwarze Schraffur dargestellt.

Die Schraffurdichte steigt mit der Bevölkerungsdichte. Sehr ländliche Bereiche mit weniger als 100 E/km<sup>2</sup> bleiben ohne Schraffur, ländliche Bereiche sind vertikal gestrichelt bis 250 E/km<sup>2</sup>, dann vertikal durchgezogen gekennzeichnet bis 750 E/km<sup>2</sup>. Eher städtische Bereiche werden kariert dargestellt, großstädtische Bereiche mit mehr als 1.500 E/km<sup>2</sup> sind enger kariert.

#### Orientierungswerte für Bio- und Grüngut

Die Karten der Bioguterfassung weisen zum Teil dunkelrote Bereiche auf, die eine Bioguterfassung unter 5 kg/(E\*a) zeigen. Die so dargestellten örE

verfügen faktisch über keine Bioguterfassung.

Küchenabfälle können getrennt nur mittels Biotonne im Biogut erfasst werden. Biogut-Mengen unterhalb der unteren Grenze des Küchenabfallpotenzials von 50 kg/(E a) zeigen daher Handlungsbedarf an [\[VHE/BGK 2009\]](#).

Der Orientierungswert von 50/(kg E) wird in kleineren Großstädten bereits erreicht, z.B. Bonn, Krefeld, Mainz, Mönchengladbach. Dass auch in sehr ländlichen Gebieten Biogutmengen von mehr als 100 kg/(E a) erfassbar sind, zeigen Beispiele im Freistaat Bayern und den Ländern Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein.



Die erfasste Grüngutmenge ist gegenüber der Biogut-Menge weniger aussagekräftig, da in den Zahlen der einzelnen örE in unterschiedlichem Maße auch nicht andienungspflichtige Gartenabfälle enthalten sind. Auch ist die Menge des erfassten Grüngutes vom Ausmaß der Miterfassung der Gartenabfälle zusammen mit dem Biogut (Biotonne) abhängig. Zur Orientierung wird daher die getrennt erfasste Bioabfallmenge als Summe von Grün- und Biogut der jeweiligen örE betrachtet.

Bei der Summe aus Grün- und Biogut ergibt sich Handlungsbedarf in offener städtischer Bebauung bei einer Bioabfallmenge unter 80 kg/(E a) und in ländlichen Gebieten unter 120 kg/(E a) [\[VHE/BGK 2009\]](#). (SN)



**5. Juni 2012**

## VQSD-Fachtagung in Hamburg

Am 05.06.2012 findet im Hotel Ambassador in Hamburg die diesjährige Fachveranstaltung des ‚Verbandes zur Qualitätssicherung von Düngung und Substraten‘ (VQSD) statt.

Schwerpunkt der Veranstaltung ist die landwirtschaftliche Klärschlammverwertung unter dem Gesichtspunkt des P-Recyclings. Unter dem Motto „Gegenwart und Zukunft der landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung“ erwarten die Teilnehmer Vorträge zum Thema „Gütesicherung als Schlüssel für die Sicherung von P-Recycling-Verfahren“ sowie über aktuelle abfall- und dünge-rechtliche Rahmenbedingungen der Verwertung von Abwasserschlamm.

Weitere Information und Anmeldung zur Fachveranstaltung finden Sie unter [www.vqsd.de](http://www.vqsd.de). (BL)

# BioAbfV

## Lieferscheinverfahren nach der BioAbfV 2012

In der Bioabfallverordnung 2012 wurden die Dokumentations- und Meldepflichten bei der Anwendung von Bioabfällen in der Landwirtschaft konkretisiert und der umfangreiche Lieferschein nach Anhang 4 BioAbfV verbindlich gemacht. Gütegesicherte Komposte und Gärprodukte können weiterhin von diesem Verfahren zugunsten einer informativen und einfacher handhabbaren Kennzeichnungs- und Berichtspflicht befreit werden.

