

Merkblatt BGK-Prüfzeugnisse

zur Erläuterung der RAL-Prüfzeugnisse und hinterlegten Qualitäts- und Prüfkriterien

Gütesicherung Kompost, RAL-GZ 251

Grundlagen

Die Bundesgütegemeinschaft Kompost (BGK) stellt für **gütegesicherte Erzeugnisse** im Rahmen ihrer RAL-Gütesicherungen „Prüfzeugnisse“ aus. Neben der qualitativen Bewertung des jeweiligen Erzeugnisses enthalten die Prüfzeugnisse Angaben zur Zweckbestimmung und zur sachgerechten Anwendung.

Die einzelnen Kompostprodukte werden weiterhin nach den verschiedenen Körnungsklassen (fein-, mittel- und grobkörnig) unterschieden. Weitere Beschreibungen sind über die Hinterlegung eines Markennamens möglich.

Grundlage der Prüfzeugnisse sind die Regeluntersuchungen der Gütesicherung.

1 Für jede **Regeluntersuchung** wird von der BGK ein Prüfzeugnis erstellt. Das Zeugnis bezieht sich auf die im Kopf des Dokuments angegebene Charge. Die Chargenbezeichnung wird vom Betreiber festgelegt und ist im Anlagenbetrieb rückverfolgbar. Die BGK-Nr. ist die eindeutige Bezeichnung der Anlage im System der Gütesicherung und wird durch die BGK-Geschäftsstelle zu Beginn des Anerkennungsverfahrens zugewiesen.

Jahreszeugnis (Seite 15): Zusätzlich wird einmal jährlich für jedes Produkt einer Anlage ein Jahreszeugnis erstellt, welches auf dem Mittelwert (Median) der Untersuchungen des abgelaufenen Kalenderjahres, mindestens jedoch auf den letzten 4 Analysen des jeweiligen Erzeugnisses beruht. Es enthält daher keine Chargenbezeichnung.

2 Die Nummer der Prüfzeugnisse setzt sich zusammen aus der BGK-Nummer der Anlage, der internen ID der Regeluntersuchung, welche dem Zeugnis zugrunde liegt und einer fortlaufenden Nummer. In den Jahreszeugnissen wird anstatt der ID das Ausstellungsjahr und der -monat, jeweils zweistellig (z.B. "2308") verwendet.

Seite 1

Produkteigenschaften

3 Auflistung der besonderen bzw. spezifischen Produkteigenschaften wie z. B. Verbesserung der Bodenstruktur, Eignung als Substratkomponente Grünlandtauglichkeit des Produktes.

Prüfungen Rechtsbestimmungen und Regelwerke

Anhand der Untersuchungsergebnisse und verwendeten Einsatzstoffe wird die Einhaltung von Rechtsbestimmungen und Regelwerken geprüft. Eine Übereinstimmung mit den jeweiligen Kriterien wird durch ein Häkchen gekennzeichnet.

4 Rechtsbestimmungen: Werden die Vorgaben der Düngemittelverordnung (DüMV) oder/und der Bioabfallverordnung (BioAbfV) nicht eingehalten, weist die erste Seite des Prüfzeugnisses aus, dass diese Charge nicht verkehrsfähig ist.

Ist die Charge nicht verkehrsfähig erfolgt keine düngemittelrechtliche Kennzeichnung und entsprechend wird die zweite Seite des Prüfzeugnisses nicht ausgestellt.

- 5 RAL-Gütezeichen: Sind die Vorgaben der RAL-Prüfkriterien nicht eingehalten, wird das RAL-Gütezeichen ausgeblendet und stattdessen erscheint der Hinweis, dass die Charge nicht den Anforderungen des RAL-GZ 251 entspricht. Unabhängig davon kann die Charge verkehrsfähig sein.

Prüfungen Bioabfallverordnung (BioAbfV)

- 6 Voraussetzung für die Anwendung von Kompost in und auf Böden ist die Einhaltung der Vorgaben der BioAbfV:

- 7 Phyto- und seuchenhygienische Unbedenklichkeit: Keimfähige Samen und Pflanzenteile (max. 2/l: „unbedenklich“, Befund = 0: „frei von“), Einhaltung der erforderlichen Behandlungsvorgaben (Zeit-/Temperatur) durch Prüfung der Temperaturlaufzeichnungen, kein Salmonellenbefund in 50 g.

- 8 Zulässige Einsatzstoffe: Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Anhang 1 BioAbfV anhand der Angaben aus dem Probenahmeprotokoll.

- 9 Schwermetallgehalte: Die nebenstehenden Werte dürfen nicht überschritten werden. Bei Cu und Zn gilt der Wert als eingehalten, wenn der einzelne Analysewert nicht mehr als 25 % über dem Grenzwert liegt und der Grenzwert im Durchschnitt der letzten 4 Untersuchungen eingehalten wird. Im Einzelfall können Ausnahmen durch die zuständige Behörde erteilt werden.

- 10 Anwendungsbeschränkungen: Hinweise auf die Beschränkung der Aufwandmenge durch die BioAbfV werden im Prüfzeugnis in der Anlage Landwirtschaft (Seite 4) und der Anlage Landschaftsbau (Seite 5) aufgeführt. § 4 Abs. 3 Satz 1 bezieht sich auf eine Aufwandmenge von 20 t TM/ha oder nach § 4 Abs. 3 Satz 2 auf 30 t TM/ha in 3 Jahren. Für Anwendungen im Garten- und Landschaftsbau sind nach § 4 Abs. 1a Satz 1 bis zu 80 t TM oder 120 t TM/ha je nach Schwermetallgehalt in 12 Jahren möglich. Hinzu kommen Auflagen bei Anwendungen und ggf. das Verbot der Aufbringung auf Grünland.

Grenzwerte für Schwermetalle nach BioAbfV

Schwermetalle	§ 4 Satz 1 (mg/kg TM)	§ 4 Satz 2 (mg/kg TM)
Blei (Pb)	150	100
Cadmium (Cd)	1,5	1,0
Chrom (Cr)	100	70
Kupfer (Cu)	100	70
Nickel (Ni)	50	35
Quecksilber (Hg)	1,0	0,7
Zink (Zn)	400	300

Düngemittelverordnung (DüMV):

- 11 Voraussetzung für das Anwenden bzw. das Inverkehrbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln ist die Umsetzung der Vorgaben der DüMV. Geprüft wird die Einhaltung der Grenzwerte (Anlage 2, Tab. 1.4) und die Zulässigkeit verwendeter Einsatzstoffe (Haupt- und Nebenbestandteile, Anlage 2, Tab. 7 und 8). Auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse erfolgt die ordnungsgemäße Kennzeichnung (Prüfzeugnis Seite 2), welche den Warenverkehr begleiten muss.

