

RAL-Gütesicherung der BGK für Grüngut- und Biogutkomposte im Ökolandbau

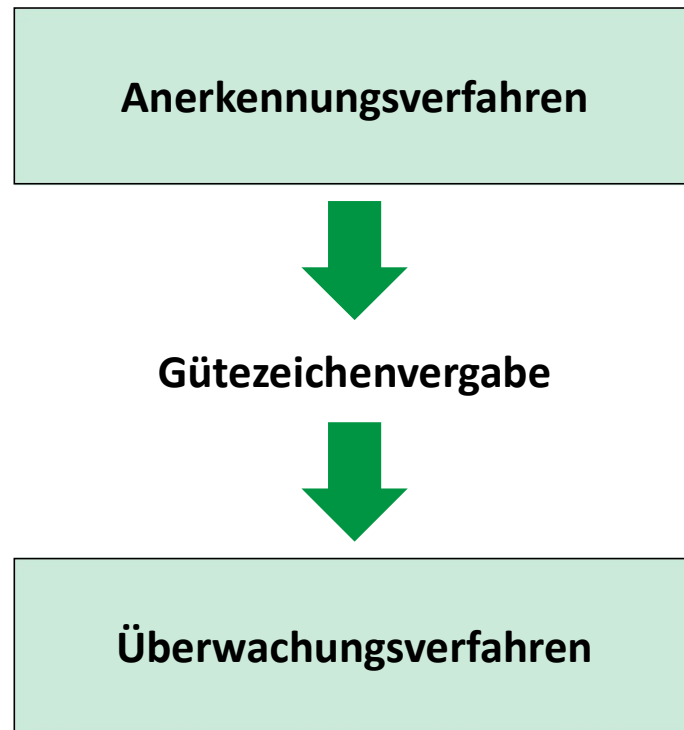
Maria Thelen-Jüngling (BGK)

RAL-Gütesicherungen der BGK



Gütesicherung	Anlagen	Produkte/Leistungen	Gütezeichen
Kompost RAL-GZ 251	586	Fertigkompost Frischkompost Substratkompost	
Gärprodukte RAL-GZ 245	147	Gärprodukt fest Gärprodukt flüssig	
NawaRo-Gärprodukte RAL-GZ 246	44	NawaRo-Gärprodukt fest NawaRo-Gärprodukt flüssig	
AS-Humus RAL-GZ 258	3	AS-Fertigkompost AS-Frischkompost	
AS-Düngung RAL-GZ 247	2 12	Verwerter von Abwasserschläm Kläranlagen	
Holzaschen RAL-GZ 252	16	Holzaschen	
Lebensmittelrecycling RAL-GZ 252L	6	Substrate aus der Aufbereitung von ehemaligen Lebensmitteln	

