

Internationale RETech-Konferenz „Klima- und Ressourcenschutz durch umweltverträgliche Sammlung und Verwertung biogener Abfälle“

4.-5. November 2021, Berlin



Rechtliche und freiwillige Maßnahmen für die Erzeugung qualitativer Kompost und Gärprodukte

David Wilken

Geschäftsführer

BGK – Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.

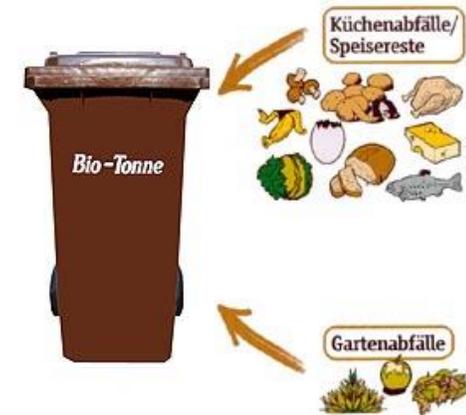
- **Überblick Gütesicherungen**
- **Rechtliche Anforderungen für Düngeprodukte**
- **Anforderungen der Gütesicherungen**
- **Fazit**

RAL-Gütesicherungen der BGK

Gütesicherung	Anlagen	Produkte/Leistungen	Gütezeichen
Kompost RAL-GZ 251	576	Fertigkompost Frischkompost Substratkompost	
Gärprodukte RAL-GZ 245	137	Gärprodukt fest Gärprodukt flüssig	 
NawaRo-Gärprodukte RAL-GZ 246	46	NawaRo-Gärprodukt fest NawaRo-Gärprodukt flüssig	 
AS-Humus RAL-GZ 258	6	AS-Fertigkompost AS-Frischkompost	 
AS-Düngung RAL-GZ 247	2 12	Verwerter von Abwasserschlamm Kläranlagen	 
Holzaschen RAL-GZ 252	14	Holzaschen	
Lebensmittelrecycling RAL-GZ 252L	7	Substrate aus der Aufbereitung von ehemaligen Lebensmitteln	

Agenda

- Überblick Gütesicherungen
- **Rechtliche Anforderungen für Düngeprodukte**
- Anforderungen der Gütesicherungen
- Fazit



Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), Abfallrahmenrichtlinie (AbfRRL)

Bioabfallverordnung (BioAbfV)

§ 3 Anforderungen an die Behandlung (Hygienisierung)

- Gewährleistung der seuchen- und phytohygienische Unbedenklichkeit

§ 4 Untersuchungspflichten

- Schadstoffe (Schwermetalle), Salmonellen, Fremdstoffe und weitere Parameter

§ 6 Beschränkungen und Verbote der Aufbringung

- Mengenbegrenzung abh. vom Schwermetallgehalt

§ 9 Flächenmeldung, Bodenuntersuchungen

§ 11 Nachweispflichten (Lieferschein)



Düngerecht

Düngegesetz

- Ernährung von Nutzpflanzen und Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit
- Gefahrenabwendung für Gesundheit von Mensch, Tier und Natur

Düngeverordnung

- Gute fachliche Praxis des Düngens

Düngemittelverordnung

- Anforderungen an die Beschaffenheit von Düngemitteln
- Inverkehrbringen von Düngemitteln z.B. Kennzeichnung

Wirtschaftsdüngerverbringungsverordnung (WDüngV)

- Aufzeichnungs-, Mitteilungs- und Meldepflichten

Europäische Düngeprodukte-Verordnung

Veterinärrecht für den Einsatz von tierischen Nebenprodukten

VO (EG) Nr. 1069/2009 & VO (EU) Nr. 142/2011

- Veterinärrechtliche Zulassung
- Sicherstellung der seuchenhygienischen Unbedenklichkeit
 - Pasteurisierung bei mind. 70°C über eine Stunde, Teilchengröße 12 mm Kantenlänge
 - Ordnungsgemäße Lagerung der Einsatzstoffe
 - Dokumentierter Ungezieferbekämpfungsplan
- Handelspapierverfahren
- Untersuchung der Düngeprodukte auf Salmonellen und E.Coli bzw. Enterokokken