RAL-Gütesicherung

- 12 Über die Vorgaben der Bioabfallverordnung und der Düngemittelverordnung hinaus ist die Einhaltung nachfolgender Qualitätskriterien Voraussetzung für die Ausweisung mit dem RAL-Gütezeichen:
- 13
- Verunreinigungsgrad (Flächensumme der Fremdstoffe): Neben der Ermittlung des Gewichtsanteils der Fremdstoffe wird zusätzlich auch die Aufsichtsfäche der Fremdstoffe bestimmt. Für Frisch- und Fertigkompost ist ein maximaler Wert von 15 cm²/l FM zulässig. Für Substratkompost sind es bis zu 10 cm² / l FM.
- 14
- Liste Einsatzstoffe: Übereinstimmung mit dem Verzeichnis zulässiger Einsatzstoffe für die RAL-Gütesicherung. Dies sind Stoffe, die zugleich nach DüMV, nach BioAbfV und nach den Vorgaben der Gütesicherung zugelassen wurden.
- 15
- Rottegrad: Abbaugrad der organischen Substanz, ermittelt über die Selbsterhitzungsfähigkeit des Kompostes. Die Bewertung erfolgt mittels Skala von I (Frischmaterial, max. Temperatur > 60 °C) bis V (ausgereifter Kompost, max. Temperatur ≤ 30 °C). Gütegesicherte Frischkomposte haben einen Rottegrad von mindestens II bis III, Fertigkompost von IV bis V.
- 16
- Pflanzenverträglichkeit: Prüfung bei Substrat- und Fertigkompost durch Keimpflanzentests und prozentualen Vergleich der Pflanzenerträge bei Zumischung von Kompost zu Einheitserde im Vergleich zum Pflanzenertrag auf reiner Einheitserde. (Werte >100 % möglich).
- 17
- Organische Substanz: Fertig- und Substratkompost mind. 15 Gew. % TM, Frischkompost mind. 30 Gew.-% TM.
- 18
- Wassergehalt: Kompost bei loser Ware max. 45 % (bei Kompost > 40 % TM organische Substanz differenziert auch höhere Gehalte gemäß Anlage 2 der Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 251). Für Sackware gilt ein Höchstgehalt von 35 %. Liegt der Gehalt organischer Substanz im Kompost über 40 %, sind auch höhere Wassergehalte zulässig.

Wasserschutzgebiete

- 19 Die Ausweisung zur Eignung der Anwendung in Wasserschutzgebieten bzw. Wasserschutzzonen (WSZ), mit „geeignet für WSZ II“ bzw. „geeignet für WSZ III“ erfolgt nach Prüfung auf Einhaltung folgender Kriterien:
- Einhaltung der Güte- und Prüfbestimmungen zum Gütezeichen RAL-GZ 251,
 - Einsatzstoffe: ausschließlich Garten- und Parkabfälle für WSZ II, Garten- und Parkabfälle sowie Bioabfälle aus der getrennten Sammlung aus Haushaltungen (Biotonne) für WSZ III,
 - Rottegrad IV oder V für WSZ II, Rottegrad III bis V für WSZ III und
 - Schwermetallgrenzwerte: Einhaltung der Grenzwerte für Schwermetalle nach § 4 Abs. 3 Satz 2 BioAbfV

Grundlage der Ausweisung ist der zwischen DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.) und BGK vereinbarte **Gemeinsame Standpunkt** „Kompostausbringung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen aus Sicht des Gewässerschutzes“. Die Ausweisung erfolgt ausschließlich in den Prüfzeugnissen der Chargenuntersuchungen. Bei der Anwendung sind die „Fachlichen Grundlagen zum Einsatz von gütegesicherten Komposten in Wasserschutzgebieten“ zu beachten (Onlineshop, Download oder BGK Artikelnr.:606)

EU-Ökoverordnung

20

Gepüft werden die Vorgaben der EU-Ökoverordnung VO (EU) 2021/1165, Anh. II. Dies umfasst die Zulässigkeit verwendeter Einsatzstoffe. Beim Einsatz von Biotonneninhalten werden zudem die Grenzwerte für Schwermetallgehalte (in mg/kg TM: Blei (Pb): 45; Chrom (Cr): 70; Kupfer (Cu) 70; Nickel (Ni): 25; Cadmium (Cd): 0,7; Quecksilber (Hg): 0,4; Zink (Zn): 200, Cr VI: nicht nachweisbar) auf Einhaltung überprüft.

Betriebsmittelliste für den Ökolandbau (FiBL Nr.)

21

Gepüft wird eine bestehende Listung des Produktes in der aktuell geltenden **Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland**. Diese Liste wird vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) Deutschland jährlich herausgegeben und führt Betriebsmittel auf, die auf die Übereinstimmung mit den Prinzipien des ökologischen Landbaus gepüft wurden. Dieser Ausweisung liegt ein Vertrag zwischen Anlagenbetreiber und FiBL Deutschland zugrunde, dessen Vertragsnummer mit aufgeführt wird.

Bioland/Naturland

22

Über den Untersuchungs- und Prüfstandard der FiBL-Betriebsmittelliste bzw. der EU-Ökoverordnung hinaus werden die mit den Anbauverbänden **Bioland** und **Naturland** vereinbarten Qualitätsparameter und Kriterien auf ihre Einhaltung gepüft (Ausweisung im Prüfzeugnis und Zusatzblatt Bioland/Naturland). Es gilt der jeweils in den Richtlinien der Verbände hinterlegte aktuelle Stand. Die Prüfung wird bei Kompostierungsanlagen durchgeführt, die einen Antrag auf Listung, basierend auf der Vereinbarung zwischen Bioland/Naturland und BGK, gestellt haben.

23

Bei Vorlage des Antrags auf Listung bei der BGK und der Einhaltung der Qualitätskriterien Bioland/Naturland wird ein Zusatzblatt „Ökolandbau“ erstellt. Hier sind die erforderlichen zusätzlichen Ergebnisse und deren Bewertung ausgewiesen.

Eigenschaften

24

- Inhaltsstoffe: Rohdichte, organische Substanz, Humus-C, pH-Wert, C/N-Verhältnis und Salzgehalt werden bezogen auf die Frischmasse angegeben.

25

- Humus-C: Humus-C ist der für die Humusreproduktion im Boden anrechenbare Kohlenstoff. Er wird berechnet aus dem Glühverlust (bzw. organische Substanz) x 0,58 x substratspezifischem Faktor für die Reproduktionswirksamkeit (Frischkompost: x 0,43; Fertigkompost: x 0,51).

26

- Hygienisierend und stabilisierend behandelt: Erforderliche Angabe im Rahmen der Berichts- und Kennzeichnungspflicht bei der Abgabe (§ 11 Abs. 2 Ziffer 4).

Nährstoffe

Pflanzennährstoffe umgerechnet auf praxisübliche Dimensionen (kg/t bzw. kg/m³)

- 27
 - Stickstoff löslich (N): entspricht dem mineralisch gebundenen Stickstoff als Summe der Bindungsformen Ammonium (NH₄-N) und Nitrat (NO₃-N). Ermittelt wird der lösliche Stickstoff im CaCl₂-Extrakt.
- 28
 - Stickstoff gesamt (N): Summe aus mineralisch und organisch gebundenem Stickstoff (Kjeldahl-Bestimmung).
- 29
 - Phosphat (P₂O₅) und Kaliumoxid (K₂O): Die Gesamtgehalte werden analytisch ermittelt (Königswasseraufschluss). Die löslichen Anteile werden im CAL –Extrakt ermittelt.