Ablaufschema RAL-Gütesicherung

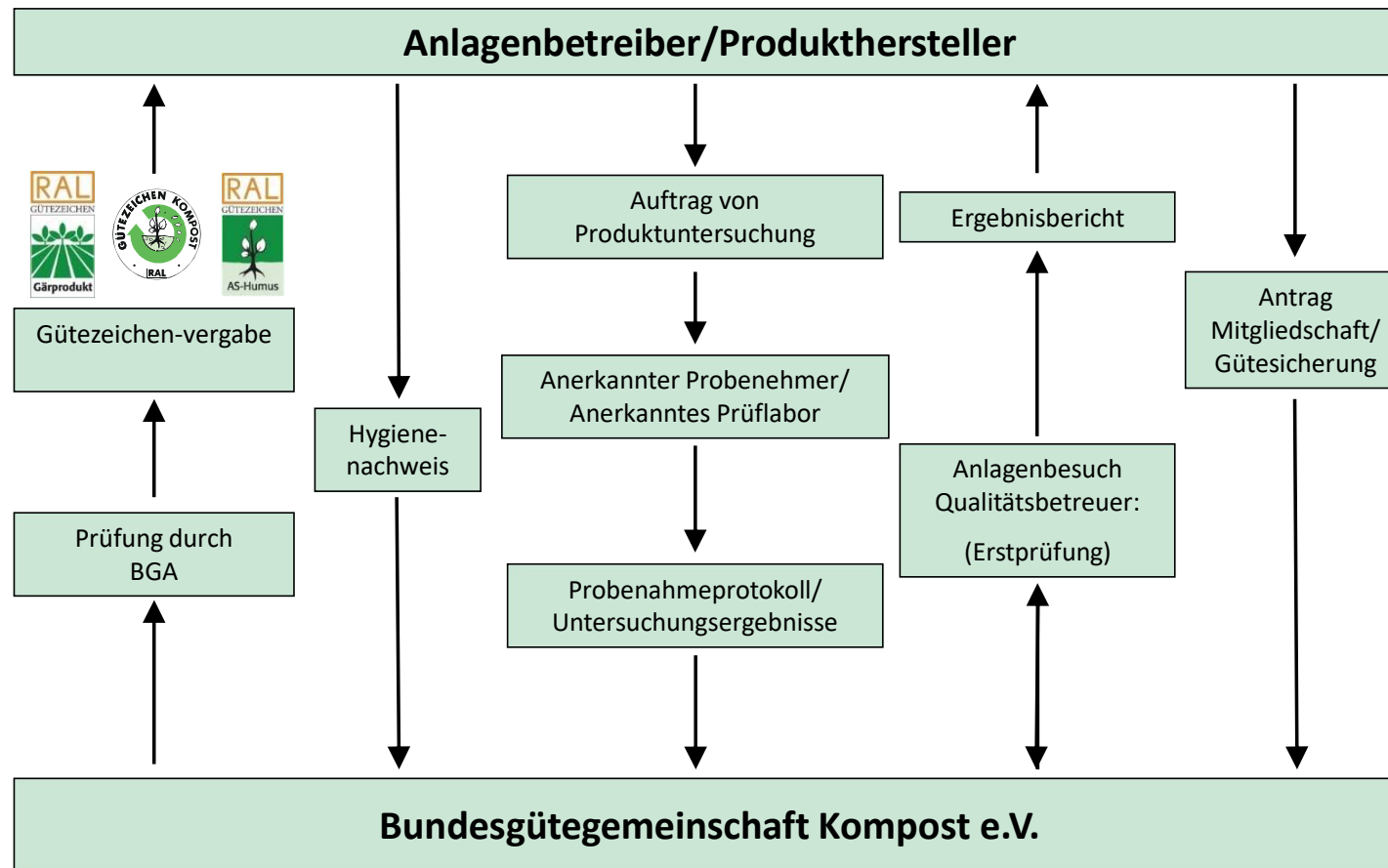


- Einmalig zu Beginn des Verfahrens
- Dauer i.d.R. ein Jahr

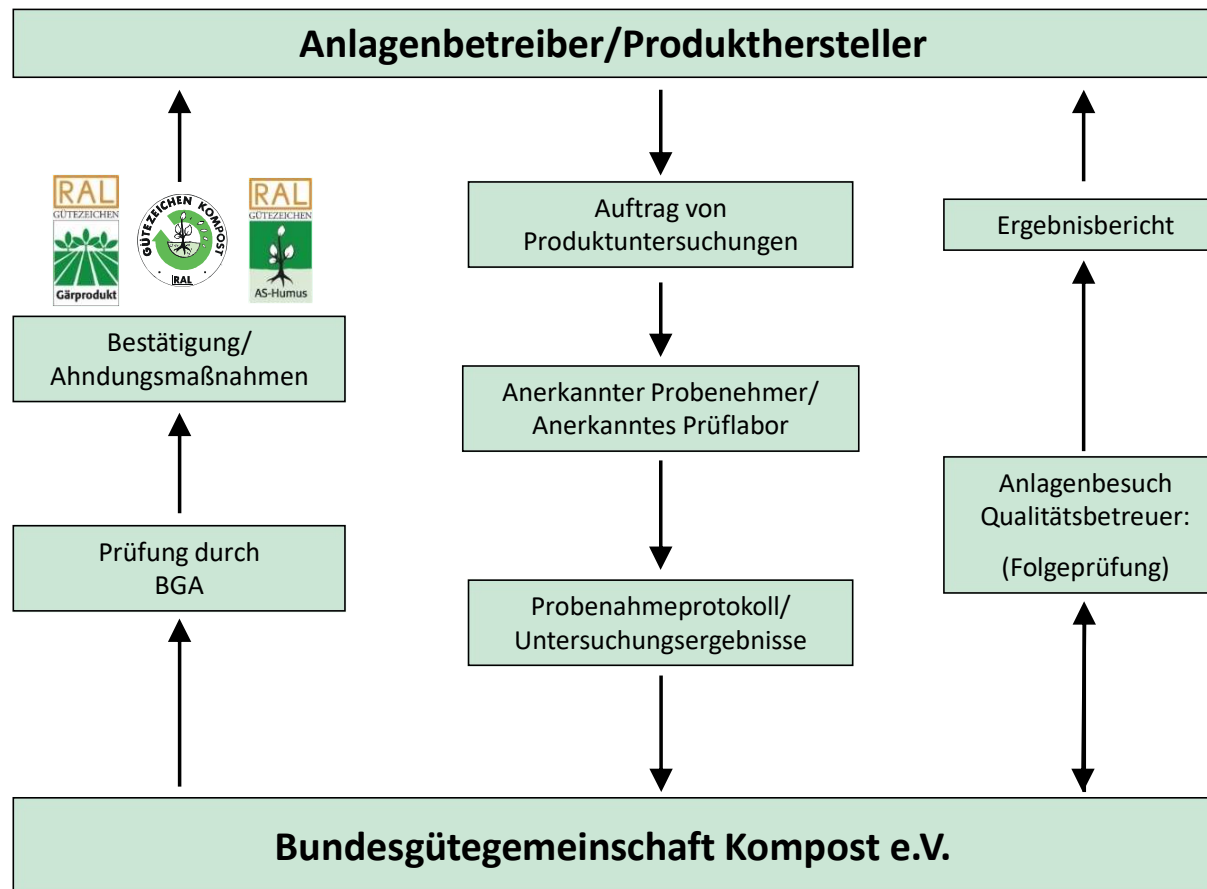
- Bewertung durch den Bundesgüteausschuss (BGA)

- kontinuierlich
- Regelmäßige Prüfung durch BGA
- Bei Mängeln: Ermahnung/Entzug

Ablaufschema Anerkennungsverfahren



Ablaufschema Überwachungsverfahren



Untersuchungshäufigkeiten und -umfang

Merkblatt

zu Umfang und Häufigkeit von Untersuchungen im Rahmen der RAL-Gütesicherung Kompost (RAL-GZ 251)

1. Häufigkeit der Untersuchungen in der Fremdüberwachung

Im Rahmen der Gütesicherung Kompost (RAL-GZ 251) ist die in Tabelle 1 aufgeführte Anzahl an Untersuchungen pro Jahr an die von der Bundesgütegemeinschaft Kompost anerkannten Prüflabore und Probenehmer zu beauftragen. Die Proben sind aus dem abgabefertigen Endprodukten zu entnehmen.

Tabelle 1: Erforderliche Untersuchungen im Rahmen der Fremdüberwachung.

Anerkennungsverfahren		Überwachungsverfahren	
Anlagen-Input (t/a)	Anzahl an Untersuchungen p.a.	Anlagen-Input (t/a)	Anzahl an Untersuchungen p.a.
bis 6.000	4	bis 8.000	4
6.001 – 7.500	5	8.001 – 10.000	5
7.501 – 9.000	6	10.001 – 12.000	6
9.001 – 10.500	7	12.001 – 14.000	7
10.501 – 12.000	8	14.001 – 16.000	8
12.001 – 13.500	9	16.001 – 18.000	9
13.501 – 15.000	10	18.001 – 20.000	10
15.001 – 16.500	11	20.001 – 22.000	11
über 16.500	12	über 22.000	12

3. Regelmäßige Untersuchungsparameter und Methodenverweise für Kompostprodukte

Im Rahmen der Untersuchungen sind für Kompostprodukte die in Tabelle 3 aufgeführten Parameter nach den benannten Methoden zu analysieren.