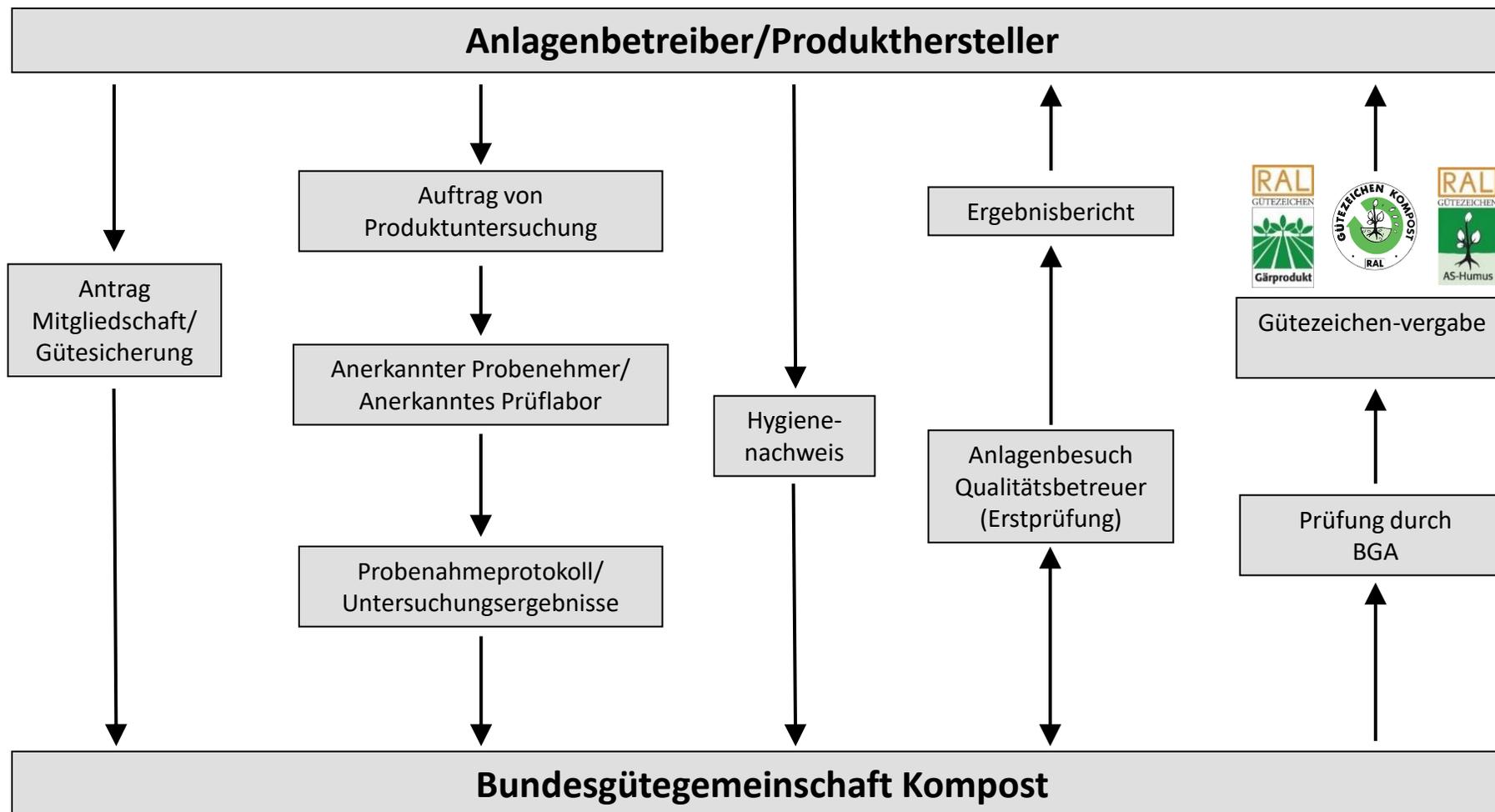
National umgesetzt in Tierische Nebenproduktbeseitigungsgesetz und Verordnung