Monetäre Bewertung

- 30
 - Düngewert: Mittlere äquivalente Kosten mineralischer Düngung für die Hauptnährstoffe (N, P₂O₅, K₂O und CaO), ermittelt auf Basis der durchschnittlichen Landhandelspreise ohne MwSt. Für Stickstoff wird N-löslich zzgl. 5 % N-organisch angerechnet. Die Gehalte an Magnesium, Schwefel und Mikronährstoffen sind nicht berücksichtigt. Die Düngemittelpreise werden von der BGK alle 3 Monate auf Grundlage bundesweit gemittelter Landhandelspreise für übliche Mineraldünger aktualisiert. Die zum Ausstellungszeitpunkt verwendeten Nährstoffpreise sind in der Fußnote des jeweiligen Prüfzeugnisses aufgeführt.
- 31
 - Humuswert: Der Wert von Humus-C beträgt 0,17 €/kg Humus-C, kalkuliert auf Basis eines Strohpreises von 72,50 Euro/t. (siehe [BGK-Themenpapier](#) „Humus- und Düngewert von Kompost und Gärprodukten“, 03-06-13)

Anlagen zum Prüfzeugnis

- 32
 - Entsprechend der Anwendungsbereiche des Kompostproduktes sind die Anwendungsempfehlungen Landwirtschaft und ggf. Landschaftsbau Bestandteil des Prüfzeugnisses.

Die Anwendungsempfehlungen gehen als Bestandteil der Kennzeichnung über die Anforderung der DüMV hinaus und führen unter Berücksichtigung weiterer, für den jeweiligen Anwendungsbereich (Landwirtschaft, Garten- und Landschaftsbau) relevanter Rechtsbereiche, die Anwendungshinweise (z. B. DüV, EU-Veterinärrecht) praxisbezogen aus.

Zusatzblätter

- 33
 - Zusatzblätter werden bei erweitertem Prüfbedarf für gesonderte Anwendungen (GQ-Bayern, Ökolandbau) in Ergänzung zum Prüfzeugnis ausgestellt. Sie können nur im Zusammenhang mit dem dazugehörigen Prüfzeugnis für das Inverkehrbringen genutzt werden.

Gepürfte Qualität Bayern: Zur Prüfung des Einsatzes von Kompost und Gärprodukten auf Anbauflächen von Lebensmitteln mit dem Gütezeichen „GQ Bayern“ durch die betreffenden Lizenznehmenden, werden zusätzliche Qualitätsmerkmale ausgewiesen (Ausweisung auf dem Prüfzeugnis in Bayern und „Zusatzblatt GQ Bayern“).

Prüfzeugnis der BGK

34

In dieser Erläuterung zum Prüfzeugnis wird auf das Probenahmedatum der aktuellen Regeluntersuchung, Dokumente der Gütesicherung (z. B. Qualitätskriterien) und ggf. auf die Grundlagen zur Ausweisung einzelner Regelwerke hingewiesen.

Seite 2

Kennzeichnung gemäß Düngemittelverordnung (DüMV)

35

Voraussetzung für das Inverkehrbringen ist die Kennzeichnung und Einhaltung folgender Parameter:

36

- Erfüllung stofflicher Vorgaben bei Schadstoffen (DüMV Anlage 2, Tab 1.4)
- Fremdstoffen (§ 3, Abs. 1, 4.): entsprechend dürfen Altpapier, Karton, Glas, Metalle und plastisch nicht verformbare Kunststoffe > 1 mm nicht über einem Anteil von 0,4 % in der TM und sonstige nicht abgebaute Kunststoffe über 1 mm Siebdurchgang nicht über einem Anteil von 0,1 % TM liegen.

37

- Einstufung je nach Nährstoffgehalten als Düngemittel oder Bodenhilfsstoff.
- Ausweisung kennzeichnungspflichtiger Parameter (z. B. Berücksichtigung von Kennzeichnungsschwellen).

38

- Angabe des Inverkehrbringers: Sind Inverkehrbringer und Hersteller nicht identisch, ist der Hersteller zusätzlich anzugeben.

39

- Auflistung der zulässigen Materialien der Tabellen 7 (Hauptbestandteile) und 8 (Nebenbestandteile, Hilfsmittel) der Anlage 2 der DüMV.

40

- Hinweise zur Lagerung und Anwendung.
- Einhaltung stoffbezogenen Anwendungsvorgaben der DüMV und Verweis auf weitere Anwendungs- und Mengenbeschränkungen

Seite 3

Untersuchungsbericht

41

Probenehmer/-in: Die von der BGK anerkannten und geschulten **Probenehmer/-innen** werden mit eigener BGK-Nummer geführt und sind unter <https://www.kompost.de/service/probenehmer> einzusehen.

42

Prüflabor: Die **Prüflabore** nehmen regelmäßig am Länderübergreifenden Ringversuch für Bioabfall teil und werden mit einer eigenen BGK-Nr. geführt und sind unter <https://www.kompost.de/service/labore> einzusehen.

43

Die Tagebuchnummer (Tgb.-Nr.) ist die laboreigene Kennnummer der Regeluntersuchung.

44

Prozessüberwachung: Der Probenehmer / die Probenehmerin sieht die Temperaturprotokolle der Anlage ein und prüft diese auf Einhaltung der nach BioAbfV erforderlichen Zeit-/Temperatureinwirkungen.

45

Einsatzstoffe: Der Prüfung liegt das „**Verzeichnis zulässiger Einsatzstoffe für die Herstellung gütegesicherter Komposte und Gärprodukte**“ zugrunde. Die Einsatzstoffe werden nach Mengenanteil absteigend aufgelistet.

46

Zusatzparameter: Ergebnisse von Untersuchungen, die nicht in den Regeluntersuchungen enthalten sind. Sie werden veranlasst, um z. B. die Voraussetzungen für gesonderte Anwendungsbereiche (Ökolandbau) nachweisen zu können.

47

Analysenergebnisse: Aufgelistet werden die Analysenergebnisse der dem Prüfzeugnis zugrunde liegende Regeluntersuchung. Bei Überschreitung eines Grenzwertes wird der Untersuchungswert deutlich markiert (Fettschrift mit Ausrufezeichen).

48

In den Klammer hinter dem jeweiligen Parameter [] ist ggf. das Labor angegeben, welches zur Analyse dieses Parameters unterbeauftragt wurde.

Seite 4

Anwendung Landwirtschaft

Tabelle 1: Daten zur Düngeberechnung

49

Tabelle 1 ist eine zusammenfassende Darstellung der Pflanzennährstoffe und bodenphysikalisch wirksamen Eigenschaften, angegeben in praxisüblichen Einheiten bezogen auf die Frischmasse.

50

- Stickstoff: Angegeben sind der analysierte Gesamtstickstoff und der ermittelte Gehalt an löslichem Stickstoff. Der organisch gebundene Stickstoff ergibt sich aus der Differenz zwischen gesamtem und löslichem Stickstoff.

51

- Analysierter Gesamtgehalt an Phosphat. Phosphat wird für die Fruchtfolge zu 100 % als verfügbar angesetzt.

52

- Analysierter Gesamtgehalt an Kaliumoxid. Kalium wird für die Fruchtfolge zu 100 % als verfügbar angesetzt.

53

- Die Angabe der Aufwandmenge zur Umsetzung der Berichts- und Kennzeichnungspflicht nach BioAbfV muss in Trockenmasse erfolgen, weshalb der Umrechnungsfaktor von Frisch- in Trockenmasse auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse angegeben wird. Zusätzlich wird der Umrechnungsfaktor von m³ in t Frischmasse genannt.