Tabelle 3: Untersuchungsumfang und Methodenverweise für Kompostprodukte.

Untersuchung	Untersuchungsmethode	Verweis auf das Methodenbuch
HYGIENE Prozessüberwachung Keimfähige Samen Salmonellen	Temperaturprotokoll Kultivierungsmethode Produktprüfung	Kap. V. A 4 und VII. B 1.2 IV B 1 Kap. IV C 1 Kap. V A 1.1
Fremdstoffe	Auslese und Verwiegung	Kap. II. C 1
Steine	Auslese und Verwiegung	Kap. II. C 2
Flächensumme der ausgelesenen Fremdstoffe bei Fremdstoffgehalt >0,1 Gew.%	Auslese und Bestimmung der Flächensumme	Kap. II. C 3
Rottegrad	Selbsterhitzungsversuch	Kap. IV. A 1
Wassergehalt	Trocknung bei 105 °C	Kap. II. A 1
Körnung	Herstellerrangabe oder Siebanalyse	Kap. VII. B 1.2 oder II. A 3.1
Organische Substanz	Glühverlust	Kap. III. B 1.1
SCHWERMETALLE Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn	Königswasserextrakt	Kap. III. C 4
löslicher Salzgehalt	elektrische Leitfähigkeit	Kap. III. C 2.2
NÄHRSTOFFE GESAMTGEHALTE N P, K	Kjeldahl-N Königswasserextrakt	Kap. III. A 1.1 Kap. III. A 1.2,
bas. wirksame Stoffe als CaO		Kap. III. B 2.1
LÖSLICHE NÄHRSTOFFE Nitrat, Ammonium	im CaCl ₂ -Extrakt	Kap. III. A 2.1
Rohdichte	Volumengewichtsbestimmung	Kap. II. A 4
pH-Wert	in H ₂ O-Suspension	Kap. III. C 1.2
zusätzliche Untersuchungen für Fertigkompost		
Pflanzenverträglichkeit	Keimpflanzenversuch	Kap. IV. A 3
Lösliche Nährstoffe Magnesium Phosphat, Kalium	im CaCl ₂ -Extrakt im CAL-Extrakt	Kap. III. A 2.1 Kap. III. A 2.2.
zusätzliche Untersuchungen für Substratkompost		
Pflanzenverträglichkeit	Keimpflanzenversuch	Kap. IV. A 3
Flüchtige Phytotoxine	Keimpflanzenversuch	Kap. IV. A 4
N-Immobilisierungsverhalten	Stabilität des N-Haushaltes	Kap. IV. A 5
Partikel 0-5 mm	Siebung und Volumenbestimmung	Kap. II. A 3.2

Produktuntersuchungen der RAL-Gütesicherung



Regeluntersuchung

- 4-12 Untersuchungen pro Jahr je nach Durchsatz
- Bewertungsgrundlage für die Gütesicherung