Agenda

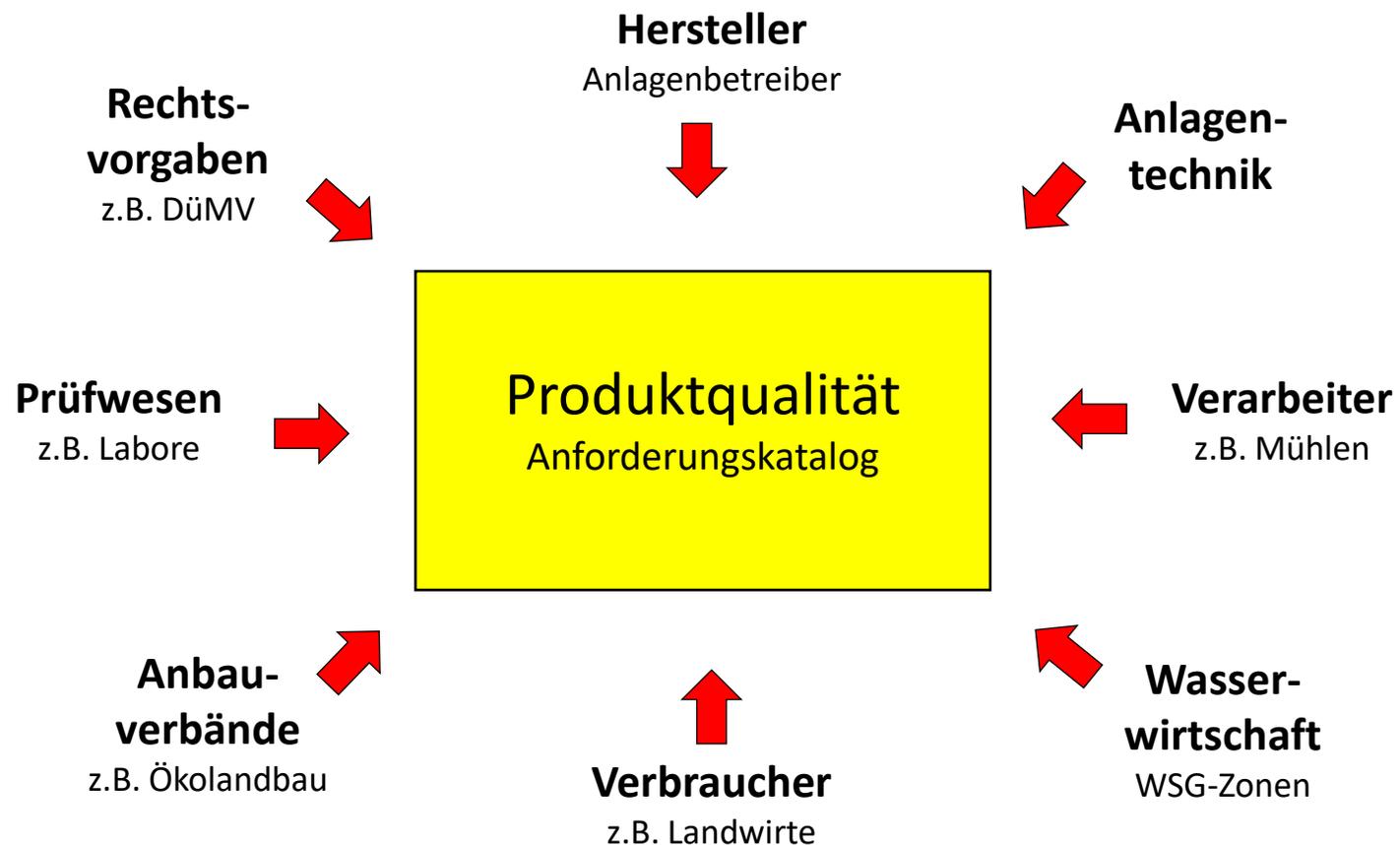
- Überblick Gütesicherungen
- Rechtliche Anforderungen für Düngeprodukte
- **Anforderungen der Gütesicherungen**
- Fazit



Ablaufschema Anerkennungsverfahren



Wer bestimmt die Produktqualität?