Tabelle 2: Nährstoffausnutzung nach Düngeverordnung

54

Auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse erfolgen die Angaben zur Anrechnung von Stickstoff und Phosphat für Acker- und Grünland nach Vorgabe der Düngeverordnung. Ist der Kompost nicht grünlandtauglich, so wird anstelle der Grünlandanrechnung die in einer Fruchtfolge anzurechnende Phosphatmenge angegeben.

55

Ackerland: Im Anwendungsjahr ist der ermittelte Gehalt an verfügbarem Stickstoff, jedoch mindestens 3 % bei Grüngutkompost und 5 % bei Biogutkompost von Gesamt-N anzusetzen (DüV Anlage 3) und wird in der Tabelle entsprechend ausgewiesen. Die Wirkung in den drei Folgejahren (4 % - 3 % - 3 % von Gesamt-N) werden auf Grundlage der Analysedaten berechnet (§ 4, Absatz 1 Nummer 5).

56

Grünland: Im Anwendungsjahr ist der ermittelte Gehalt an verfügbarem Stickstoff, jedoch mindestens 3 % bei Grüngutkompost und 5 % bei Biogutkompost von Gesamt-N anzusetzen (DüV Anlage 3). Die anzunehmende Nachlieferung von 10 % des Gesamtstickstoffs in den Folgejahren führt zu den in der Tabelle angegebenen Stickstoffgehalten errechnet (§ 4, Absatz 2 Nummer 4). Ist der Kompost nicht grünlandtauglich, wird an dieser Stelle die anzurechnende Phosphatmenge ausgewiesen. Die Aufwandmengen kann für eine Bedarfsdeckung von 3 Jahren summiert werden (Grunddüngung).

Angaben nach Düngeverordnung:

- 57 In Abhängigkeit von den Untersuchungsergebnissen erfolgt die Einordnung des Düngers nach den Vorgaben der Düngeverordnung (§ 2) und die Angabe der entsprechend einzuhaltenden Vorgaben der DüV wie z. B. die Sperrfrist. Auf die Einhaltung der nach Bund- sowie Landesrecht strengeren Vorgaben für belastete Gebiete und der Einhaltung wasserrechtlicher Vorgaben wird hingewiesen.

Anwendungsvorgaben:

- 58 Vorgaben zur Kompostanwendung aus der Düngeverordnung, der Düngemittelverordnung, der VO (EG) 1069/2009 - Verordnung über tierische Nebenprodukte und der Bioabfallverordnung werden hier ausgewiesen.

Tabelle 3: Mittlere Aufwandmengen und Düngewert

- 59 Der Berechnung liegen der mittlere jährliche Nährstoffbedarf einer angenommenen Fruchtfolge (120 kg N/ha anrechenbar bei erstmaliger Anwendung, 60 kg P₂O₅/ha, 140 kg K₂O/ha), der jeweils limitierende Nährstoff, die Annahme eines mittleren Versorgungszustandes des Bodens, sowie die Begrenzungen von Aufwandmengen gemäß Rechtsbestimmungen (z. B. BioAbfV) zugrunde. Der tatsächlich begrenzende Faktor wird im Erläuterungstext zur Tabelle angegeben. Auf dieser Basis sind Aufwandmengen per anno sowie die kumulierte Menge für 3 Jahre (Grunddüngung/Vorratsdüngung) angegeben. Diese sind Anhaltspunkte und bei abweichenden Gegebenheiten – z. B. höherer bzw. geringerer Nährstoffbedarf, höhere N-Mineralisierung, abweichender Versorgungszustand des Bodens - entsprechend anzupassen.

Seite 5

Anwendung Landschaftsbau

Tabelle 1: Gehalte an wertgebenden Inhaltsstoffen

- 60 Tabelle 1 ist eine zusammenfassende Darstellung der Pflanzennährstoffe und bodenphysikalisch wirksamen Eigenschaften, bezogen auf die Frischmasse.
- 61
- Stickstoff: Angegeben sind der analysierte Gesamtstickstoff und der ermittelte Gehalt an löslichem Stickstoff. Der organisch gebundene Stickstoff ergibt sich aus der Differenz zwischen gesamtem und löslichem Stickstoff.
- 62
- Stickstoff anrechenbar: berücksichtigt den analysierten löslichen Stickstoffanteil zzgl. 5 % des organisch gebundenen Stickstoffs, um eine zu erwartende mikrobielle N-Freisetzung zu berücksichtigen.
- 63
- Analysierte Gesamtgehalte an Phosphat und Kaliumoxid. Phosphat und Kalium werden zu 100 % als verfügbar angesetzt.
- 64
- Die Angabe der Aufwandmenge zur ggf. Umsetzung der Berichts- und Kennzeichnungspflicht nach BioAbfV muss in Trockenmasse erfolgen, weshalb der Umrechnungsfaktor von Frisch- in Trockenmasse auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse angegeben wird. Zusätzlich wird der Umrechnungsfaktor von m³ in t Frischmasse genannt.

Tabelle 2: Aufwandmengen für spezifische Anwendungen

65

Die Anwendungsempfehlungen zur Unterhaltung einer Pflanzfläche (jährlich bzw. alle 3 Jahre) sowie zur Neuanlage einer Pflanzfläche (mind. 6 Jahre Standzeit) beruhen auf den Qualitätsanforderungen und Anwendungsempfehlungen für organische Mulchstoffe und Kompost im Landschaftsbau (FLL) und den Anforderungen (Vorsorgewerte Schwermetalle) der BioAbfV. Zur Berücksichtigung eines Bodenvorrates an Nährstoffen werden 30 % des Stickstoff- und Phosphatbedarfs angesetzt.

Tabelle 3: Herstellung von Oberbodenersatz

66

Ausgehend von der Mischung mit einem nährstoffarmen Unterboden werden für die Erstanlage einer Rasenfläche (siehe Tabelle 2) Mischungsanteile in Vol-% und entsprechende Schichtmächtigkeit bzw. Aufwandmengen für Kompost in l/m² für Kompost zur Herstellung eines Oberbodenersatzes berechnet. Dabei werden die Aufwandmengenbegrenzungen der BioAbfV für eine Mindeststandzeit von 12 Jahren berücksichtigt.

Anwendungen im Garten- und Landschaftsbau

67

Es werden Erläuterungen zu Anwendungsmöglichkeiten, das Vorgehen nach guter fachlicher Praxis und Hinweise zu Aufwandmengenbemessung sowie Hinweise zur Anwendung ausgeführt.

Anwendungsvorgaben

68

Seit dem 01. Mai 2023 unterliegt die Anwendung von Kompost in und auf Böden im Garten- und Landschaftsbau der BioAbfV, wobei Arbeiten in Haus-, Nutz- und Kleingärten oder bodenunabhängige Anwendungen (z. B. Topfpflanzenproduktion) nicht in ihren Geltungsbereich fallen. Die BioAbfV macht Vorgaben zu Vorsorgeregungen (z. B. Frachtenregelung für Schwermetalle) und Dokumentationspflichten bei der Abgabe. Diese sind zu beachten, wenn es sich um eine zusammenhängende Maßnahmenfläche von über einem Hektar handelt. Für kleinere Flächen ist eine Dokumentation nach BioAbfV nicht erforderlich.