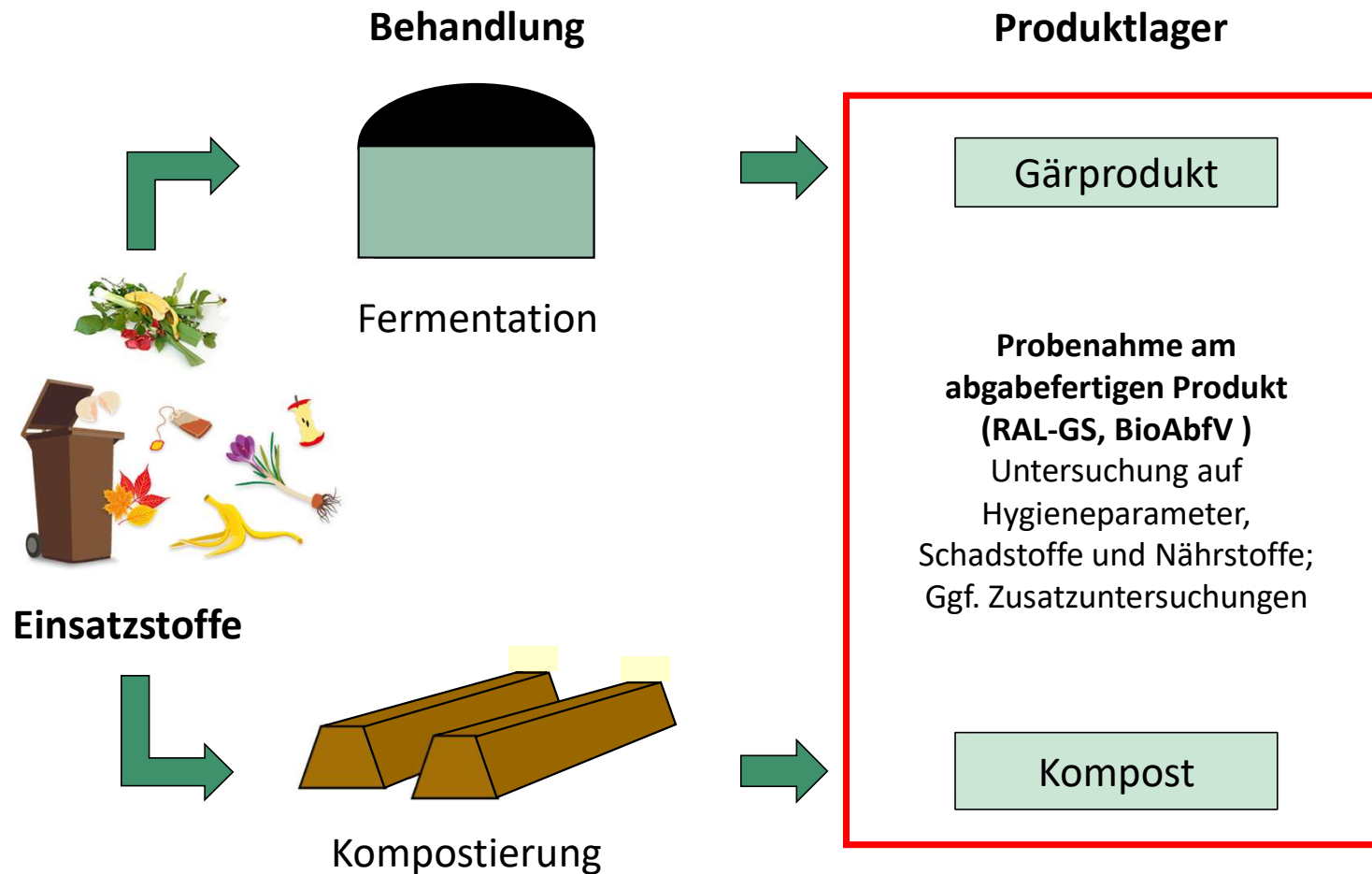
Einstufungsuntersuchungen

- Einmalige Untersuchung (z.B. Bioland/Naturlandkriterien)

Zusatzuntersuchungen

- Andere Untersuchungsintervalle (z.B. jährlich oder alle drei Jahre)
- Zur Erfüllung von Kennzeichnungspflichten der DüMV
- Zur erneuten Überprüfung von Zusatzkriterien gem. Bioland/Naturland

Entnahmepunkt für Produktproben



Chargenbezogenes Prüfzeugnis der Gütesicherung

RAL Prüfzeugnis RAL-GZ 251 PZ-Nr: 9999-177043-03 Fertigkompost (feinkörnig)		RAL-Gütesicherung Kompost Chargenuntersuchung Seite 1 von 2 Anlage Musterwald (BGK-Nr.: 9999) Muster Allee 1 45067 Musterstadt Probenahme am 14.02.2022												
Rechtsbestimmungen: ☒ Bioabfallverordnung ☒ Düngemittelverordnung ☒ EU-Ökoverordnung VO (EU) 2021/1165, Anhang II	Regelwerke: ☒ RAL-Gütesicherung (RAL-GZ 251) (Überwachungsverfahren) ☒ Wasserschutzgebiete (geeignet für WSZ III) ☒ geeignet für Bioland/Naturland (FiBL Nr. 125999)	 Zeichengrundlage unter www.gz-kompost.de												
Die Einhaltung der jeweiligen Norm wird mit einem Häkchen ausgewiesen.														
Warendeklaration der RAL-Gütesicherung¹⁾														
Kennzeichnung gemäß Düngemittelverordnung Organischer NPK-Dünger 0,94-0,45-0,81 unter Verwendung von pflanzlichen Stoffen, organischen Abfällen 0,94 % N Gesamtstickstoff 0,45 % P ₂ O ₅ Gesamtphosphat 0,81 % K ₂ O Gesamtkaliumoxid	Eigenschaften und Inhaltsstoffe in der Frischmasse <table border="1"><thead><tr><th></th><th>kg/t</th><th>kg/m³</th></tr></thead><tbody><tr><td>Stickstoff gesamt (N)</td><td>9,47</td><td>6,11</td></tr><tr><td>Stickstoff CaCl₂-löslich (N)</td><td>0,68</td><td>0,44</td></tr><tr><td>Stickstoff organisch (N)</td><td>8,79</td><td>5,67</td></tr></tbody></table>		kg/t	kg/m ³	Stickstoff gesamt (N)	9,47	6,11	Stickstoff CaCl ₂ -löslich (N)	0,68	0,44	Stickstoff organisch (N)	8,79	5,67	Anwendungszweck Zur Bodenverbesserung und Düngung Anwendungsbereiche
	kg/t	kg/m ³												
Stickstoff gesamt (N)	9,47	6,11												
Stickstoff CaCl ₂ -löslich (N)	0,68	0,44												
Stickstoff organisch (N)	8,79	5,67												



Seite 2
Probenahmedaten
Einsatzstoffe
Analyseergebnisse

Seite 3
Anwendungsvorgaben
DüV, DüMV, BioAbfV, Vet.
Nährstoffberechnungen

RAL
RAL-GZ 251

Anwendung Landwirtschaft

Anlage LW zum PZ-Nr.: 9999-171106-03

DEUTSCHER FACHVERBUND
FÜR DÜNGEMITTEL UND
PFLANZENSCUTZMITTEL
RAL

BGK-Nr.: 9999

Fertigkompost (feinkörnig)

**Tabelle 1: Daten zur Nährstoffrechnung
(Angaben in Kompost)**

Inhaltsstoff	%	kg/t	kg/m ³ *
Stickstoff gesamt (N)	0,99	9,79	61,7
Stickstoff fäkalen (N)	0,07	0,68	4,2
Stickstoff organisch (N)	0,91	9,13	57,5
Phosphat gesamt (P ₂ O ₅)	0,47	4,67	29,4
Kaliumoxid gesamt (K ₂ O)	0,82	8,19	51,6
Magnesiumoxid gesamt (MgO)	0,84	8,42	52,7
Bsp. wirts. Beistellstoffe (MgO)	2,94	29,4	18,5
Organische Substanz	26,5	255	160
Humus-C	7,63	75,3	47,5

Umrechnungsfaktoren Aufwändigung

Die Umrechnungsfaktor der Frischmasse (%) in Trockenmasse (%) beträgt 0,54 und von Fein 1 zu Fein 1,50. Die Umrechnungsfaktor von Volumen (m³) in Masse (t) beträgt 0,83 und von 1 m³ zu 1,35 t MS.

