

Kompost

—

Qualität und Potential

Vorstellung



- Verband der Humus- und Erdenwirtschaft Region Nord e.V.
- Interessenvertretung der Anlagenbetreiber
- 56 Anlagen mit ca. 850.000 Mg/a
- Aktiv in Norddeutschland seit 1995
- Geschäftsstelle in Hannover, Wunstorfer Landstraße 8

Definition von Kompost

- Gemisch aus weitgehend zersetzten pflanzlichen oder tierischen Abfällen, das als Dünger verwendet wird.



Ausgangsstoffe



- Bioabfall, getrennt gesammelt (AVV 20 03 01)
- Garten- und Parkabfälle (AVV 20 02 01)
- Sonstige Abfälle lt. Anhang 1 BioabfVO

Bioabfall



Garten- und Parkabfall



Mengenpotential



- Derzeit über 9 Mio.Tonnen /a
- Schätzung BMU: zusätzlich 3 Mio. Tonnen /a über
 - flächendeckende Einführung der Biotonne
 - Ausbau der Grünabfallannahmestellen
 - Reduzierung der Brenntage
- Erfassungsziel: 140 kg/EW*a

Geprüfte Qualität



- Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.
organisiert die Gütesicherung für Kompost
- 2018 ca. 7,5 Mio Tonnen Input
 ca. 700 Anlage bundesweit

RAL- Gütezeichen

- Frischkompost
- Fertigkompost
- Substatkompost



Prüfzeugnis Fertigkompost



Jahreszeugnis 2019
RAL-GZ 251 PZ-Nr.: 1061-1901-001

Fertigkompost (mittelkörnig)

RAL-Gütesicherung Kompost
Jahreszeugnis 2019
Seite 1 von 2

Zulassungsdokumente unter
www.guetezeichen.de

Rechtsbestimmungen/Regelwerke:

<input checked="" type="checkbox"/> Bioabfallverordnung	<input checked="" type="checkbox"/> RAL-Gütesicherung (RAL-GZ 251) Überwachungsverfahren
<input checked="" type="checkbox"/> Düngemittelverordnung	<input checked="" type="checkbox"/> EU-Ökoverordnung (VO/EG/Nr.899/2008 Anhang 1)

Die Einhaltung der jeweiligen Normen ist anzuzeigen.

Warendeklaration der RAL-Gütesicherung¹⁾

<p>Kennzeichnung gemäß Düngemittelverordnung</p> <p>Organischer NPK-Dünger 0,81-0,52-0,88 mit Spurenelementen erster Verdünnungsstufe für pflanzliche Kultur</p> <p>0,51 % N Gesamtstickstoff 0,52 % P₂O₅ Gesamtphosphat 0,88 % K₂O Gesamtkaliumoxid 0,52 % Fe Eisen 0,23 % Mn Mangan</p> <p>Nettomasse: siehe Lieferheft Hersteller/Verpackungsgröße:</p>	<p>Eigenschaften und Inhaltsstoffe in der Frischmasse</p> <table border="0"> <tr> <td>Stickstoff gesamt (N)</td> <td>kg¹⁾ / t²⁾</td> <td>8,16</td> <td>5,10</td> </tr> <tr> <td>Stickstoff CaCl₂-löslich (N)</td> <td>0,16</td> <td>0,10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Stickstoff organisch (N)</td> <td>8,00</td> <td>5,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Phosphat gesamt (P₂O₅)</td> <td>3,25</td> <td>2,03</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kaliumoxid gesamt (K₂O)</td> <td>5,89</td> <td>3,66</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Magnesiumoxid ges. (MgO)</td> <td>2,68</td> <td>1,67</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raschch wicks. Stoffe (CaO)</td> <td>18,7</td> <td>11,7</td> <td></td> </tr> </table> <p>pH-Wert (3 % Z)</p> <p>Salzgehalt</p> <p>C/N-Verhältnis</p> <p>Organische Substanz</p> <p>Humus-C</p>	Stickstoff gesamt (N)	kg ¹⁾ / t ²⁾	8,16	5,10	Stickstoff CaCl ₂ -löslich (N)	0,16	0,10		Stickstoff organisch (N)	8,00	5,00		Phosphat gesamt (P ₂ O ₅)	3,25	2,03		Kaliumoxid gesamt (K ₂ O)	5,89	3,66		Magnesiumoxid ges. (MgO)	2,68	1,67		Raschch wicks. Stoffe (CaO)	18,7	11,7		<p>Zweckbestimmung Zur Bodenverbesserung und Düngung Gesamt als Mischkomponente für Erden und Substrate</p> <p>Anwendungsbereiche Landwirtschaft Landesforstbau Erdwerke</p> <p>Anwendungsempfehlungen Landwirtschaft: siehe Anlage I/V Landesforstbau: siehe Anlage I/B</p>
Stickstoff gesamt (N)	kg ¹⁾ / t ²⁾	8,16	5,10																											
Stickstoff CaCl ₂ -löslich (N)	0,16	0,10																												
Stickstoff organisch (N)	8,00	5,00																												
Phosphat gesamt (P ₂ O ₅)	3,25	2,03																												
Kaliumoxid gesamt (K ₂ O)	5,89	3,66																												
Magnesiumoxid ges. (MgO)	2,68	1,67																												
Raschch wicks. Stoffe (CaO)	18,7	11,7																												