Prüfzeugnis

Chargenuntersuchung

PZ-Nr.: 9999-183051-1



Anlage Musterwald

BGK-Nr.: 9999

Charge: 2023-02-6

Mustermann GmbH

Muster Allee 1

D 04567 Musterstadt

Fertigkompost (feinkörnig)

Humus- und Nährstoffdünger

Fertigkompost (0 - 12 mm)

- Geeignet als Substratkomponente zum Torfersatz
- Regional hergestellt aus nachhaltigen Rohstoffen
- Erhöht die Wasserspeicherkapazität von Böden und verringert die Bodenerosion
- Fördert die Humusproduktion; hygienisch unbedenklich
- Enthält alle essentiellen Haupt- und Spurennährstoffe



Prüfung Rechtsbestimmungen und Regelwerke

- RAL-Gütesicherung (RAL-GZ 251, Überwachungsverfahren)
- Bioabfallverordnung (BioAbfV)
- Düngemittelverordnung (DüMV)
- Wasserschutzgebiet (geeignet für Schutzzone II und III)
- EU-Ökoverordnung VO (EU) 2021/1165, Anh. II, FiBL-Betriebsmittelliste Nr. 123456
- geeignet für Bioland/Naturland

RAL-GZ 251

www.gz-kompost.de

Eigenschaften

Eigenschaften	Wert	Einheit
Trockenmasse	61,90	% TM
Rohdichte	610	kg/m ³
Organische Substanz	245	kg/t FM
Humus-C	73	kg/t FM
pH-Wert (H ₂ O)	8,3	
C/N-Verhältnis	19	
Salzgehalt (Extr. 1:5)	2,3	g/l FM
Frei von keimfähigen Samen und austriebsfähigen Pflanzenteilen		
Hygienisierend und stabilisierend behandelt		

Nährstoffe, löslich

Nährstoffe, löslich	Wert	Einheit
Stickstoff CaCl ₂ -löslich (N)	135	mg/l FM
Phosphat löslich (P ₂ O ₅)	840	mg/l FM
Kaliumoxid löslich (K ₂ O)	2.863	mg/l FM

Nährstoffe, gesamt

Nährstoffe, gesamt	kg/t FM	kg/m ³
Stickstoff gesamt (N)	7,43	4,53
Stickstoff organisch (N)	7,21	4,39
Phosphat gesamt (P ₂ O ₅)	2,97	1,81
Kaliumoxid gesamt (K ₂ O)	6,50	3,96
Magnesiumoxid gesamt (MgO)	4,09	2,49
Basisch wirks. Bestandteile (CaO)	21,05	12,84

Monetäre Bewertung

Monetäre Bewertung	€/t FM	€/m ³
Düngewert ¹	14,73	8,98
Humuswert ²	12,33	7,52

FM: Frischmasse,

1) Düngewert gemäß aktuellem Marktwert, ermittelt über äquivalente Kosten mineralischer Düngung nach Landhandelspreisen (April - Juni 2023, netto) (1,36 €/kg N anrechenbar (N-lös zzgl. 5 % von N-org); 1,27 €/kg P₂O₅; 1,24 €/kg K₂O; 0,10 €/kg CaO).

2) Der Wert von Humus-C beträgt 0,17 €/kg Humus-C (Kalkuliert auf Basis eines Strohpreises von 72,50 Euro/t)

Anlagen zum Prüfzeugnis

- Anwendungsempfehlung Landwirtschaft
- Anwendungsempfehlung Landschaftsbau

Zusatzblätter (optional)

- Ökolandbau

Prüfzeugnis der BGK

Dieses Prüfzeugnis ist ein Warenbegleitdokument der RAL-Gütesicherung Kompost. Grundlage sind die Untersuchungsergebnisse der Probenahme vom 20.02.2023 (siehe Seite 3 'Untersuchung').

Weitere Informationen zum BGK-Prüfzeugnis sind im Merkblatt Prüfzeugnis (Dok. 251-010-2) und den Qualitätsanforderungen Fertigkompost (Dok. 251-006-2) enthalten. Prüfgrundlagen für die Ausweisung 'Wasserschutzgebiet' ist die BGK-Schrift 'Fachliche Grundlagen für den Einsatz von gütegesicherten Komposten in Wasserschutzgebieten' (Bestellnr. 606).

BGK - Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. ist die von RAL (www.ral.de) anerkannte Organisation zur Durchführung der Gütesicherung für die Warengruppe Kompost.

Das Zeugnis wurde elektronisch erstellt und gilt ohne Unterschrift.

BGK - Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V.
Köln, den 18.07.2023

BGK

www.kompost.de

Kennzeichnung

gemäß Düngemittelverordnung

35



Anlage Musterwald

BGK-Nr.: 9999

Charge: 2023-02-6

PZ-Nr.: 9999-183051-1

1

2

Fertigkompost (feinkörnig)

Organischer NPK-Dünger 0,74-0,29-0,64 mit Spurennährstoffen

37

unter Verwendung von pflanzlichen Stoffen

0,74 % N Gesamtstickstoff

0,29 % P₂O₅ Gesamtphosphat

0,64 % K₂O Gesamtkaliumoxid

1,85 % Fe Eisen

Nettomasse: siehe Lieferschein

Inverkehrbringer:

38

Mustermann GmbH

Muster Allee 1

04567 Musterstadt



5

RAL-GZ 251

www.gz-kompost.de

Ausgangsstoffe:

39

Pflanzliche Stoffe aus Garten- und Landschaftsbau (100%)

Nebenbestandteile:

0,61 % Schwefel (S)

0,61 % wasserlöslicher Schwefel (S)

0,40 % Magnesium (MgO)

24,5 % Organische Substanz

Lagerung:

Eine Lagerung im Freiland ist unter Berücksichtigung anderer Rechtsbestimmungen möglich. Durchnässung, Abtragung und Auswaschung sind zu vermeiden, ansonsten trocken lagern. Wesentliche stoffliche Veränderungen sind nicht zu erwarten.

40

Anwendungshinweise und -vorgaben:

Hinweise zur sachgerechten Anwendung siehe Anlage Landwirtschaft/Landschaftsbau. Die Empfehlungen der amtlichen Beratung sind vorrangig zu berücksichtigen. Bei einer Aufbringung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind die Anwendungs- und Mengenbeschränkungen aus abfallrechtlichen Vorschriften (AbfklärV, BioAbfV) zu beachten.