Tabelle 2: Nährstoffausnutzung für Ackerland

(Erntestückzahl nach DIN; Angaben in der Frischmasse)

Stückzahl (N)	von %	kg/t	kg/m ³ *
Aufwandswirtschaft ¹⁾	7	0,88	4,2
Erstes Folgebjahr ²⁾	4	0,39	0,25
Zweites Folgebjahr ³⁾	3	0,29	0,19
Drittes Folgebjahr ⁴⁾	3	0,29	0,19

Phosphat (P ₂ O ₅)	%	kg/t	kg/m ³ *
Anwendung in der Fruchtfolge ⁵⁾	100	4,67	29,4

*nach § 1 Abs. 5 S. 2 DIN 100 Anwendungsfolgsung

**Tabelle 3: Mittlere Aufwendungen und Düngewert
(bei Beispiel einer dreigliedrigen Fruchtfolge)**

	Aufwendungsrate (GMS)		Düngewert ⁶⁾ (€/t)	Humuswert ⁶⁾ (€/ha)
	t/ha	m ³ /ha		
jährlich	13	20	132	164
alle 3 Jahre ⁷⁾	39	61	397	493

Das Tabelle zeigt ein Beispiel für Aufwendungen zur Verringerung einer dreigliedrigen Fruchtfolge. Den Beispiel zeigt eine mittlere Vergrünungsrate (LWS) und ein mittlerer Stickstoffgehalt bei 60 kg N/ha P₂O₅, insgesamt im vergangenen Fall ist Phosphat imendiert. Der Bedarf der Fruchtfolge (100 kg N/ha P₂O₅) kann mit 60 bis 81 m³ Kompost gedeckt werden.

Anreicherung von Nährstoffen und Humus

Stickstoff im Kompost liegt überwiegend in organisch gebundener Form vor. Tabelle 2 stellt die Anreicherbarkeit nach Düngungsverordnung (DV), Phosphat, Kaliumoxid, Magnesiumoxid sowie basische wirksame Stoffe in der Fruchtfolge zu 100 % anreichern. Bei Aufwendungen nach Tabelle 3 sind die Grundungänge (P, K) und die Ernährungsgangung (Ca) weitgehend abgedeckt.

Humus-C ist nur im Rahmen der Humusbilanz nach VOLFA anreichtbar humusproduktionswirksame Kohlenstoff (Humus-C).

Angaben nach DIN handelt es sich um ein Düngemittel

= mit wesentlichen Nährstoffgehalt

(gemäß § 2 Nr. 11 DV: N = 1% oder >0,5 % P₂O₅ i.d. TM)

= mit wesentlichem Gehalt an Stickstoff

(gemäß § 2 Nr. 11 DV: >1,5 % N)

Der Kompost unterliegt der Speifität in den Wintermonaten nach § 6 Abs. 8 DVV (i.d.R. Dezember bis 15. Januar).

Im Rahmen der schlagbezogenen Aufzeichnungspflichten (§ 10 Abs. 2) sind die Gesamtgehalten der aufzubereiteten Nährstoffe und die verfügbaren Stickstofffraktionen (Tabelle 1) zu berücksichtigen. Zeitpunkt und Menge der Düngung sind so zu wählen, dass verfügbare oder verfügbare Nährstoffe den Pflanzen zeitlich und in einem dem Bedarf der Pflanzen entsprechenden Menge zur Verfügung stehen. Für ausgeträumelte belastete Gebiete dürfen zusätzlich handelsübliche und landespezifische Vorgaben aufgrund wesentlicher Stickstoffverläufe in nichtabteilbaren Ökolen für diesen Kompost vergrößerte Spezifikationen zu beachten.

Anwendungsvorgaben

Zusätzliche Vorgaben sind nach guter fachlicher Praxis der Düngungsverordnung zu bestimmen und dürfen gemäß Basisanforderung 30 t Trockensubstanz bzw. 47 t Frischmasse je Hektar in drei Jahren nicht überschreiten. Empfehlungen der amtlichen Beratung geben vorsichtige Organisches Düngemittel unter Verwendung von tierischen Nebenprodukten - Zugang für Nutztieren zu den behandelten Flächen während eines Zeitraumes von 21 Tagen nach der Aufbringung werden. Die Ausbringung von Grünland und mehrjährigen Futterpflanzen ist nicht zulässig. Eine Anwendung bei Feldmaise und Futterfahler darf nur vom Ablauf mit anschließender Einwirkung erfolgt. Keine Ausbringung auf überstickerten, wasserergänzten, gefahren oder schwachbedeckten Flächen. Abänderungen zu Gemischnutzungen zu berücksichtigen (§ 5 Abs. 2 und 3 DV). Im Zeitraum von 3 Jahren dürfen auf derselben Fläche Nährstoffe nicht zusätzlich aufgebracht werden. Bei der Aufbringung auf Feldmaisen- und Futterflächen oberhalb einzelner Stellen. Bei der Entwässerung der Komposte sind die Flächen durch den Bereichsfahrer der zuständigen Behörde anzugeben (§ 9 Abs. 3 BioAltMo). Das BGK-Merkblatt "Dokumentations- und Meldepflichten des Landwirtes" (DG-0510-1) enthält weitere Informationen⁸⁾.