Nutzen der Gütesicherung für die Mitglieder

- ➔ Gütezeichen für geprüfte und hohe Qualität
- ➔ Risiken einschätzen / reduzieren (Schadstoffe etc.)
- ➔ Rechtssicherheit geben (BioAbfV, AbfKlärV, TierNebV, DüMV, DüV u.a.)
- ➔ Branchenvereinbarungen nutzen (Ökolandbau, WSG, u.a.)
- ➔ Vorteile in Rechtsbestimmungen nutzen (Deregulierung)
- ➔ Düngewert ausweisen (z.B. Nährstoffe, Kalk, Humus, u.a.)
- ➔ Begleitende fachliche Qualitätspolitik der BGK



Dokumente der Gütesicherung

RAL Untersuchungsbericht
RAL-GZ 251 PZ-Nr.: 9999-144330-03

Fertigkompost (mittelkörnig)

Allgemeine Angaben
Auftraggeber / -in: Mustermann GmbH
Probennehmer / -in: Manfred Muster (BGK-Nr.: 500)
Prüfabor: Labor Mustereid (BGK-Nr.: 135)
Nährverantwortlicher: Dr. Mustermann
Probenahmedatum: 30.05.2018
Probenwegung im Labor: März 2018/05/5
Beprobtes Erzeugnis: Fertigkompost (0 - 15 mm) lose Ware
Produktionsort: Marz
Chargenbezeichnung: 2018/05/5

Prozessüberwachung geprüft, nicht beanstandet

Einsatzstoffe¹⁾
70%: A1 Mistlaug, Biotonne
30%: A2 Garten- und Parkabfälle

Hilfsstoffe
biologisch
keimfähig
Salmonellen
bei 25% bei 50%
bei 100%

Bemerkung Probennehmer / -in:
Cadmium
Chrom (Cr)
Kupfer (Cu)
Nickel (Ni)
Quecksilber (Hg)
PCDD/F
d-PCB (V)
Arsen (As)
Thallium (Tl)
PAK
Thiabend
Chrom (VI)

Bemerkung Prüflabor:
Die Probenahme und Untersuchung wurde gemäß dem Methodenbuch der BGK e.V. durchgeführt.
Musterbach, den 28.06.2018

Musterwald (BGK-Nr.: 9999)
Seite 2 von 2

Chargen: 2018/05/5
Probenahme am: 30.05.2018
Tg.-Nr.: 1223
Prüfabor BGK-Nr.: 135

Analysenergebnisse

Parameter	Wert	Einheit
Pflanzennährstoffe	1,64	% TM
Stickstoff gesamt (N)		
Phosphor		
Kaliumox		
Magnesium		
Ammonium		
Nitrat-Cat		
Phosphat		
Kaliumox		
Bodenwert		
Organische Substanz		
Bioaktivität		
Rohdichte		
Wassergehalt		
Salzgehalt		
pH-Wert		
Rottegrad		
Freiordstoffe		
- vorform		
- sonstig		
Vollwertigkeit (Flächen)		
Steine >		
Biologische Pflanzennährstoffe		

RAL Prüfzeugnis
RAL-GZ 251 PZ-Nr.: 9999-144330-03

Fertigkompost (mittelkörnig)

Rechtsbestimmungen:

- Bioabfallverordnung
- Düngemittelverordnung
- EU-Umweltzeichen

Regelwerke:

- RAL-Gütesicherung (RAL-GZ 251) (Übersichtstabelle)
- Wasserschutzgebiete (gemäß WVG 1970)
- geeignet für Bolland/Naturland (F-B, Nr. 12589)

Die Einhaltung der jeweiligen Norm wird mit einem blauen angegeben.