Untersuchung

Probenahme und Analytik



Anlage Musterwald
 BGK-Nr.: 9999
 Charge: 2023-02-6
 PZ-Nr.: 9999-183051-1

1
 2

Fertigkompost (feinkörnig)

Allgemeine Angaben

Auftraggeber/-in: Mustermann GmbH
 04567 Musterstadt

Probenehmer/-in: **41**
 (BGK-Nr.: 500) Herr Manfred Muster
 Notifiziertes Labor

Prüflabor: **42**
 (BGK-Nr.: 135) Musterwald
 78910 Musterbach

Verantwortliche/-r: Hr. Muster

Probenahmedatum: 20.02.2023
 Probeneingang im Labor: 20.02.2023
 Berichterstattung: 19.03.2023
 Tagebuchnummer: **43** 4567

Beprobtes Erzeugnis: Fertigkompost (0 - 12 mm)
 Produktionsmonat: Februar
 Untersuchte Charge: 2023-02-6
 Prozessüberwachung: **7** **44** und nicht beanstandet

Einsatzstoffe ¹

8 **14** **45**

Anteil Bezeichnung

100% A2 Garten- und Parkabfälle

1) gemäß Verzeichnis zulässiger Einsatzstoffe für die Herstellung gütegesicherter Komposte und Gärprodukte der BGK (Dok. GS-007-1)

Bemerkungen :

Bemerkung Probenehmer/-in: Keine Bemerkung
 Bemerkung Prüflabor: Keine Bemerkung

Zusatzparameter: **46**

Schwefel gesamt (S): 1 % TM
 Schwefel wasserlöslich (S): 2 % TM
 Eisen gesamt (Fe): 3 % TM
 Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK): 0,6 mg/kg TM
 Chrom VI (CrVI): nicht nachweisbar

Analysenergebnisse **47**

Parameter	Wert	Einheit
Pflanzennährstoffe		
Stickstoff, gesamt (N)	1,20	% TM
Phosphat, gesamt (P ₂ O ₅)	0,48	% TM
Kaliumoxid, gesamt (K ₂ O)	1,05	% TM
Magnesiumoxid, gesamt (MgO)	0,66	% TM
Ammonium CaCl ₂ -löslich (NH ₄ -N)	101	mg/l FM
Nitrat CaCl ₂ -löslich (NO ₃ -N)	34	mg/l FM
Phosphat, löslich (P ₂ O ₅)	840	mg/l FM
Kaliumoxid, löslich (K ₂ O)	2.863	mg/l FM
Bodenverbesserung		
Organische Substanz 17	39,6	% TM
Basisch wirks. Bestandteile (CaO)	3,40	% TM
Physikalische Parameter		
Rohdichte (Volumengewicht)	610	g/l FM
Wassergehalt 18	38,1	% FM
Salzgehalt (Extr. 1:5)	2,30	g/l FM
pH-Wert (H ₂ O)	8,3	
Rottegrad (1-5) 15	5	(25°C)
Fremdstoffe > 1 mm, gesamt 36	0,015	% TM
- davon Glas	0,015	% TM
- davon Metall	0,000	% TM
- davon Folien	0,000	% TM
- davon Hartkunststoffe	0,000	% TM
- davon sonstige Fremdstoffe	0,000	% TM
Verunreinigungsgrad (Flächensumme) 13	0,7	cm ² /l
Steine > 10 mm	0,00	% TM
Biologische Parameter/Hygiene		
Pflanzenverträglichkeit 16		
- bei 25 % Prüfsubstratanteil	102	%
- bei 50 % Prüfsubstratanteil	100	%
Keimf. Samen / austriebf. Pfl.teile 13	0,0	je l FM
Salmonellen 7		nicht nachweisbar
Schwermetalle: 9 36		
Blei (Pb) [275]	22,9	mg/kg TM
Cadmium (Cd) [275]	0,35	mg/kg TM
Chrom (Cr) [275]	17,3	mg/kg TM
Kupfer (Cu) [275] 48	28,0	mg/kg TM
Nickel (Ni) [275]	11,1	mg/kg TM
Quecksilber (Hg) [275]	0,08	mg/kg TM
Zink (Zn) [275]	130	mg/kg TM

TM: Trockenmasse, FM: Frischmasse,
 [xx] BGK-Nr. des unterbeauftragten Prüflabors.
 Weitere Informationen zu den Untersuchungsmethoden im Merkblatt
 'Untersuchungsumfang und Methodenverweise' (Dok. 251-008-1) der RAL-
 Gütesicherung Kompost. Download im Internet unter www.gz-kompost.de,



Anlage Musterwald

BGK-Nr.: 9999

Charge: 2023-02-6

PZ-Nr.: 9999-183051-1

1

2

Fertigkompost (feinkörnig)

Tabelle 1: Daten zur Düngeberechnung 49

(Alle Angaben in Frischmasse)

Inhaltsstoff	%	kg/t	kg/m ³
Stickstoff gesamt (N)	0,74	7,43	4,53
Stickstoff löslich (N) 50	0,02	0,22	0,14
Stickstoff organisch (N)	0,72	7,21	4,39
Phosphat gesamt (P ₂ O ₅) 51	0,30	2,97	1,81
Kaliumoxid gesamt (K ₂ O) 52	0,65	6,50	3,96
Magnesiumoxid gesamt (MgO)	0,41	4,09	2,49
Bas. wirks. Bestandteile (CaO)	2,10	21,0	12,8
Organische Substanz	24,5	245	150
Humus-C	7,25	72,5	44,2

Umrechnungsfaktoren Aufwandmenge: 53

Der Umrechnungsfaktor (Aufwandmenge in t) von Frischmasse (FM) in Trockenmasse (TM) beträgt 0,62 und umgekehrt von TM in FM 1,62. Der Umrechnungsfaktor für Aufwandmengen von Volumen (m³) in Masse (t) beträgt 0,61 und umgekehrt von t in m³ FM 1,64.

Tabelle 2: Stickstoffausnutzung nach DüV 54

(Mindestanrechenbarkeit nach DüV, Angaben in der Frischmasse)

Ackerland	% von N _{ges}	kg/t	kg/m ³
Anwendungsjahr ¹ 55	3	0,22	0,14
Erstes Folgejahr ²	4	0,30	0,18
Zweites Folgejahr ²	3	0,22	0,14
Drittes Folgejahr ²	3	0,22	0,14
Grünland/mehrschnitt. Feldfutterbau	% von N _{ges}	kg/t	kg/m ³
Anwendungsjahr ¹ 56	3	0,22	0,14
Erstes Folgejahr ²	10	0,74	0,45

1) Ermittelter Gehalt an verfügbarem Stickstoff, jedoch mindestens 3 % von N-gesamt (DüV Anlage 3).

2) nach § 4 Abs.1 Nr.5 DüV anzurechnende Stickstoffnachlieferung in den Folgejahren der Kompostanwendung.

Tabelle 3: Kompostmengen und Düngewert 59

(Angaben in Frischmasse, Beispiel einer dreigliedrigen Fruchtfolge)

	Kompostmenge		Düngewert ¹	Humuswert ²
	t/ha	m ³ /ha	€/ha	€/ha
pro Jahr	16	26	261	199
in 3 Jahren ³	48	79	784	597

Die Tabelle zeigt ein Beispiel zur Versorgung einer dreigliedrigen Fruchtfolge. Dem Beispiel liegt eine mittlere Versorgungsstufe des Bodens und ein jährlicher Bedarf von 120 kg/ha N, 60 kg/ha P₂O₅ und 140 kg/ha K₂O zugrunde. Im vorliegenden Fall ist die zulässige Höchstmenge nach BioAbfV limitierend. Sie ist erreicht, wenn 48 t/ha bzw. 79 m³/ha Kompost ausgebracht werden.

1) Gemäß aktuellem Marktwert, ermittelt über äquivalente Kosten mineralischer Düngung nach mittleren Landhandelspreisen (Jan. - März 2023, netto) (1,85 €/kg N [berechnet als N-löslich zzgl. 5 % von N-organisch], 1,27 €/kg P₂O₅, 1,42 €/kg K₂O, 0,10 €/kg CaO).

