Prüfzeugnis

Chargenuntersuchung

PZ-Nr.: 5010-204425-02

Anlage Heidenheim-Mergelstetten
BGK-Nr.: 5010
Charge: 2025/10/11 G
Kreisabfallwirtschaftsbetrieb
Heidenheim
Schmittenplatz 5, D 89522 Heidenheim

BGK

Heidenheimer Grüngutkompost

Humus- und Nährstoffdünger

Fertigkompost (0 - 12 mm)

- Geeignet für die Herstellung von torffreien bzw. torfreduzierten Substraten
- Hergestellt aus getrennt gesammelten, organischen Rohstoffen
- Erhöht die Wasserspeicherfähigkeit von Böden und verringert die Bodenerosion
- Fördert die Humusreproduktion; hygienisch unbedenklich
- Enthält alle essentiellen Haupt- und Spurennährstoffe

RAL GÜTEZEICHEN Kompost

Zeichengrundlage unter www.gz-kompost.de

Prüfung Rechtsbestimmungen und Regelwerke

- ☑ Fertigkompost (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: 125679

Eigenschaften	Wert	Einheit
Trockenmasse	86,30	% FM
Rohdichte	410	kg/m³
Organische Substanz	485	kg/t FM
Humus-C	143	kg/t FM
pH-Wert (H_2O)	8,2	
C/N-Verhältnis	18	
Salzgehalt (Extr. 1:5)	2,8	g/l FM

Hygieneanforderungen geprüft und eingehalten

Hygienisierend und stabilisierend behandelt

Nährstoffe, löslich	Wert	Einheit
Stickstoff $CaCl_2$-löslich (N)	61	mg/l FM
Phosphat löslich (P_2O_5)	984	mg/l FM
Kaliumoxid löslich (K_2O)	5	mg/l FM

Nährstoffe, gesamt	kg/t FM	kg/m³
Stickstoff gesamt (N)	15,97	6,55
Stickstoff organisch (N)	15,82	6,49
Phosphat gesamt (P_2O_5)	6,81	2,79
Kaliumoxid gesamt (K_2O)	14,24	5,84
Magnesiumoxid gesamt (MgO)	6,04	2,48
Basisch wirks. Bestandteile (CaO)	59,46	24,38

Monetäre Bewertung	€/t FM	€/m³
Düngewert [1]	27,50	11,27
Humuswert [2]	24,39	10,00

FM: Frischmasse,
1) Düngewert gemäß aktuellem Marktwert, ermittelt über äquivalente Kosten mineralischer Düngung nach Landhandelspreisen (April - Juni 2026, netto) (1,67 €/kg N anrechenbar (N-lös zzgl. 5 % von N-org); 1,37 €/kg P_2O_5; 0,79 €/kg K_2O; 0,09 €/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

Prüfzeugnis der BGK

Dieses Prüfzeugnis ist ein Warenbegleitdokument der RAL-Gütesicherung Kompost. Grundlage sind die **Untersuchungsergebnisse der Probenahme vom 10.08.2026** (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 14.09.2026

BGK

Kennzeichnung
gemäß Düngemittelverordnung

Anlage Heidenheim-Mergelstetten
BGK-Nr.: 5010
Charge: 2025/10/11 G
PZ-Nr.: 5010-204425-02

BGK

Heidenheimer Grüngutkompost

Organischer NPK-Dünger 1,59-0,68-1,42
unter Verwendung von pflanzlichen Stoffen

1,59 % N Gesamtstickstoff

0,68 % P_2O_5 Gesamtphosphat

1,42 % K_2O Gesamtkaliumoxid

RAL GÜTEZEICHEN Kompost
Zeichengrundlage unter www.gz-kompost.de

Nettomasse: siehe Lieferschein

Inverkehrbringer:
Kreisabfallwirtschaftsbetrieb
Heidenheim
Schmittenplatz 5
89522 Heidenheim

Ausgangsstoffe:
Pflanzliche Stoffe aus Garten- und Landschaftsbau (100%)

Nebenbestandteile:
0,60 % Magnesium (MgO)
5,94 % Basisch wirksame Bestandteile (als CaO)
48,5 % 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.

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. Bei Anwendung dieses Düngemittels sind die Sperrfristen der Düngeverordnung in den Wintermonaten zu beachten.

Untersuchung
Probenahme und Analytik

Anlage Heidenheim-Mergelstetten
BGK-Nr.: 5010
Charge: 2025/10/11 G
PZ-Nr.: 5010-204425-02

BGK

Heidenheimer Grüngutkompost

Allgemeine Angaben

Auftraggeber/-in:	Kreisabfallwirtschaftsbetrieb Heidenheim
Probenehmer/-in: (BGK-Nr.: 1008)	Herr Michel Euen AGROLAB Agrar GmbH
Prüflabor: (BGK-Nr.: 39)	PLANCO-TEC GmbH 37249 Neu-Eichenberg
Verantwortliche/-r:	Eileen Schütze
Probenahmedatum:	10.08.2026
Probeneingang im Labor:	12.08.2026
Berichterstattung:	10.09.2026
Tagebuchnummer:	1-0528-2026
Beprobtes Erzeugnis:	Fertigkompost (0 - 12 mm)
Produktionsmonat:	August
Untersuchte Charge:	2025/10/11 G
Prozessüberwachung:	geprüft und nicht beanstandet