Warendeclaration der RAL-Gütesicherung¹⁾

Kennzeichnung	Eigenschaften und Inhaltsstoffe in der Frischmasse	Zweckbestimmung
Organischer NPK-Dünger 0,39-0,41-0,81	100% Stickstoff, 100% Phosphor, 100% Kalium	Zur Bodenverbesserung und Düngung
0,97% N Gesamtstickstoff	Stickstoff gesamt (N)	kg/t, kg/m ³
0,41% P ₂ O ₅ Gesamtphosphat	Stickstoff (Ca ₂)-stickstoff (N)	0,70 6,27
0,81% K ₂ O Gesamtkalium	Stickstoff organisch (N)	0,54 0,36
	Stickstoff organisch (N)	9,15 5,82
Phosphat gesamt (P ₂ O ₅)	4,76 3,09	
Kaliumoxid gesamt (K ₂ O)	6,19 5,29	
Magnesiumoxid gesamt (MgO)	4,66 3,91	
Brennstoffwert (CaO)	30,87 19,04	
pH-Wert	6,5	
Salzgehalt	0,5 g/l	
Organische Substanz	24,3 kg/t	
Humus-C	7,2 kg/t	

Das Erzeugnis unterliegt der RAL-Gütesicherung (RAL-GZ 251). Dieses Zeugnis wurde elektronisch erstellt. Es gilt ohne Unterschrift.

Anwendungsempfehlungen

Landwirtschaft, siehe Anlage LW
Landwirtschaft, siehe Anlage LB
Bioland/Naturland, siehe Zusatzblatt

Anwendungsempfehlungen

Hygienisierend und biologisch stabilisierend
beim Einsatz gem. § 2 BODüV
Für von keimfähigen Samen und auskeimfähigen Pflanzenzellen

Körnung
0 - 15 mm
Rohdichte
65,03 kg/m³

Düngewert²⁾
695 g/t
6,85 g/t
12,23 g/t
7,80 g/t

Bundtagungs-gesellschaft Kompost e.V.

Träger der freiwilligen Gütesicherung gemäß § 11 Abs. 3 BODüV.

Köln, den 28.06.2018

RAL-Gütesicherung Kompost
Chargenuntersuchung
Seite 1 von 2

Anlage Musterwald (BGK-Nr.: 9999)
Muster-Allee 1
45007 Mustertal
Probenahme am: 30.05.2018

GÜTEZEICHEN KOMPOST
RAL
Zeichengrundlage unter
www.g-kompost.de

RAL Analysenübersicht 2018 Komposte
RAL-GZ 251

90% Fertigkompost, 10% Substratkompost
Überwachung seit 26.10.2009
3.3 Geotec-Tunnel