Wie aufwändig das Melde- und Dokumentationswesen für Bioabfallbehandler und Bewirtschafter von Flächen wird, hängt davon ab, ob ein Lieferscheinverfahren nach § 11 Absatz 2 oder lediglich eine Kennzeichnungs- und Berichtspflicht (§ 11 Absatz 3a) umgesetzt werden muss.

### Lieferscheinverfahren (Regelvollzug)

Die Anwendung des Lieferscheinverfahrens wird notwendig, wenn eine Anlage nicht Mitglied einer Gütegemeinschaft ist, das Gütezeichen nicht führt und somit keine Befreiung vom Lieferscheinverfahren möglich ist. In diesem Falle besteht die Pflicht, das Lieferscheinverfahren durchzuführen und den [Lieferschein nach Anhang 4 BioAbfV](#) zu nutzen. Der Lieferschein muss nach einer dreimonatigen Übergangsfrist, d.h. spätestens ab dem 01.08.2012 verwendet werden.

Mit der Umsetzung des Lieferscheinverfahrens gehen nicht nur Nachweispflichten, sondern auch die Erfassung von Bodenuntersuchungsergebnissen und Meldepflichten einher:

- Der Bioabfallbehandler hat für jede Abgabe von Komposten oder Gärprodukten zur Verwertung auf landwirtschaftlichen Flächen einen Lieferschein nach Anlage 4 der BioAbfV auszustellen.
- Der Bioabfallbehandler hat bei der Abgabe der Komposte oder Gärprodukte von jedem Lieferschein unverzüglich eine Kopie an die für die Aufbringungsfläche zuständige Behörde, sowie an die zuständige landwirtschaftliche Fachbehörde zu übersenden. Das Original übergibt er dem Bewirtschafter der Fläche.
- Der Bewirtschafter der Fläche hat im Lieferschein die Aufbringungsfläche (Gemarkung, Flur, Flurstücknummer oder Schlagbezeichnung, die Größe in Hektar sowie bei der Erstaufbringung die Ergebnisse der Bodenuntersuchungen nach § 9 Abs. 2 BioAbfV einzutragen.
- Der Bewirtschafter hat eine Kopie des vollständig ausgefüllten Lieferscheins unverzüglich an die für die Aufbringungsfläche zuständigen Behörde sowie an die zuständige landwirtschaftliche Fachbehörde zu übersenden.

Beim Lieferscheinverfahren im Regelvollzug der

Vorteilswirkungen der freiwilligen Gütesicherung im Rahmen der Bioabfallverordnung	ohne Gütesicherung	mit Gütesicherung
Hygienisierende und stabilisierende Behandlung, sowie Untersuchungen der abgabefertigen Komposte, Gärprodukte oder Gemische auf Hygiene-, Schadstoff- und weitere Parameter.	ja	ja
Vorlage jedes Untersuchungsergebnisses bei der zuständigen Behörde.	ja	entfällt
Bodenuntersuchungen auf Schadstoffe bei der Erstaufbringung sowie Vorlage der Ergebnisse bei der zuständigen Behörde.	ja	entfällt
Lieferscheinverfahren nach § 11 (2) und Anhang 4 BioAbfV für jede Abgabe und Kopien der Lieferscheine an die für die Fläche zust. Behörde sowie die zuständige landw. Fachbehörde (§ 11 (2a) I BioAbfV).	ja	entfällt <sup>1)</sup>
Flächenmeldung des Bewirtschafters für jede Aufbringungsfläche mit genauen Angaben zu Gemarkung, Flur, Flurstück und Größe der Fläche an die für die Fläche zust. Behörde sowie die zuständige landw. Fachbehörde (§ 11 (2a) 2 BioAbfV).	ja	entfällt <sup>2)</sup>
<p>1) Stattdessen lediglich Kennzeichnungspflichten bei der Abgabe (§ 11 (3a) I und jährlich eine Liste der Kunden (Abgeber, Abnehmer, Menge, Datum) an die für die Aufbringungsflächen zuständigen Behörden (§ 11 (3a) 2 BioAbfV.</p> <p>2) Der Bewirtschafter hat die Angaben lediglich in seinen Unterlagen zu dokumentieren und der Behörde nur auf Verlangen vorzulegen.</p>		

Bioabfallverordnung werden dem Landwirt, im Fall der Anwendung von Komposten oder Gärprodukten umfangreiche Nachweis- und Meldepflichten gegenüber zuständigen Behörden auferlegt.