2) Der Wert von Humus-C beträgt 0,17 €/kg Humus-C (kalkuliert auf Basis eines Strohpreises von 72,50 Euro/t).

3) Bei Düngung für die gesamte Fruchtfolge (Grunddüngung) können die jährlichen Aufwandmengen für eine Bedarfsdeckung von 3 Jahren summiert werden.

Anrechnung von Nährstoffen und Humus

Stickstoff im Kompost liegt überwiegend in organisch gebundener Form vor. Tabelle 2 zeigt die Anrechenbarkeit nach Düngerverordnung (DüV).

Phosphat, Kaliumoxid, Magnesiumoxid sowie basisch wirksame Stoffe sind in der Fruchtfolge zu 100 % anrechenbar. Bei Aufwandmengen nach Tabelle 3 ist die Grunddüngung (P, K) und die Erhaltungskalkung (CaO) weitgehend abgedeckt.

Humus-C ist der im Rahmen der Humusbilanz nach VDLUFA anrechenbare humusreproduktionswirksame Kohlenstoff (Humus-C).

Angaben nach Düngerverordnung

57

Nach DüV handelt es sich um ein Düngemittel

- ohne wesentlichem Nährstoffgehalt

(gemäß § 2, Nr. 11 DüV, $\leq 1,5 \% N$ und $\leq 0,5 \% P_2O_5$)

- ohne wesentlichem Gehalt an Stickstoff

(gemäß § 2 Nr. 11 DüV $\leq 1,5 \% N$)

Die Sperrfrist nach § 6 Abs. 8 Satz 2 DüV (i.d.R. 1.Dezember bis 15.1.) gilt nicht.

Im Rahmen der schlagbezogenen Aufzeichnungspflicht sind die Gesamtgehalte der Nährstoffe (Tab.1) und die nach Tabelle 2 verfügbaren Stickstoffgehalte zu berücksichtigen.

Zeitpunkt und Menge der Düngung sind so zu wählen, dass verfügbare oder verfügbar werdende Nährstoffe den Pflanzen zeitnah und in einer dem Bedarf der Pflanzen entsprechenden Menge zur Verfügung stehen.

Für ausgewiesene belastete Gebiete nach § 13 Abs. 2 DüV sind die strengeren Vorschriften der Bundes- bzw. jeweiligen Landesregierung zu beachten. Es gelten stets die weitergehenden wasserrechtlichen Vorgaben.

Anwendungsvorgaben

58

Keine Ausbringung auf wassergesättigten, überschwemmten, gefrorenen oder schneebedeckten Flächen. Zulässige Aufwandmengen sind nach guter fachlicher Praxis der Düngerverordnung zu bestimmen und dürfen gemäß Bioabfallverordnung 30 t Trockenmasse bzw. 48 t Frischmasse je Hektar in drei Jahren nicht überschreiten. Empfehlungen der amtlichen Beratung gelten vorrangig. Die Ausbringung auf Grünland und mehrschnittigen Feldfutterflächen ist zulässig. Eine Anwendung bei Feldgemüse und Feldfutter darf nur vor dem Anbau mit anschließender Einarbeitung erfolgen. Abstandsregelungen zu Gewässern sind zu berücksichtigen (§ 5 Abs. 2 und 3 DüV).

Im Zeitraum von 3 Jahren dürfen auf derselben Fläche Klärschlämme nicht zusätzlich aufgebracht werden. Bei der Aufbringung auf Feldgemüse- und Feldfutterflächen oberflächlich einarbeiten. Bei der Erstanwendung der Komposte sind die Flächen durch den Bewirtschafter der zuständigen Behörde anzugeben (§ 9 Abs. 1 BioAbfV). Das BGK-Merkblatt 'Dokumentations- und Meldepflichten des Landwirtes' (Dok. GS-010-1) enthält weitere Informationen.⁵

10



Anlage Musterwald

BGK-Nr.: 9999

Charge: 2023-02-6

PZ-Nr.: 9999-183051-1

1

2

Fertigkompost (feinkörnig)

Tabelle 1: Gehalte an wertgebenden Inhaltsstoffen 60

Alle Angaben in Frischmasse

Inhaltsstoff	%	kg/t	kg/m ³
Stickstoff gesamt (N) 61	0,74	7,43	4,53
Stickstoff löslich (N)	0,02	0,22	0,14
Stickstoff anrechenbar (N) ¹ 62	0,06	0,58	0,35
Phosphat gesamt (P ₂ O ₅) 63	0,30	2,97	1,81
Kaliumoxid gesamt (K ₂ O)	0,65	6,50	3,96
Magnesiumoxid gesamt (MgO)	0,41	4,09	2,49
Bas. wirks. Bestandteile (CaO)	2,10	21,0	12,8
Organische Substanz	24,5	245	150
Humus-C	7,25	72,5	44,2

1) anrechenbarer Stickstoff für die erstmalige Anwendung (N-löslich zzgl. 5% von N-organisch).

Der Umrechnungsfaktor (Aufwandmenge in t) von Frischmasse (FM) in Trockenmasse (TM) beträgt 0,62 und umgekehrt von TM in FM 1,62. Der Umrechnungsfaktor für Aufwandmengen von Volumen (m³) in Masse (t) beträgt 0,61 und umgekehrt von t in m³ FM 1,64.

64

Tabelle 2: Aufwandmengen für spezifische Anwendungen 65

Alle Angaben in l/m² Frischmasse

Vegetationsart	Unterhaltung		Anlegen
	jährlich	3 Jahre	einmalig
Stauden starkzehrend	bis 2	5 - 6	9 - 12
Stauden schwachzehrend	1 - 2	2 - 5	5 - 9
Rosen	bis 2	bis 6	bis 12
Ziergehölze	1 - 2	3 - 5	7 - 9
Landschaftsgehölze	bis 2	bis 5	bis 9
Rasenflächen	bis 2	-	bis 9

Die Anwendung zur Unterhaltung von Rasenflächen sollte nur jährlich erfolgen. Die Empfehlungen entsprechen den „Qualitätsanforderungen und Anwendungsempfehlungen für organische Mulchstoffe und Kompost im Landschaftsbau“ der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau (FLL) und den Anforderungen (Vorsorge) der BioAbfV (Erstanlage: Standzeit von min. 6 Jahren, 30% des Stickstoff- und Phosphatbedarfs aus dem Bodenvorrat).

Tabelle 3: Herstellung von Oberbodenersatz 66

Mischung mit nährstoffarmen Bodenmaterial bei Erstanlage von Rasenflächen

Bodenmischung	Mischungsanteil Kompost		
	15 Vol.-%	25 Vol.-%	35 Vol.-%
Max. Schichtmächtigkeit der Bodenmischung in cm	21	13	9
Vor-Ort Einarbeitung	max. Aufwandmenge Kompost		
in Liter pro m ²	32		
in kg pro m ²	19		

Angaben beziehen sich auf eine Standzeit der Flächen von min. 12 Jahren (Vorsorgeanforderung BioAbfV).

Anwendungen im Garten- und Landschaftsbau

67

Die Anwendung von Kompost im Garten- und Landschaftsbau erfolgt hauptsächlich zu

- Pflege- und Pflanzarbeiten in bestehenden Anlagen sowie zur
- Herstellung von Vegetationsflächen nach Baumaßnahmen bzw. bei Neuanlagen und
- Technischen Herstellung von Oberböden.