Einsatzstoffe [1]

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: Lanzen in der Miete

Bemerkung Prüflabor: Keine Bemerkung

Zusatzparameter:

Natrium wasserlöslich (Na): 0,025 % TM
Natrium gesamt: 0,04 % TM
Schwefel gesamt (S): 0,2 % TM
Schwefel wasserlöslich (S): 0,029 % TM
Eisen gesamt (Fe): 0,98 % TM
Mangan gesamt (Mn): 0,04 % TM
Chrom VI (CrVI): 0,12 mg/kg TM

Analysenergebnisse

Parameter	Wert	Einheit
Pflanzennährstoffe		
Stickstoff, gesamt (N)	1,85	% TM
Phosphat, gesamt (P_2O_5) [26]	0,79	% TM
Kaliumoxid, gesamt (K_2O) [26]	1,65	% TM
Magnesiumoxid, gesamt (MgO) [26]	0,70	% TM
Ammonium $CaCl_2$-löslich (NH_4-N)	48	mg/l FM
Nitrat $CaCl_2$-löslich (NO_3-N)	13	mg/l FM
Phosphat, löslich (P_2O_5)	984	mg/l FM
Kaliumoxid, löslich (K_2O)	5	mg/l FM
Bodenverbesserung		
Organische Substanz	56,2	% TM
Basisch wirks. Bestandteile (CaO)	6,89	% TM
Physikalische/Chemische Parameter		
Rohdichte (Volumengewicht)	410	g/l FM
Wassergehalt	13,7	% FM
Salzgehalt (Extr. 1:5)	2,80	g/l FM
pH-Wert (H_2O)	8,2	
Rottegrad (1-5)	5	(25°C)
Fremdstoffe › 1 mm, gesamt	0,027	% TM
- davon Glas	0,009	% TM
- davon Metall	0,000	% TM
- davon Folien	0,000	% TM
- davon Hartkunststoffe	0,019	% TM
- davon sonstige Fremdstoffe	0,000	% TM
Verunreinigungsgrad (Flächensumme)	2,0	cm²/l
Steine › 10 mm	0,00	% TM
Biologische Parameter/Hygiene		
Pflanzenverträglichkeit		
- bei 25 % Prüfsubstratanteil	113	%
- bei 50 % Prüfsubstratanteil	113	%
Keimf. Samen / austriebf. Pfl.teile	0,3	je l FM
Salmonellen [22]	nicht nachweisbar	
Schwermetalle:		
Blei (Pb) [26]	16,7	mg/kg TM
Cadmium (Cd) [26]	0,31	mg/kg TM
Chrom (Cr) [26]	35,9	mg/kg TM
Kupfer (Cu) [26]	31,7	mg/kg TM
Nickel (Ni) [26]	18,5	mg/kg TM
Quecksilber (Hg) [26]	0,08	mg/kg TM
Zink (Zn) [26]	129	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 Heidenheim-Mergelstetten
BGK-Nr.: 5010
Charge: 2025/10/11 G
PZ-Nr.: 5010-204425-02

Heidenheimer Grüngutkompost

Tabelle 1: Daten zur Düngeberechnung

(Alle Angaben in Frischmasse)

Inhaltsstoff	%	kg/t	kg/m³
Stickstoff gesamt (N)	1,60	16,0	6,55
Stickstoff löslich (N)	0,01	0,15	0,06
Stickstoff organisch (N)	1,59	15,8	6,49
Phosphat gesamt (P_2O_5)	0,68	6,81	2,79
Kaliumoxid gesamt (K_2O)	1,42	14,2	5,84
Magnesiumoxid gesamt (MgO)	0,60	6,04	2,48
Bas. wirks. Bestandteile (CaO)	5,95	59,5	24,4
Organische Substanz	48,5	485	199
Humus-C	14,3	143	58,8

Umrechnungsfaktoren Aufwandmenge:
Der Umrechnungsfaktor (Aufwandmenge in t) von Frischmasse (FM) in Trockenmasse (TM) beträgt 0,86 und umgekehrt von TM in FM 1,16. Der Umrechnungsfaktor für Aufwandmengen von Volumen (m³) in Masse (t) beträgt 0,41 und umgekehrt von t in m³ FM 2,44.