Die Akzeptanz und die Bereitschaft von Landwirten, Dünger aus der Kreislaufwirtschaft einzusetzen oder sogar zu bevorzugen, wird durch das vorgenannte Procedere keineswegs gestärkt, sondern geschwächt.

Die negativen Wirkungen können durch eine Gütesicherung vermieden werden.

(Fortsetzung auf Seite 9)

(Fortsetzung von Seite 8)

### Die Alternative: Gütesicherung mit Kennzeichnungs- und Berichtspflichten

Gütesicherte Komposte und Gärprodukte können gem. § 11 Abs. 3 BioAbfV von der Durchführung des Lieferscheinverfahrens befreit werden. Voraussetzung ist die Mitgliedschaft in einer anerkannten Gütegemeinschaft sowie die Durchführung einer verbindlichen und kontinuierlichen Gütesicherung.

In den RAL-Gütesicherungen der BGK sind derzeit rund 450 Kompostanlagen und über 100 Vergärungsanlagen zusammengeschlossen.



## ORBIT 2012 Europas größte Bioabfallkonferenz

Die nunmehr achte internationale Konferenz **ORBIT 2012** findet vom 12. bis 15. Juni 2012 in Rennes, Frankreich statt. Referenten aus über 30 Ländern beleuchten die Thematik in 180 Vorträgen. Die Veranstaltung wird ergänzt von einer wissenschaftlichen Poster-Präsentation, einer Ausstellung, Exkursionen zu Kompost- und Vergärungsanlagen.

Mit ihren Beiträgen will die Konferenz alle Aspekte organischer Ressourcen in und für die Abfallwirtschaft auf dem Weg in die Recycling-Gesellschaft beleuchten - mit einem besonderen Focus auf die Bewertung von Technologien aus ökologischer, sozialer und ökonomischer Sicht. Die 2012er ORBIT Konferenz greift diese Hintergründe mit Fachthemen wie Boden- und Klimaschutz, Ökobilanzen, erneuerbare Energie/Biogas, technologische Entwicklungen, Recyclingstrategien, Bioabfall-Konzepte und -Politik sowie auch mit der Situation in Ländern, die mit der Bioabfallverwertung gerade beginnen wollen sowie in Entwicklungsländern auf.

Die Konferenz bietet eine gute Gelegenheit für Wissenschaftler, Forscher, Entscheidungsträger und Berater, sich über aktuelle Trends und Entwicklungen beim Recycling organischer Ressourcen im globalen Kontext zu informieren und Erkenntnisse und Erfahrungen auszutauschen. Das Programm der ORBIT 2012 und alle weiteren Informationen sind auf der Konferenzwebseite [www.orbit2012.fr](http://www.orbit2012.fr) abrufbar.

Im Fall der Gütesicherung gilt anstelle des Lieferscheinverfahrens folgendes Procedere:

- Kennzeichnung der abgegebenen Komposte oder Gärprodukte (Deklarationsangaben wie Abgeber, Chargennummer, zulässige Aufwandmenge u.a..)
- Jährlich eine Liste der Kunden (Abgeber, Abnehmer, Menge, Datum) an die für die Aufbringungsflächen zuständigen Behörden.
- Für den Bewirtschafter entfällt die Pflicht der Flächenmeldungen gegenüber den zuständigen Behörden. Er hat die Angaben lediglich selbst zu dokumentieren und den Behörden diese nur auf Verlangen vorzulegen.