Bei der Herstellung von Vegetationsflächen werden humusarme Roh- und Unterböden mit organischer Substanz angereichert, so dass sie als Vegetationsschicht geeignet sind (Anwendungsempfehlung siehe Tabelle 3).

Pflegemaßnahmen dienen der Aufrechterhaltung der Humus- und Nährstoffversorgung (Tabelle 2). Darüber hinaus kann Kompost als Mischkomponente zur Herstellung von Substraten (für Dachbegrünung, Lärmschutzwände, Pflanzgefäße usw.) eingesetzt werden.

Gute fachliche Praxis

Die Aufwandmenge richtet sich nach dem Begrünungsziel und den gegebenen Bodenverhältnissen wie z.B. Nährstoffversorgung, Bodenstruktur (Tabelle 2 und 3). Die Einarbeitungstiefe beträgt für bindige Böden nicht mehr als 10-20 cm, bei sandigen Böden nicht mehr als 30 cm. Bei Pflegemaßnahmen ist oberflächliches Einharken ausreichend.

Hinweise

Phosphat, Kaliumoxid, Magnesiumoxid sowie basisch wirksame Stoffe sind vollständig anrechenbar. Stickstoff wird im Anwendungsjahr mit dem anrechenbaren Anteil (löslicher Stickstoff zzgl. 5 % organisch gebundener Stickstoff) berücksichtigt (Tabelle 1). In den Folgejahren können 20 bis 40 % des Gesamtstickstoffs pflanzenverfügbar werden.

Die Anwendung ist ganzjährig möglich. Bei Aufwandmengen > 5 l/m² nach Ansaat oder Pflanzung kräftig wässern. Bei der Herstellung von Dachgarten- und Baumpflanzsubstraten ist auf die Begrenzung organischer Anteile zu achten.

Anwendungsvorgaben

68

Zulässige Aufwandmengen dürfen bei der Anwendung im Garten- und Landschaftsbau gemäß Bioabfallverordnung 120 t Trockenmasse bzw. 194 t Frischmasse je Hektar in zwölf Jahren nicht überschreiten. Bei der Anwendung auf zusammenhängenden Flächen größer als ein Hektar besteht eine Dokumentations- und Meldepflicht für den Zwischenhändler (z. B. Garten- und Landschaftsbauer) sowie eine Meldepflicht der Erstanwendung auf einer Fläche durch den Bewirtschafter (§ 9 Abs. 1 BioAbfV) an die für die Aufbringungsfläche zuständige Behörde. Das BGK-Merkblatt "Dokumentations- und Meldepflichten des Zwischenhändlers" (Dok. GS-010-3) enthält weitere Informationen. Düngemittel-, wasserschutz- und bodenschutzrechtliche Bestimmungen sind zu beachten.

Bodenunabhängige Anwendungen oder die Verwendung in Haus-, Nutz- und Kleingärten unterliegen nicht der BioAbfV.

10

Jahreszeugnis

Zusätzlich zum BGK-Prüfzeugnis jeder einzelnen Charge wird jährlich das Jahreszeugnis erstellt, welches auf dem Mittelwert (Median) der Regeluntersuchungen des abgelaufenen Kalenderjahres, mindestens jedoch auf den letzten 4 Analysen des jeweiligen Erzeugnisses der entsprechenden Körnung beruht. Von daher enthält es keine Chargenbezeichnung. Das Jahreszeugnis unterscheidet sich vom BGK-Prüfzeugnis auf der ersten und dritten Seite (Untersuchungen).

Seite 1

- 69 Die Nummer der Jahreszeugnisse setzt sich zusammen aus der BGK-Nummer der Anlage, dem Ausstellungsjahr bzw. -monat, jeweils zweistellig (z. B. 2308) und einer fortlaufenden Nummer.
- 70 Das Jahreszeugnis wird für jedes Produkt in der jeweiligen Körnung/Absiebung (fein, mittel, grob) erstellt.
- 71 Die Ausweisung „geeignet für WSZ II bzw. III“ und „geeignet für Bioland/Naturland“ erfolgt nicht, da diese nur für einzelne und untersuchte Chargen zulässig ist. (Qualitätskriterien Bioland, Naturland)

Jahreszeugnis 2023

JZ-Nr.: 9999-2308-5

Anlage Musterwald
BGK-Nr.: 9999
Mustermann GmbH
Muster Allee 1
D 04567 Musterstadt



BGK

Fertigkompost (feinkörnig)

Humusdünger zur Bodenverbesserung
Fertigkompost 2 (0 - 10 mm)

- Geeignet als Substratkomponente zum Torfersatz
- Regional hergestellt aus nachhaltigen Rohstoffen
- Erhöht die Wasserspeicherfähigkeit von Böden und verringert die Bodenerosion
- Fördert die Humusproduktion; hygienisch unbedenklich
- Enthält basisch wirksame Bestandteile zur Regulierung des pH-Wertes

Prüfung Rechtsbestimmungen und Regelwerke

- Fertigkompost (RAL-GZ 251, Überwachungsverfahren)
- Bioabfallverordnung (BioAbfV)
- Düngemittelverordnung (DüMV)
- Organisches Düngemittel
- EU-Ökoverordnung VO (EU) 2021/1165, Anhang II





Seite 3

- 72 Erläuterung der Datengrundlage und Auflistung der einzelnen Untersuchungen mit der Tagebuchnummer des Labors.
- 73 Es werden alle Einsatzstoffe, welche zur Herstellung des Produktes in diesem Jahr verwendet wurden, angegeben.
- 74 Ggf. erfolgt ein Hinweis auf den bestehenden Vertrag mit der FiBL-Betriebsmittelliste und auf Ausweisung im chargenbezogenen BGK-Prüfzeugnis.

Datengrundlage

Die aufgeführten Daten basieren auf nachfolgenden vorliegenden Chargenuntersuchungen für das Produkt Fertigkompost 2, feinkörnig

Probenahme Datum	Labor BGK-Nr.	Probenehmer BGK-Nr.	Tagebuch Nr.
05.07.2022	135	500	935 / 800
06.07.2021	135	500	302/8002
07.07.2020	135	500	435/8002
02.06.2020	135	500	127/8002

Einsatzstoffe¹

Anteil Bezeichnung

100% A2 Garten- und Parkabfälle

1) gemäß Verzeichnis zulässiger Einsatzstoffe für die Herstellung gütegesicherter Komposte und Gärprodukte der BGK (Dok. GS-007-1)

Hinweis zur Datengrundlage

Das Jahreszeugnis weist die Mittelwerte (Median) der im Rahmen der Fremdüberwachung durchgeführten Chargenuntersuchungen für den Fertigkompost 2 aus. Es beschreibt somit die anzunehmende Produktqualität von Chargen, für die keine eigene Chargenuntersuchung vorliegt.

Die Anlage Muster (BGK-Nr.: 9999) produziert Fertigkompost 2e, die den Anforderungen der FiBL-Betriebsmittelliste (FiBL-Nr.: 123456) entsprechen. Die Ausweisung der Eignung erfolgt in den jeweiligen chargenbezogenen BGK-Prüfzeugnissen.