¹⁾ Unterjährige (nicht verfügbare) Stickstoffgehalt mittels einer 100 % Stickstoff-Analyse (§ 5 Abs. 2 DV).
²⁾ Die Düngung bis zur gesamten Fruchtfolge (Umschlingung) können die jährlichen Aufwendungen auf die gesamte Fruchtfolge (Umschlingung) basieren auf der gesamten Fruchtfolge (Umschlingung).
³⁾ (N: - 2000 t/ha bis 47 t/ha je ha; K: 100 t/ha bis 100 t/ha; Ca: 100 t/ha bis 100 t/ha; Mg: 100 t/ha bis 100 t/ha; P: 100 t/ha bis 100 t/ha; S: 100 t/ha bis 100 t/ha; Cl: 100 t/ha bis 100 t/ha; Br: 100 t/ha bis 100 t/ha; I: 100 t/ha bis 100 t/ha; J: 100 t/ha bis 100 t/ha; K: 100 t/ha bis 100 t/ha; L: 100 t/ha bis 100 t/ha; M: 100 t/ha bis 100 t/ha; N: 100 t/ha bis 100 t/ha; O: 100 t/ha bis 100 t/ha; P: 100 t/ha bis 100 t/ha; Q: 100 t/ha bis 100 t/ha; R: 100 t/ha bis 100 t/ha; S: 100 t/ha bis 100 t/ha; T: 100 t/ha bis 100 t/ha; U: 100 t/ha bis 100 t/ha; V: 100 t/ha bis 100 t/ha; W: 100 t/ha bis 100 t/ha; X: 100 t/ha bis 100 t/ha; Y: 100 t/ha bis 100 t/ha; Z: 100 t/ha bis 100 t/ha; AA: 100 t/ha bis 100 t/ha; AB: 100 t/ha bis 100 t/ha; AC: 100 t/ha bis 100 t/ha; AD: 100 t/ha bis 100 t/ha; AE: 100 t/ha bis 100 t/ha; AF: 100 t/ha bis 100 t/ha; AG: 100 t/ha bis 100 t/ha; AH: 100 t/ha bis 100 t/ha; AI: 100 t/ha bis 100 t/ha; AJ: 100 t/ha bis 100 t/ha; AK: 100 t/ha bis 100 t/ha; AL: 100 t/ha bis 100 t/ha; AM: 100 t/ha bis 100 t/ha; AN: 100 t/ha bis 100 t/ha; AO: 100 t/ha bis 100 t/ha; AP: 100 t/ha bis 100 t/ha; AQ: 100 t/ha bis 100 t/ha; AR: 100 t/ha bis 100 t/ha; AS: 100 t/ha bis 100 t/ha; AT: 100 t/ha bis 100 t/ha; AU: 100 t/ha bis 100 t/ha; AV: 100 t/ha bis 100

Anforderungen an Komposte für den Ökolandbau

	Grüngutkompost	Biogutkompost
Grundlage EU-Öko-VO	Erzeugnis aus gemischtem pflanzlichem Material, gewonnen durch Kompostierung	Erzeugnis aus getrennt gesammelten Haushaltsabfällen, gewonnen durch Kompostierung. Nur pflanzliche und tierische Haushaltsabfälle. Gewonnen in einem geschlossenen und kontrollierten, vom Mitgliedstaat zugelassenen Sammelsystem
VO (EU) 2021/1165, Anhang II		Höchstgehalte in der Trockenmasse in mg/kg: Cadmium: 0,7; Kupfer: 70; Nickel: 25; Blei: 45; Zink: 200; Quecksilber: 0,4; Chrom (insgesamt): 70; Chrom (VI): nicht nachweisbar
Zusätzlich für : FiBL-Betriebsmittelliste	Vertrag mit FiBL und jährliche Aktualisierung der GVO-Erklärung;	Vertrag mit FiBL und jährliche Aktualisierung der GVO-Erklärung;
	Ausgangsstoffe gemäß Abstimmung mit FiBL	Ausgangsstoffe gemäß Abstimmung mit FiBL
	Kennzeichnung mit chargenbezogenem Prüfzeugnis	Kennzeichnung mit chargenbezogenem Prüfzeugnis

Anforderungen an Komposte für den Ökolandbau

	Grüngutkompost	Biogutkompost
Zusätzlich für: Bioland/Naturland	Antrag auf Ausweisung an BGK	Antrag auf Ausweisung an BGK
	Kompost aus Garten- und Parkabfällen; weitere pflanzl. Einsatzstoffe gemäß Verbandsrichtlinien	Kompost aus Garten- und Parkabfällen und Biotonneninhalten; weitere Einsatzstoffe gemäß Verbandsrichtlinien
	Fremdstoffgehalt: max. 0,3 Gew.-%; max. 10 cm ² /l Flächensumme Fremdstoffe;	Fremdstoffgehalt: max. 0,3 Gew.-%; max. 10 cm ² /l Flächensumme Fremdstoffe;
	Keine keimfähigen Samen und austriebsfähigen Pflanzenteile;	Keine keimfähigen Samen und austriebsfähigen Pflanzenteile;
	Rottegrad 4 - 5, bei Rottegrad 2 - 3 mit Hinweis im Prüfzeugnis auf evtl. höheres Geruchspotenzial	Rottegrad 4 - 5, bei Rottegrad 2 - 3 mit Hinweis im Prüfzeugnis auf evtl. höheres Geruchspotenzial
	Zusätzlich: Schwermetallgrenzwerte wie bei Biogutkompost (Höchstgehalt der Trockenmasse in mg/kg: Cadmium: 0,7; Kupfer: 70; Nickel: 25; Blei: 45; Zink: 200; Quecksilber: 0,4; Chrom (insgesamt): 70;)	Zusätzlich: Einmalige Untersuchung auf PFT (max. 0,05 mg/kg TM) und Thiabendazol bei Wintercharge; Regelmäßige Untersuchung (alle drei Jahre) auf Dioxine und dl-PCBs (max. 20 ng WHO-TEQ/kg TM, Arsen (max. 20 mg/kg TM), Thallium (max. 0,5 mg/kg TM), PAK (max. 6 mg/kg TM); Chargenuntersuchung auf Chrom VI
	Kennzeichnung mit chargenbezogenem Prüfzeugnis	Kennzeichnung mit chargenbezogenem Prüfzeugnis

Antrag auf Listung und Ausweisung bei der BGK für Bioland/Naturland



Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.

Antrag auf Ausweisung und Listung gütegesicherter Biogut- und Grüngutkomposte für die Eignung zum Einsatz auf Bioland- und Naturlandflächen

1. Anlage

Name der Kompostierungsanlage

BGK-Nr. der Anlage

2. Antragsteller

Betreiberfirma

Straße

PLZ

Ort

Ansprechpartner

Telefon

E-Mail-Adresse

3. Kontakt zu Bioland/Naturland

☐

Die Antragstellung erfolgt aufgrund der Nachfrage eines Beraters oder abnehmenden Landwirts.

Verbandsangehörigkeit des Landwirts: Bioland ☐

Naturland ☐

Wenn möglich:

Name des zuständigen Beraters

Kontakt: _____

Telefon oder E-Mail-Adresse

4. Untersuchung und Prüfung zusätzlicher Qualitätskriterien nach Bioland/Naturland

Prüfung Biogutkompost und Grüngutkompost

Der Antragsteller bestätigt, die Bioland QS Kriterien und Naturland QS Kriterien für Biogut- und Grüngutkomposte erhalten zu haben. Die Prüfung erfolgt auf Grundlage der jeweils aktuellen Fassung der Bioland und Naturland QS-Kriterien, die auf den Internetseiten der Verbände Bioland und Naturland (www.bioland.de und www.naturland.de) einsehbar sind..