Aus den Prüfzeugnissen der Gütesicherung gehen für Komposte und Gärprodukte nicht nur die rechtlich geforderten Angaben hervor, sondern auch die Einhaltung der Qualitätskriterien des Gütezeichens. (LN)

### ECN Workshop „Vom Abfall zum Produkt“

Anlässlich des 10-jährigen Bestehens des ‚European Compost Network‘ veranstaltet der ECN im Rahmen der ORBIT 2012 am 13. Juni



2012 einen Workshop **„Vom Abfall zum Produkt - nachhaltige Bewirtschaftung organischer Ressourcen in Europa“**, in dem die neuesten Entwicklungen der Abfallende-Regelung für Komposte und Gärprodukte vorgestellt werden. Weitere Themen sind die verschiedenen Ansätze der Behandlung von biologischen Materialien in Europa und die Vorstellung erfolgreicher Marketingstrategien organischer Recyclingprodukte. Am Vortag des Workshops findet die diesjährige ECN-Mitgliederversammlung statt.

Das Programm des ECN-Workshops kann [hier](#) heruntergeladen werden. Weitere Informationen zum European Compost Network und zur ECN Mitgliederversammlung 2011 erhalten Sie bei Frau Dr. Stefanie Siebert. Email: [siebert@compostnetwork.info](mailto:siebert@compostnetwork.info) Web: [www.compostnetwork.info](http://www.compostnetwork.info). (SI)

**KTBL**

# Untersuchungen zur Phytohygiene bei der Vergärung

**Das Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL) hat eine Publikation herausgegeben, in der die Beiträge eines Fachgespräches zusammengefasst sind, welches das KTBL zum Thema der Phytohygiene bei Vergärungsanlagen durchgeführt hat.**

Veranlassung des Fachgespräches war der Abschluss eines Projektes der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) über Untersuchungen zum phytosanitären Risiko durch die anaerobe Vergärung von pflanzlichen Biomassen in NaWaRo-Biogasanlagen. Ziel der Forschungsaktivität war es, das Verbreitungsrisiko von Pflanzenkrankheiten und Unkrautsamen durch den Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen und von Gülle in mesophil gefahrenen Biogasanlagen abzuschätzen. Sofern erforderlich, sollten Mindestanforderungen an die Technik und den Betrieb formuliert werden, die eine phytohygienische Unbedenklich-

keit der Gärreste gewährleisten.

Obgleich die mesophile Vergärung keine hygienisierende Behandlung im Sinne der Bioabfallverordnung ist, zeigen die Ergebnisse des o.g. FNR-Projektes und anderer Untersuchungen, dass im Behandlungsprozess und auch noch bei der Lagerung der Gärreste etliche Erreger abgetötet oder deutlich reduziert werden.

Die aufgrund vieler Untersuchungsergebnisse informative Broschüre kann für eine Schutzgebühr von 10 € beim KTBL, Vertrieb, Bartningstraße 49, 64289 Darmstadt bestellt werden. (KE)



## BGK auf den DLG-Feldtagen 2012

# Düngeversuche mit Kompost und Gärprodukten

**Mit mehr als 200 Unternehmen, Verbänden und Institutionen aus ganz Deutschland und dem benachbarten Ausland, darunter alle Marktführer aus den Bereichen Sorten, Dünge- und Pflanzenschutzmittel, bieten die DLG-Feldtage ein in dieser Form einzigartiges Informationsspektrum und eine Marktübersicht über Sorten, Dünge- und Pflanzenschutzmittel, aber auch über Produktionsverfahren, Dienstleistungen und Betriebsmittel in der Landwirtschaft. Es werden 20.000 Besucher erwartet.**

Die DLG-Feldtage finden vom 19. bis 21. Juni in 06406 Bernburg-Strensfeld, Am Gutshof 3, statt. Nach der erfolgreichen Präsentation auf den Feldtagen 2010 werden auch in diesem Jahr Düngeversuche mit Kompost zu sehen sein.

Die Bundesgütegemeinschaft Kompost (BGK) zeigt gemeinsam mit der Reterra Service GmbH in Demonstrationsversuchen mit Ackersenf und

Zuckerrüben die Wirkung von RAL-gütegesicherten Komposten und Gärprodukten. Am zugehörigen Informationsstand wird über die Qualität, die Eigenschaften und die Wirkung von RAL-gütegesicherten Komposten und Gärprodukten zur Düngung und zur Humusproduktion informiert.

