



BGK

Holzhäckselmulch

Humusdünger zur Bodenverbesserung

Frischkompost 2 (15 - 24 mm)

- Regional hergestellt aus nachhaltigen Rohstoffen
- Erhöht die Wasseraufnahme- und Wasserhaltefähigkeit des Bodens
- Fördert die Humusreproduktion und verringert die Bodenerosion
- Enthält basisch wirksame Bestandteile zur Regulierung des pH-Wertes
- Verwendung auf Grünland- und Ackerflächen; hygienisch unbedenklich

Prüfung Rechtsbestimmungen und Regelwerke

- ☒ Frischkompost (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: 125599



RAL-GZ 251

www.gz-kompost.de

Eigenschaften

Eigenschaften	Wert	Einheit
Trockenmasse	50,60	% FM
Rohdichte	340	kg/m ³
Organische Substanz	411	kg/t FM
Humus-C	103	kg/t FM
pH-Wert (H ₂ O)	7,9	
C/N-Verhältnis	83	

Frei von keimfähigen Samen und austriebsfähigen Pflanzenteilen
Hygienisierend und stabilisierend behandelt

Nährstoffgehalte

Nährstoffgehalte	kg/t FM	kg/m ³
Stickstoff gesamt (N)	2,88	0,98
Stickstoff CaCl ₂ -löslich (N)	0,02	0,01
Stickstoff organisch (N)	2,86	0,97
Phosphat gesamt (P ₂ O ₅)	1,31	0,45
Kaliumoxid gesamt (K ₂ O)	3,55	1,21
Magnesiumoxid gesamt (MgO)	1,57	0,53
Basisch wirks. Bestandteile (CaO)	20,14	6,85

Monetäre Bewertung

Monetäre Bewertung	€/t FM	€/m ³
Düngewert ¹	6,56	2,23
Humuswert ²	17,44	5,93

Anlagen zum Prüfzeugnis

- Anwendungsempfehlung Landwirtschaft

Prüfzeugnis der BGK

Dieses Prüfzeugnis ist ein Warenbegleitdokument der RAL-Gütesicherung Kompost. Grundlage sind die **Untersuchungsergebnisse der Probenahme vom 10.02.2026** (siehe Seite 3 'Untersuchung').

Weitere Informationen zum BGK-Prüfzeugnis sind im Merkblatt Prüfzeugnis (Dok. 251-010-2) und den Qualitätsanforderungen Frischkompost (Dok. 251-006-1) 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.

FM: Frischmasse,

1) Düngewert gemäß aktuellem Marktwert, ermittelt über äquivalente Kosten mineralischer Düngung nach Landhandelspreisen (Feb. - März 2026, netto) (1,47 €/kg N anrechenbar (N-lös zzgl. 5 % von N-org); 1,19 €/kg P₂O₅; 0,83 €/kg K₂O; 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)

Das Zeugnis wurde elektronisch erstellt und gilt ohne Unterschrift.

BGK - Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V.
Köln, den 20.05.2026

BGK

Kennzeichnung

gemäß Düngemittelverordnung

Anlage Aachen-Brand
BGK-Nr.: 3030
Charge: 2025 / HH 44-005
PZ-Nr.: 3030-201210-02



Holzhäckselmulch

Bodenhilfsstoff

unter Verwendung von pflanzlichen Stoffen

0,28 % Stickstoff (N)

0,13 % Phosphat (P_2O_5)

0,35 % Kalium (K_2O)

41,1 % Organische Substanz

Zweckbestimmung: Erhöhung des Humusgehaltes, des Wasserhaltevermögens sowie der biologischen Aktivität von Böden.

Nettomasse: siehe Lieferschein

Inverkehrbringer:

gabco Kompostierung GmbH
Werner-von Siemens-Str. 21
52477 Alsdorf



RAL-GZ 251
www.gz-kompost.de

Ausgangsstoffe:

Pflanzliche Stoffe aus Garten- und Landschaftsbau (100%)

Nebenbestandteile:

0,09 % Magnesium (Mg)

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. 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 Bodenhilfsstoffs kann es zur Stickstofffestlegung im Boden oder im Substrat kommen.