5. Verpflichtungserklärung (Biolandklausel/Naturlandklausel)

Einsatzstoffe gemäß Bioland/Naturland

Einsatzstoff	Anforderung
- Biogut -	
Inhalt der Biotonne	Aus getrennt gesammelten Haushaltsabfällen
- Grüngut -	
Garten- und Parkabfälle Pflanzen und Pflanzenbestandteile aus der Landschaftspflege	- Ohne Material von Verkehrswegebegleitflächen wie Straßenränder, Bahntrassen, Flughäfen, Industriestandorte; - Ohne Friedhofsabfälle
- Weitere pflanzliche Stoffe -	
Pflanzliche Stoffe aus Küchen und Kantinen (z. B. Gemüseausputz)	- Ausschließlich pflanzliche Materialien - Aus der Gastronomie, Kantinen und Großküchen - Nur ehemalige Lebens- und Genussmittel - Getrennt erfasst - Bei verpackter Ware ist eine Entpackung und Ausschleusung der Verpackungsmaterialien vor einer Behandlung verpflichtend
Marktabfälle (nur pflanzlich)	- Ausschließlich pflanzliche, unbehandelte Reststoffe - Getrennt erfasst - Bei verpackter Ware ist eine Entpackung und Ausschleusung der Verpackungsmaterialien vor einer Behandlung verpflichtend
Altbrot, pflanzlich	- Keine tierischen Materialien enthaltend. - Nur ehemalige Lebensmittel - Bei verpackter Ware ist eine Entpackung und Ausschleusung der Verpackungsmaterialien vor einer Behandlung verpflichtend.
Überlagerte pflanzliche Lebens- und Genussmittel	- Keine tierischen Materialien enthaltend - Getrennt erfasst - Bei verpackter Ware ist eine Entpackung und Ausschleusung der Verpackungsmaterialien vor einer Behandlung verpflichtend
Überlagerte pflanzliche Futtermittel	- kein Mischfutter, sondern nur Futtermittel einer Stoffgruppe - Bei verpackter Ware ist eine Entpackung und Ausschleusung der Verpackungsmaterialien vor einer Behandlung verpflichtend - Bei Mais, Soja, Raps und bei deren Verarbeitungsprodukten ist eine Erklärung erforderlich, dass diese Materialien nicht auf Basis oder mit Anteilen von GVO gewonnen wurden
Pflanzliche Stoffe aus der Landwirtschaft	Wenn Futtermittelreste enthalten sind: Bei Mais, Soja, Raps und bei deren Verarbeitungsprodukten ist eine Erklärung erforderlich, dass

	- diese Materialien nicht auf Basis oder mit Anteilen von GVO gewonnen wurden - Keine Reste u. Anteile von Mischfutter zulässig
Pflanzliche Stoffe aus dem Gartenbau	- Auch pflanzliche Stoffe aus der Zierpflanzenproduktion - Ohne Friedhofsabfälle - Bei verpackter Ware ist eine Entpackung und Ausschleusung der Verpackungsmaterialien vor einer Behandlung verpflichtend
Rückstände aus der Verarbeitung pflanzlicher Stoffe	- Nur Reststoffe, keine Produktionsrückstände. Aus der Verarbeitung pflanzlicher, landwirtschaftlicher Rohstoffe - Bei Mais, Soja, Raps und bei deren Verarbeitungsprodukten ist eine Erklärung erforderlich, dass diese Materialien nicht auf Basis oder mit Anteilen von GVO gewonnen wurden - nur soweit bei der Verarbeitung von Heil-, Gewürz- und Arzneipflanzen ausschließlich Wasser oder Ethanol als Extraktionsmittel eingesetzt werden
inkl. Tabakrückstände, Heil- und Gewürzpflanzenrückstände und Rückständen von Arzneipflanzen	
Schilf	- Aus dem Garten- und Landschaftsbau oder der verarbeitenden Industrie - Nur Reststoffe, keine Produktionsrückstände
Reet	Nur unbehandelt, nicht von abgeräumten Dächern
Holz, Holzrückstände Sägespäne, -mehl Holzwolle	Nur naturbelassenes Holz, das nach dem Einschlag nicht chemisch behandelt wurde
- Weitere Einsatzstoffe -	
Pilzkultursubstrate	nur aus Öko-Pilzerzeugung
Rindermist	Nicht aus industrieller Tierhaltung gem. Anhang 1 EG-Öko-VO 889/2008
Pferdemist	Interpretation deutscher Behörden: Bei Pferdemist, Schaf- und Ziegenmist wird davon ausgegangen, dass er immer aus nicht-industrieller Tierhaltung gem. Anhang 1 EG-Öko-VO 889/2008 stammt
Schafsmist	
Ziegenmist	
- Gärhilfsstoffe (bei Vergärung, die der Kompostierung vorgelagert ist) -	
Eisensalze Eisenhydroxide	Zur Fällung von Schwefel in Biogasanlagen
Zeolith, Gesteinsmehl	Zur Unterstützung der Mikroorganismen

Ausweisung der Ökoeignung im RAL Prüfzeugnis

RAL

Prüfzeugnis

RAL-GZ 251 PZ-Nr: 9999-177043-03

Fertigkompost (feinkörnig)

Rechtsbestimmungen:

- ☒ Bioabfallverordnung
- ☒ Düngemittelverordnung
- ☒ EU-Ökoverordnung
VO (EU) 2021/1165, Anhang II

Regelwerke:

- ☒ RAL-Gütesicherung (RAL-GZ 251)
(Überwachungsverfahren)
- ☒ Wasserschutzgebiete
(geeignet für WSZ III)
- ☒

geeignet für Bioland/Naturland
(FiBL Nr. 125999)

RAL-Gütesicherung Kompost
Chargenuntersuchung
 Seite 1 von 2

Anlage Musterwald
 (BGK-Nr.: 9999)
 Muster Allee 1
 45067 Musterstadt
 Probenahme am 14.02.2022



Zeichengrundlage unter
www.gz-kompost.de

Die Einhaltung der jeweiligen Norm wird mit einem Häkchen ausgewiesen.