Der Fachverband Biogas e.V. präsentiert im Rahmen seines Projektes „Farbe ins Feld“ die Aussaat von Blühstreifen in Energiepflanzenfeldern und informiert über die Vielfalt an Mischungen und den Nutzen von ökologisch sinnvollen Blühstreifen.

Weitere Informationen zu den DLG Feldtagen sind unter [www.dlg-feldtage.de](http://www.dlg-feldtage.de) verfügbar. Die Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. und Ihre Mitaussteller finden Sie auf dem Versuchsfeld am Stand G 44. (WE)





## Serie: Beiträge aus dem Humusnetzwerk

# Bodendaten zur Klimaforschung

Für die Umsetzung der 2008 vom Bundeskabinett beschlossenen Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) für das Schutzgut Boden sind belastbare Daten und zuverlässige Zeitreihen über die langfristigen Veränderungen des Bodenzustandes und der Bodenfunktionen erforderlich. Die UBA Studie „[Anwendung von Bodendaten in der Klimaforschung](#)“ (BOKLIM) zeigt in diesem Zusammenhang Wege zur Nutzung vorhandener Daten auf.

In Deutschland bestehen dauerhaft eingerichtete Monitoringprogramme mit repräsentativen Standorten und es finden regelmäßig rasterbasierte Erhebungen des Bodenzustands statt. Die Informationen über Bodendaten sind gegenwärtig jedoch uneinheitlich und liegen verteilt an vielen Stellen vor, d.h. insbesondere hinsichtlich der Bereitstellung von (Meta-)Daten besteht ein Verbesserungspotenzial.

Im BOKLIM-Vorhaben wurde die Eignung von Bodendaten aus den wichtigsten bundesweit und dauerhaft betriebenen Programmen des Bodenmonitoring und der Bodenzustandserhebung für die Klimaforschung erstmals messnetzübergreifend bewertet. Im Fokus stehen Fragestellungen zu Veränderungen des Bodenzustands aufgrund von Klimaänderungen. Es hat sich gezeigt, dass die Programme eine Vielzahl wertvoller Daten zur Beurteilung der Wirkungen von Klimaänderungen auf Böden liefern.

Je nach Fragestellung und den sich daraus ergebenden Anforderungen eignen sich die Daten für die langfristige Überwachung von Änderungen des Bodenzustands

- für Prozessstudien und vertiefende Messungen an repräsentativen Standorten z.B. auch zur Kalibrierung und Validierung von Prognosemodellen sowie
- für den Einsatz in Modellszenarien zu Veränderungen des Bodenzustands.
- Neben der Bewertung der Bodendaten liegt ein erstes Konzept zur effizienten Datenbereitstellung und -nutzung vor.

Das Bundesumweltamt stellt den vollständigen

Beitrag auf seiner Internetseite zur Verfügung.  
 Titel: Anwendung von Bodendaten in der Klimaforschung (FKZ 3708 71 205 01)

Autoren: Kaufmann-Boll, C., Kappler, W., Lazar, S., Meiners, G., Tischler, B., Baritz, R., Düwel, O., Hoffmann, R., Utermann, J., Makeschin, F., Abiy, M., Rinklebe, J., Prüß, A., Schilli, C., Beylich, A., Graefe, U.

Herausgeber: Umweltbundesamt Dessau Roßlau (UBA)

Erscheinungsjahr: 2011

Publikationstyp: Projektbericht (LN)



Mit [www.Humusnetzwerk.de](http://www.Humusnetzwerk.de) haben bedeutende Fachorganisationen im deutschsprachigen Raum eine Informationsplattform für aktuelle Fragen und Wechselwirkungen von Themen der Humuswirtschaft des Bodens, der Biomassewirtschaft und des Bodenschutzes geschaffen.