Einheit	Median	Probe 1	Probe 2	Probe 3 ZT	Probe 4	Probe 5
Probenahmedatum		30.04.18	19.05.18	30.05.18	12.06.18	12.06.18
Berichtsdatum		27.05.18	15.06.18	24.06.18	12.07.18	12.07.18
Prüfabor-Nr. / Probennehmer-Nr.		135 / 500	135 / 500	135 / 500	135 / 500	135 / 500
Beprobtes Erzeugnis		Substrat-K	Substrat-K	Fertig-K	Fertig-K	Fertig-K
Körnung (Sieblinie)		0-10mm	0-12mm	0-15mm	0-15	0-15
Hygiene						
Prozessüberwachung (1)		1	1	1	1	1
Keimfähige Samen	(g/l)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Salmonellen		0	0	0	0	0
Freiordstoffe/Steine						
Freiordstoffe gesamt	% TM	0,05	0,05	0,02	0,08	0,08
Verformbare Kunststoffe (Folien)	% TM	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Sonstige Fremdstoffe (ohne Folien)	% TM	0,05	0,05	0,02	0,07	0,07
davon Glas	% TM	0,03	0,03	0,01	0,04	0,04
Restsumme Fremdstoffe (> 2mm)	g/m ² FM	1	1	1	1	1
Freiordstoffe (>5mm) ges.	% TM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Steine >10mm	% TM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Steine >10mm	% TM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Weitere Parameter						
Rel. Pflanzenerverfügbarkeit 25%	% rel.	118	111	109	109	109
Rel. Pflanzenerverfügbarkeit 50%	% rel.	113	111	96,0	96,0	96,0
Rottegrad		5	5	5	5	5
Phytotoxine		100	99,0	100	100	100
Charakteristischer Stickstoffhaushalt	mg N/ FM	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00
Wassergehalt	% FM	37,0	39,5	41,8	37,0	37,0
Stickstoffverlust	% FM	38,8	31,5	38,8	38,8	38,8
C/N Verhältnis		16,6	16,9	14,5	14,5	14,5
Rohdichte	g/l FM	654	736	662	646	646
pH-Wert		6,4	6,3	6,4	6,3	6,3
Salzgehalt	g/l FM	2,60	2,10	2,10	5,50	5,50
Partikel <0,5mm	% TM	86,5	83,0			
Nährstoffe (gesamt)						
Stickstoff (N)	% TM	1,23	1,10	1,10	1,54	1,54
Phosphat (P ₂ O ₅)	% TM	0,53	0,47	0,46	0,79	0,79
Kaliumoxid (K ₂ O)	% TM	1,00	0,90	1,00	1,30	1,30
Magnesiumoxid (MgO)	% TM	0,63	0,49	0,42	0,74	0,74
Bas. wirts. Stoffe (CaO)	% TM	3,90	3,10	3,40	4,90	4,90
Carbonate	% TM	2,00	2,80			
Nährstoffe (löslich)						
Ammonium (NH ₄ -N)	mg/l FM	42	42	24	204	204
Nitrat (NO ₃ -N)	mg/l FM	90	90	80	88	88
Phosphat (P ₂ O ₅)	mg/l FM	1,000	814	1,302		
Kaliumoxid (K ₂ O)	mg/l FM	1,600	2,629	4,238		
Natrium	mg/l FM	110	121	86,5		
Chlorid	mg/l FM	410	164			

(1) Prozessüberwachung: 1=geprüft und nicht beanstandet, 2=geprüft und beanstandet, 3=nicht vorhanden, N = Es liegen Nachuntersuchungen an. Angaben, die nicht den Vorgaben der Gütesicherung entsprechen, sind fett hervorgehoben und grau hinterlegt. Werte innerhalb der zulässigen

BGK-Nr. 9999, Musterwald
Mustermann GmbH
Anlageninput: 2.500 FM
5 von 2 Analysen

RAL Anwendung Landwirtschaft
RAL-GZ 251
Anlage LW zum PZ-Nr.: 9999-144330-03

Fertigkompost (mittelkörnig)

Tabelle 1: Daten zur Düngerechnung
(Angaben in der Frischmasse)

Inhaltsstoff	%	kg/t	kg/m ³
Stickstoff gesamt (N)	0,97	9,70	6,27
Stickstoff löslich ¹⁾ (N)	0,05	0,54	0,35
Stickstoff organisch (N)	0,92	9,16	5,92
Phosphat gesamt (P ₂ O ₅)	0,48	4,78	3,09
Kaliumoxid gesamt (K ₂ O)	0,82	8,16	5,29
Magnesiumoxid gesamt (MgO)	0,47	4,66	3,01
Bas. wirts. Bestandteile (CaO)	3,99	39,3	19,9
Humus-C	24,3	243	157
	7,19	71,9	46,5

Umrechnungsfaktoren Aufwandsmenge
Der Umrechnungsfaktor von Frischmasse (FM) in Trockenmasse (TM) beträgt 0,63 und von TM in FE 1,58. Der Umrechnungsfaktor von Volumen (V) in Masse (M) beträgt 0,65 und von l in m³ FM 1,65.