Untersuchung

Probenahme und Analytik



Anlage Aachen-Brand
BGK-Nr.: 3030
Charge: 2025 / HH 44-005
PZ-Nr.: 3030-201210-02

Holzhäckselmulch

Allgemeine Angaben

Auftraggeber/-in: gabco Kompostierung GmbH
52477 Alsdorf

Probenehmer/-in: Herr Norbert Müller
(BGK-Nr.: 607) AGROLAB Agrar GmbH

Prüflabor: AGROLAB Agrar GmbH
(BGK-Nr.: 26) 31157 Sarstedt

Verantwortliche/-r: Melinda Hartmann

Probenahmedatum: 10.02.2026
Probeneingang im Labor: 12.02.2026
Berichterstattung: 04.03.2026
Tagebuchnummer: 794101

Beprobtes Erzeugnis: Frischkompost (15 - 24 mm)
Produktionsmonat: Januar
Untersuchte Charge: 2025 / HH 44-005
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: Keine Bemerkung

Bemerkung Prüflabor: Keine Bemerkung

Zusatzparameter:

Natrium wasserlöslich (Na): 0,022 % TM
Natrium gesamt: 0,02 % TM
Schwefel gesamt (S): 0,08 % TM
Schwefel wasserlöslich (S): 0,016 % TM
Eisen gesamt (Fe): 0,344 % TM
Mangan gesamt (Mn): 0,017 % TM
pH-Wert (CaCl₂): 6,9
Salzgehalt (1:10): 0,37 g/l FM
Organische Substanz (GV bei 550°C): 79,5 % TM
Arsen gesamt (As): 2,80 mg/kg TM
Thallium gesamt (Tl): <0,10 mg/kg TM

Analysenergebnisse

Parameter	Wert	Einheit
<u>Pflanzennährstoffe</u>		
Stickstoff, gesamt (N)	0,57	% TM
Phosphat, gesamt (P ₂ O ₅)	0,26	% TM
Kaliumoxid, gesamt (K ₂ O)	0,70	% TM
Magnesiumoxid, gesamt (MgO)	0,31	% TM
Ammonium CaCl ₂ -löslich (NH ₄ -N)	8	mg/l FM
Nitrat CaCl ₂ -löslich (NO ₃ -N)	<1	mg/l FM
<u>Bodenverbesserung</u>		
Organische Substanz	81,3	% TM
Basisch wirks. Bestandteile (CaO)	3,98	% TM
<u>Physikalische/Chemische Parameter</u>		
Rohdichte (Volumengewicht)	340	g/l FM
Wassergehalt	49,4	% FM
Salzgehalt (Extr. 1:5)	0,47	g/l FM
pH-Wert (H ₂ O)	7,9	
Rottegrad (1-5) [39]	5	(24°C)
Fremdstoffe > 1 mm, gesamt	0,000	% TM
- davon Glas	0,000	% TM
- davon Metall	0,000	% TM
- davon Folien	0,000	% TM
- davon Hartkunststoffe	0,000	% TM
- davon sonstige Fremdstoffe	0,000	% TM
Verunreinigungsgrad (Flächensumme)	0,0	cm ² /l
Steine > 10 mm	0,00	% TM
<u>Biologische Parameter/Hygiene</u>		
Keimf. Samen / austriebf. Pfl.teile [39]	0,0	je l FM
Salmonellen [22]	nicht nachweisbar	
<u>Schwermetalle:</u>		
Blei (Pb)	36,9	mg/kg TM
Cadmium (Cd)	0,96	mg/kg TM
Chrom (Cr)	5,7	mg/kg TM
Kupfer (Cu)	12,9	mg/kg TM
Nickel (Ni)	4,1	mg/kg TM
Quecksilber (Hg)	0,05	mg/kg TM
Zink (Zn)	141	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 Aachen-Brand
BGK-Nr.: 3030
Charge: 2025 / HH 44-005
PZ-Nr.: 3030-201210-02

Holzhäckselmulch

Tabelle 1: Daten zur Düngeberechnung

(Alle Angaben in Frischmasse)