Einhaltung Qualitätskriterien Bioland/Naturland
 und
 Antrag auf Listung bei BGK bzw.
 FiBL-Betriebsmittel mit Vertragsnummer



RAL-GZ 251

Zusatzblatt Prüfzeugnis Nr.: 9999-177043

zur Prüfung der Eignung von Biogutkompost für den Einsatz auf Bioland-/Naturlandflächen

Regelwerke:

- ☒ Bioland/Naturland
- ☒ RAL-Gütesicherung Kompost
- ☒ Düngemittelverordnung
- ☒ Betriebsmittel für den Ökolandbau
(FiBL Nr. 125999)



Anlage : Musterwald
(BGK-Nr.: 9999)

Probenahme am 14.02.2022
Tgb-Nr.: 12345
Analysen-ID: 177043

Hinweis:

Für die Feststellung der Eignung zum Einsatz eines Kompostes auf Flächen im Bioland- und Naturlandbau, müssen Untersuchungsergebnisse zu Parametern vorliegen, die über den Umfang der Regeluntersuchung zur RAL-Gütesicherung Kompost hinaus gehen. Dabei wird unterschieden zwischen:

- **Aktuelle Chargenanalyse:** Parameterumfang entspricht den Regeluntersuchungen zum RAL-Gütesicherung Kompost; zusätzlich ist eine Untersuchung auf Chrom VI erforderlich.
- **Regelmäßige Zusatzuntersuchungen:** Untersuchung wird alle drei Jahre erforderlich.
- **Einstufungsuntersuchung:** Untersuchung dieser Parameter erfolgt einmalig vor der ersten Anwendung

Die Ergebnisse werden geprüft und bewertet. Die Prüfung erfolgt auf Grundlage der jeweils aktuellen Fassung der Bioland und Naturland QS-Kriterien, die auf den Internetseiten www.Bioland.de bzw. www.Naturland.de einsehbar sind.

Die Aufwandmenge wird durch die Beratung der Anbauverbände in Abhängigkeit vom ermittelten Bedarf im landwirtschaftlichen Betrieb festgelegt und soll in der Regel maximal 20 t TM/3 Jahre nicht überschreiten.

Zusammenfassung der relevanten Parameter

Aktuelle Chargenanalyse

Parameter (Vorgabe):	Wert	Einheit	OK
Fremdstoffe:			
Gesamtgehalt (max. 0,3 % TM)	0,030	% TM	✓
Flächensumme (max. 10 cm ² /l)	2,6	cm ² /l	✓
Rottegrad (min. 4) [Selbsterhitzungstest]	5	(1-5)	✓
Keimf. Samen/austriebf. Pfl.teile (0 je l FM)	0,0	je l FM	✓
Blei Pb (max. 45 mg/kg TM)	25,7	mg/kg TM	✓
Cadmium Cd (max. 0,7 mg/kg TM)	0,37	mg/kg TM	✓
Chrom Cr (max. 70 mg/kg TM)	17,5	mg/kg TM	✓
Quecksilber Hg (max. 0,4 mg/kg TM)	0,09	mg/kg TM	✓
Nickel Ni (max. 25 mg/kg TM)	10,8	mg/kg TM	✓
Kupfer Cu (max. 70 mg/kg TM)	36,4	mg/kg TM	✓
Zink Zn (max. 200 mg/kg TM)	153	mg/kg TM	✓
Chrom VI Cr (n.n.)	n.n.	mg/kg TM	✓

Die o.g. Prüfparameter beziehen sich auf die in der Kopfzeile genannte Chargenuntersuchung (Analysen-ID: 177043).

n.n. = nicht nachweisbar

Einstufungsuntersuchung

Parameter (Vorgabe):	Wert	Einheit	OK
Thiabendazol bei Winterchargen Probenahme vom 30.12.2019	0,01	mg/kg TM	✓
PFC, Summe PFOA und PFOS (max. 0,05 mg/kg TM) Probenahme vom 30.12.2019	< 0,02	mg/kg TM	✓

Zusatzuntersuchung

Parameter (Vorgabe):	Wert	Einheit	OK
Arsen As (max. 20 mg/kg TM) Probenahme vom 30.12.2019	3,40	mg/kg TM	✓
Thallium Tl (max. 0,5 mg/kg TM) Probenahme vom 30.12.2019	0,10	mg/kg TM	✓
PAK (max. 6 mg/kg TM) Probenahme vom 30.12.2019	0,76	mg/kg TM	✓
Dioxin u. dl-PCB (max. 20 ng/kg TM) Probenahme vom 30.12.2019	6,50	ng/kg TM	✓

Die o.g. Ergebnisse beziehen sich auf die Letzte vorliegende Zusatzuntersuchungen des jeweiligen Parameters. Entsprechend können Probenahmedatum und Untersuchungsstelle von der aktuellen Chargenanalyse abweichen. Die Zusatzuntersuchungen müssen mindestens alle drei Jahre wiederholt werden.

RAL-Anlagen mit Kompost für den Ökolandbau



RAL-Gütesicherung	Anlagen
(RAL-GZ 251)	586
FiBL-gelistet	274
Bioland/Naturland gelistet	235

Stand: Juni 2022

Suchfunktion unter www.kompost.de

Startseite Kachel „Hersteller und Produkte“



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)

Geeignet für/als:

Bundesland:

PLZ:

Suchbegriff:

z.B. Name, PLZ, Ort, Nummer

Alle
Fertigkompost
Frischkompost
Substratkompost

Alle
FIBL-Betriebsmittel
Bioland/Naturland

Alle

Alle

z.B. Name, PLZ, Ort, Nummer

1 2 3 4 5 ... 23

Auf Karte anzeigen