Das Humusnetzwerk 'lebt' davon, dass Wissenschaftler und fachkundige Stellen Beiträge zur umfassenden Betrachtung des Themas "Humuswirtschaft" einbringen. Dieses Anliegen richtet sich gleichermaßen an Institutionen und Personen. Das Feld "Beiträge einstellen" ist daher für jeden Besucher der Internetseite frei zugänglich. (LN)



# Veranstaltungen

**07. -11.05.2012, München**

## **IFAT ENTSORGA 2012**

Weltmesse für Abfall, Abwasser, Abwasser- und Rohstoffwirtschaft

Info: [www.ifat.de](http://www.ifat.de)

**08.05.2012, München**

## **Klima- und Ressourcenschutz durch Effizienzsteigerung in der Abfallwirtschaft**

EdDE-Veranstaltung im Rahmen der IFAT ENTSORGA in Halle C1, Konferenzsaal C12

Info: [www.entsorgergemeinschaft.de](http://www.entsorgergemeinschaft.de)

**10.05.2012, München**

## **Phosphor-Recycling - Ergebnisse und Trends**

DWA-Veranstaltung im Rahmen der IFAT ENTSORGA, ICM, Raum 14 a

Info: [www.dwa.de](http://www.dwa.de)

**11.05.2012, München**

## **BDE-Special: Stolpersteine im Bioabfallrecycling.**

BDE Veranstaltung in Kooperation mit dem VHE Verband der Humus- und Erdenwirtschaft auf dem Forum in Halle C1 der IFAT ENTSORGA 2012. 11:00 bis 12:00 Uhr.

Info: [www.bde-berlin.org](http://www.bde-berlin.org)

**29.05.2012, Luckenwalde**

## **20 Jahre Gütegemeinschaft Kompost Berlin/Brandenburg/Sachsen-Anhalt e.V.**

Aktuelle Themen und Entwicklung der Bioabfallwirtschaft.

Info: [www.guetegemeinschaftkompostbbs.de](http://www.guetegemeinschaftkompostbbs.de)

**12.-15.06.2012, Rennes, Frankreich**

## **Orbit 2012**

Global Assessment for Organic Resources and Waste Management

Info: [www.compostnetwork.de](http://www.compostnetwork.de)

**19. -21.06.2012, Bernburg-Strenzfeld**

## **DLG-Feldtage**

Besuchen Sie die BGK auf dem Versuchsfeld Stand G 44. Info: [www.dlg-feldtage.de](http://www.dlg-feldtage.de)

**18. -21. 09.2012, Passau**

## **124. VDLUFA –Kongress**

Nachhaltigkeitsindikatoren für die Landwirtschaft: Bestimmung und Eignung

Weitere Infos: [www.vdlufa.de](http://www.vdlufa.de)

**29.-30.12.2012, Dresden**

## **Humustag der Bundesgütegemeinschaft**

Weitere Infos in einer späteren Ausgabe der H&K-aktuell.

### **IMPRESSUM**

#### **Herausgeber**

Bundesgütegemeinschaft  
Kompost e.V.

#### **Redaktion**

Dr. Bertram Kehres (KE)  
(v.i.S.d.P.)

#### **Mitarbeit**

Bettina Föhmer (FÖ), Doris Gladzinski (GL), Dr. Andreas Kirsch (KI), Dipl.-Ing. Agr. Karin Luyten-Naujoks (LN), Dipl.-Ing. Agr. Michael Schneider (SN), Dipl.-Ing. Agr. Maria Thelen-Jüngling (TJ), Dr. Christine Waida (WA), Dipl.-Geogr. Susanne Weyers (WE),

#### **Fotos**

Andreas Kirsch, Bergheim  
Bertram Kehres, Much  
©ezoom - Fotolia.com  
©sigmundsig - Fotolia.com  
Doris Gladzinski, Wesseling

#### **Anschrift**

Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.  
Von-der-Wettern-Straße 25  
51149 Köln-Gremberghoven  
Tel.: 02203/35837-0, Fax: 02203/35837-12  
E-Mail: [huk@kompost.de](mailto:huk@kompost.de)  
Internet: [www.kompost.de](http://www.kompost.de)

#### **Ausgabe**

7. Jahrgang 5\_12  
07.05.2012