Inhaltsstoff	%	kg/t	kg/m³
Stickstoff gesamt (N)	0,29	2,88	0,98
Stickstoff löslich (N)	0,00	0,02	0,01
Phosphat gesamt (P ₂ O ₅)	0,13	1,31	0,45
Kaliumoxid (K ₂ O)	0,35	3,55	1,21
Magnesiumoxid (MgO)	0,16	1,57	0,53
Bas. wirks. Bestandteile (CaO)	2,01	20,1	6,85

Umrechnungsfaktoren Aufwandmenge

Der Umrechnungsfaktor (Aufwandmenge in t) von Frischmasse (FM) in Trockenmasse (TM) beträgt 0,51 und umgekehrt von TM in FM 1,98. Der Umrechnungsfaktor für Aufwandmengen von Volumen (m³) in Masse (t) beträgt 0,34 und umgekehrt von t in m³ FM 2,94.

Tabelle 2: Kenndaten zur Bodenwirksamkeit

(Alle Angaben in Frischmasse)

Parameter	Wert
Kohlenstoff/Stickstoff-Verhältnis (C/N)	83
Rottegrad (Selbsterhitzung)	5 (24°C)
pH-Wert (H ₂ O)	8

Inhaltsstoffe	%	kg/t	kg/m³
bas. wirksame Bestandteile (CaO)	2,01	20,1	6,85
Organische Substanz	41,1	411	140
Humus-C	10,3	103	34,9

Es handelt sich um einen Kompost ohne wesentlichen Nährstoffgehalt zur Verbesserung von Bodeneigenschaften. Humus-C ist der für die Humusproduktion im Boden anrechenbare Kohlenstoff. Er errechnet sich aus dem Gehalt an organischer Substanz multipliziert mit 0,58 (C-Anteil) und unter Berücksichtigung eines substratspezifischen Faktors für die Reproduktionswirksamkeit.

Tabelle 3: Kompostmengen und Düngewert

(Angaben in Frischmasse, Beispiel dreigliedrige Fruchtfolge)

	Kompostmenge		Düngewert ¹	Humuswert ²
	t/ha	m³/ha	€/ha	€/ha
pro Jahr	20	58	130	345
in 3 Jahren	59	174	389	1.034

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 59 t/ha bzw. 174 m³/ha Kompost ausgebracht werden. Die Nährstoffmenge für eine Einzelgabe ist durch die DüMV begrenzt.

1) Gemäß aktuellem Marktwert, ermittelt über äquivalente Kosten mineralischer Düngung nach mittleren Landhandelspreisen (Feb. - März 2026) ohne MwSt. (1,47 €/kg N [berechnet als N-löslich zzgl. 5 % von N-organisch], 1,19 €/kg P₂O₅, 0,83 €/kg K₂O, 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).

Anrechnung von Nährstoffen und Humus

Der Stickstoff im Kompost liegt überwiegend in organisch gebundener Form vor. Tabelle 2 zeigt eine Übersicht der Kenndaten zur Bodenwirksamkeit.

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 einen Bodenhilfsstoff.

Er weist keinen wesentlichen Nährstoffgehalt ($\leq 1,5$ % N und $\leq 0,5$ % P₂O₅ i. d. TM) und keinen wesentlichen Gehalt an Stickstoff ($\leq 1,5$ % N i. d. TM) i. S. d. DüV auf. Die Sperrfristen nach § 6 Abs. 8 Satz 2 DüV (i. d. R. 1. Dezember bis 15. Januar) gelten nicht.

Im Rahmen der schlagbezogenen Aufzeichnungspflicht sind die Gesamtgehalte der Pflanzennährstoffe und die verfügbaren Stickstoffgehalte (siehe Tab. 1) 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 strenger Vorschriften der Bundes- bzw. jeweiligen Landesregierung zu beachten. Es gelten stets die weitergehenden wasserrechtlichen Vorgaben.

Anwendungsvorgaben

Bei Anwendung dieses Bodenhilfsstoffs kann es zur Stickstofffestlegung im Boden oder im Substrat kommen. 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. 59 t Frischmasse je Hektar in drei Jahren nicht überschreiten. Empfehlungen der amtlichen Beratung gelten vorrangig. Die Ausbringung auf Grünland und mehrschichtigen 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 Bewirtschafters' (Dok. GS-010-1) enthält weitere Informationen.⁵