Tabelle 2: Nährstoffausnutzung für Ackerland
(Mindestanreicherung nach DVV, Angaben in der Frischmasse)

Stickstoff (N)	% von N _{tot}	kg/t	kg/m ³
Anwendungsjahr ¹⁾	6	0,54	0,35
Erstes Folgejahr ²⁾	4	0,39	0,25
Zweites Folgejahr ³⁾	3	0,29	0,19
Drittes Folgejahr ⁴⁾	3	0,29	0,19

Phosphat (P₂O₅)

Anwendung in der Fruchtfolge ²⁾	% von P ₂ O ₅	kg/t	kg/m ³
Anwendung in der Fruchtfolge ²⁾	100	4,79	3,06

¹⁾ nach § 4 Abs. 1 Nr. 6 DVV einschneidende Fruchtfolge

Tabelle 3: Mittlere Aufwandsmengen und Düngewert
(am Beispiel einer dreigliedrigen Fruchtfolge)

	Aufwandsmenge (FM)		Düngewert ¹⁾		Humuswert ¹⁾
	t/ha	m ³ /ha	t/ha	t/ha	
jährlich	13	19	133	153	
alle 3 Jahre ²⁾	38	58	368	460	

Die Tabelle zeigt ein Beispiel für Aufwandsmengen zur Veranschaulichung einer

Agenda

- Überblick Gütesicherungen
- Rechtliche Anforderungen für Düngeprodukte
- Anforderungen der Gütesicherungen
- **Fazit**

Fazit

- **Umfangreiche Anforderungen an die Herstellung und Verwendung organischer Düngeprodukte zu beachten**
- **RAL-Gütesicherung der BGK leistet Hilfestellung bei Umsetzung**
- **Kontrolliert unabhängig die Einhaltung der rechtlichen und darüber hinausgehende Qualitätsanforderungen**

H&K aktuell

Ein Informationsdienst der BGK – Bundesgemeinschaft Kompost e. V.

Kunststoffe

In den letzten Monaten sind eine Reihe von Publikationen erschienen, die sich auch mit Fragen von Kunststoffeinträgen aus Kompost und Gärprodukten in die Umwelt befassen. Mehr dazu auf

Seite 3

Was tun gegen Fehlwürfe?

Der VKU hat Empfehlungen zur Vermeidung von Fehlwürfen bei der getrennten Sammlung von Wertstoffen, darunter auch von Bioabfällen, herausgegeben.

Seite 7

Thema: Wirtschaftsdünger in der Abfallvergärung

Was ist bei der Zugabe von Wirtschaftsdüngern in die Abfallvergärung zu beachten? An was muss der Betreiber denken? Welche Fallstricke können lauern? Mehr dazu auf

Seite 10

www.kompost.de

Q2 2021

Humuswirtschaft & Kompost



BGK-Fachgespräch

Torfminderungsstrategie

Die Bewahrung der Moore und die Reduzierung der Torfverwendung in Kultursubstraten ist in der politischen Klimadebatte angekommen. Komposte sind zusammen mit Holzfasern und Rinde die bedeutendsten heimischen Torfersatzstoffe.

Den Beitrag, den gütesichere Komposte und Gärprodukte leisten können, wurde am 2. Juni 2021 in einem Online-Fachgespräch der BGK vorgestellt und diskutiert. Das mit 140 Teilnehmern gut besuchte Forum spiegelt auch das Interesse in der Mitgliedschaft der BGK wider.

Professor Nazim Gruda vom Bundeslandwirtschaftsministerium (BML) stellte die Torfminderungsstrategie als Teil der Klimapolitik der Bundesregierung vor. Im Klimaschutzprogramm 2030 hat sich die Bundesregierung verpflichtet, den Einsatz von Torf als Kultursubstrat und Bodenverbesserer so weit wie möglich zu verringern und, wo dies machbar ist, ganz auf den Einsatz von Torf zu verzichten. Der Umstellungsprozess beruht auf dem Prinzip der Freiwilligkeit.

Das neue Klimaschutzgesetz soll die Einhaltung der Klimaschutzziele bis 2030 gewährleisten. Um dieses Ziel zu verfolgen, führt das Bundeslandwirtschaftsministerium Gespräche mit den Akteuren in der Erden-

wirtschaft, den Anbietern von Torfersatzstoffen sowie mit Naturschutzverbänden.