Tabelle 2: Stickstoffausnutzung nach DüV

(Mindestanrechenbarkeit nach DüV, Angaben in der Frischmasse)

Ackerland	% von N_{ges}	kg/t	kg/m³
Anwendungsjahr [1]	3	0,48	0,20
Erstes Folgejahr [2]	4	0,64	0,26
Zweites Folgejahr [2]	3	0,48	0,20
Drittes Folgejahr [2]	3	0,48	0,20

Grünland/mehrschnitt. Feldfutterbau	% von N_{ges}	kg/t	kg/m³
Anwendungsjahr [1]	3	0,48	0,20
Erstes Folgejahr [2]	10	1,60	0,65

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

(Angaben in Frischmasse, Beispiel einer dreigliedrigen Fruchtfolge)

	Kompostmenge		Düngewert [1]	Humuswert [2]
	t/ha	m³/ha	€/ha	€/ha
pro Jahr	9	21	242	215
in 3 Jahren [3]	26	64	727	645

Die Tabelle zeigt ein Beispiel zur Versorgung einer dreigliedrigen Fruchtfolge. Dem Beispiel liegt eine mittlere Versorgungsstufe des Bodens und ein jährlicher Bedarf von 60 kg/ha P_2O_5 zugrunde. Im vorliegenden Fall ist Phosphat limitierend. Der Bedarf der Fruchtfolge (60 kg/ha P_2O_5) kann mit 26 t/ha bzw. 64 m³/ha abgedeckt werden.

1) Gemäß aktuellem Marktwert, ermittelt über äquivalente Kosten mineralischer Düngung nach mittleren Landhandelspreisen (April - Juni 2026, netto) (1,67 €/kg N [berechnet als N-löslich zzgl. 5 % von N-organisch], 1,37 €/kg P_2O_5, 0,79 €/kg K_2O, 0,09 €/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 Düngeverordnung (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 Düngeverordnung

Nach DüV handelt es sich um ein Düngemittel

- mit wesentlichem Nährstoffgehalt
  (gemäß § 2, Nr. 11 DüV, › 1,5 % N und/oder › 0,5 % P_2O_5 i.d.TM)
- mit wesentlichem Gehalt an Stickstoff
  (gemäß § 2 Nr. 11 DüV › 1,5 % N)

Der Kompost unterliegt der Sperrfrist in den Wintermonaten nach § 6 Abs. 8 DüV. (i.d.R. 1.12. bis 15.1.)

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

Keine Ausbringung auf wassergesättigten, überschwemmten, gefrorenen oder schneebedeckten Flächen. Zulässige Aufwandmengen sind nach guter fachlicher Praxis der Düngeverordnung zu bestimmen und dürfen gemäß Bioabfallverordnung 30 t Trockenmasse bzw. 35 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. Abstandregelungen 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 Bewirtschafters' (Dok. GS-010-1) enthält weitere Informationen.[5]

Anlage Heidenheim-Mergelstetten
BGK-Nr.: 5010
Charge: 2025/10/11 G
PZ-Nr.: 5010-204425-02

Heidenheimer Grüngutkompost

Tabelle 1: Gehalte an wertgebenden Inhaltsstoffen

Alle Angaben in Frischmasse

Inhaltsstoff	%	kg/t	kg/m³
Stickstoff gesamt (N)	1,60	16,0	6,55
Stickstoff löslich (N)	0,01	0,15	0,06
Stickstoff anrechenbar (N)[1]	0,09	0,94	0,39
Phosphat gesamt (P_2O_5)	0,68	6,81	2,79
Kaliumoxid gesamt (K_2O)	1,42	14,2	5,84
Magnesiumoxid gesamt (MgO)	0,60	6,04	2,48
Bas. wirks. Bestandteile (CaO)	5,95	59,5	24,4
Organische Substanz	48,5	485	199
Humus-C	14,3	143	58,8

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 0,86 und umgekehrt von TM in FM 1,16. Der Umrechnungsfaktor für Aufwandmengen von Volumen (m³) in Masse (t) beträgt 0,41 und umgekehrt von t in m³ FM 2,44.

Tabelle 2: Aufwandmengen für spezifische Anwendungen

Alle Angaben in l/m² Frischmasse

Vegetationsart	Unterhaltung		Anlegen
	jährlich	3 Jahre	einmalig
Stauden starkzehrend	bis 1	3 - 4	6 - 8
Stauden schwachzehrend	bis 1	2 - 3	3 - 6
Rosen	bis 1	bis 4	bis 8
Ziergehölze	bis 1	2 - 3	5 - 6
Landschaftsgehölze	bis 1	bis 3	bis 6
Rasenflächen	bis 1	-	bis 6

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

Mischung mit nährstoffarmen Bodenmaterial bei Erstanlage von Rasenflächen

Bodenmischung	Mischungsanteil Kompost		
	15 Vol.-%	25 Vol.-%	35 Vol.-%
Max. Schichtmächtigkeit der Bodenmischung in cm	23	14	10

Vor-Ort Einarbeitung	max. Aufwandmenge Kompost
in Liter pro m²	33
in kg pro m²	13

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

Anwendungen im Garten- und Landschaftsbau

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

Zulässige Aufwandmengen dürfen bei der Anwendung im Garten- und Landschaftsbau gemäß Bioabfallverordnung 120 t Trockenmasse bzw. 139 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 "Merkblatt zur Berichts- und Kennzeichnungspflicht - Zwischenabnehmer Landschaftsbau" (Dok. GS-010-5) enthält weitere Informationen. Düngemittel-, wasserschutz- und boden-schutzrechtliche Bestimmungen sind zu beachten.

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