Maßnahmen des BML

Unterstützt wird der Prozess durch zahlreiche Förderprojekte. Mit der Erarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen und Entscheidungshilfen für die Strategie hat das BML das Thünen-Institut (TI) und das Julius-Kühn-Institut (JKI) mit dem Projekt 'Minderung des Torfersatzes in Deutschland' (HTODD) beauftragt.

Zur Begleitung der Entwicklung und Anwendung von torffreien Substraten in den verschiedensten Bereichen des Produktions- bis zum Friedhofsgartenbaus initiieren die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) und die Bundesanstalt für Ernährung und Landwirtschaft (BLE) eine Vielzahl von Projekten sowie Model- und Demonstrationsvorhaben.

Schwerpunkte der Projekte zu Torfersatzstoffen sind die Eignung verschiedener Materialien als Torfersatz und die Nutzung von Zuschlägen zur Verbesserung der pflanzenbaulichen Eignung ebenso wie die Entwicklung von torfgeduzierten Systemen.

In seiner Präsentation skizzierte Prof. Gruda die Projekte ToS8a (Praxiseinführung von torfgeduzierten Substraten in der Erden-

(Fortsetzung auf Seite 2)



H&K Aktuell > Termine > Mitgliederbereich > Shop > Kontakt >



Suchbegriff

Gütesicherung Themen Publikationen **Service** Über Uns

Sie sind hier > Startseite > Service > Hersteller / Produkte

Zahlen und Fakten

Termine

Schulungen

Shop / Download

Hersteller / Produkte

Karte Anlagen

Labore

Probenehmer

Hersteller / Produkte

Produkt:

(Mehrfachauswahl mit gedrückter Strg-Taste möglich)

Alle
Fertigkompost
Frischkompost
Substratkompost

Geeignet für/als:

Alle
FIBL-Betriebsmittel
Bioland/Naturland

Bundesland:

Alle

PLZ:

Alle

Suchbegriff:

z.B. Name, PLZ, Ort, Nummer

Sortierung:

Absenden

1 2 3 4 5 ... 73

Anlage	Ort	Betreiber	BGK-Nr.
Hopfenweg	Norderstedt	K + E Kompost und Erden GmbH	1001

BGK-Mitgliederversammlung und Humustag am 25.-26. November 2021 in Eisenach

Programm	
12:30 Uhr	Begrüßungskaffee
13:30 Uhr	Begrüßung und Einleitung <i>Frank Schwarz, Vorsitzender der BGK Bundesgütegemeinschaft Kompost</i>
13:45 Uhr	Beitrag von Kompost und Gärprodukten zur Klimapolitik – von der Torfminderung bis zur Kohlenstoffbindung im Boden“ (Arbeitstitel) <i>Dipl.-Ing. agr. Bernhard Osterburg, Leiter der Stabsstellen Klima und Boden, Johann Heinrich von Thünen-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei</i>
14:15 Uhr	Weitergehende Aufbereitung und Nutzung von Gärprodukten <i>Thomas Karle, Vorstandsvorsitzender der GüteGemeinschaft Gärprodukte e.V. (GGG)</i>
14:45 Uhr	Diskussion der Vorträge
Kaffeepause	
15:30 Uhr	Kleine Novelle der Bioabfallverordnung – Eine Einordnung aus Sicht der Landkreise <i>Dr. Torsten Mertins, Dt. Landkreistag, Referat, 22, Kreislaufwirtschaft, Baurecht, Land- und Forstwirtschaftsverwaltung, Umwelt-, Natur-, Klimaschutz, Berlin</i>
16:00 Uhr	Diskussion des Vortrags
16:30 Uhr	40 Jahre Biotonne <i>Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Hartmut Vogtmann</i>
Ende der Veranstaltung ca. 17.15 Uhr	



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



David Wilken
Geschäftsführer

BGK - Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.