Ausgangsstoffe:
Häufigste Stoffe aus Gestein- und Erdenanteilen (P₂O₅)

Nebenbestandteile:
0,26 % MgO Gesamtmagnesiumoxid
25,6 % Organische Substanz

Lagerung und Anwendung:
Bis zur Lagerung in Frischmasse ist eine
Befeuchtung zu vermeiden. Bei Lagerung
müssen die Feuchtebedingungen
überwacht werden. Bei Lagerung in
Frühsommer sind die Feuchtebedingungen
überwacht zu werden. Bei Lagerung in
Frühsommer sind die Feuchtebedingungen
überwacht zu werden. Bei Lagerung in
Frühsommer sind die Feuchtebedingungen
überwacht zu werden.

Beachte:

Nährstoff	9-15 t/ha
Stickstoff	825 kg/ha
Trockenmasse	67,8 %
Düngewert (g/gm Anbindeleistung)	7,58 g/g
Humuswert ²⁾	4,74 g/g
Humuswert ³⁾	11,66 g/g
	7,43 g/g

Beachte:

Der Einsatz ist unterliegt der
RAL-Gütesicherung (RAL-GZ 251).
Dieses Zeugnis wurde elektronisch
erstellt. Es gilt ohne Unterschrift.

Bundsgütegemeinschaft Kompost e.V.
Täger der regelmäßigen Überwachung
gemäß § 1 Abs. 3 Biotoppf.

Datenübersicht
RAL-GZ 251 PZ-Nr.: 1061-1901-001

Fertigkompost (mittelkörnig)

RAL-Gütesicherung Kompost
Jahreszeugnis 2019
Seite 2 von 2

Zulassungsdokumente unter
www.guetezeichen.de

Datengrundlage
Die aufgeführten Daten basieren auf nachfolgenden
vorliegenden Chargenuntersuchungen für das Produkt
Fertigkompost mittelkörnig:

Probenahme- datum	Labor (BGK-Nr.)	Probenahme- scheinr.	Tagebuch- nummer
24.01.2016	111	925	360386
19.04.2017	105	925	471286
17.02.2016	105	925	100272
11.03.2016	105	925	100447

Mittelwerte (Median)

Parameter	Wert	Einheit
Elementarbestandteile		
Stickstoff, gesamt (N)	1,20	% TM
Phosphat, gesamt (P ₂ O ₅)	0,48	% TM
Kaliumoxid, gesamt (K ₂ O)	0,87	% TM
Magnesiumoxid, gesamt (MgO)	0,40	% TM
Ammonium CaCl ₂ -löslich (NH ₄ -N)	48	mg/l FM
Nitrat CaCl ₂ -löslich (NO ₃ -N)	90	mg/l FM
Phosphat (nach P ₂ O ₅)	604	mg/l FM
Kaliumoxid löslich (K ₂ O)	2876	mg/l FM
Bodenverbesserung		
Organische Substanz (OV 450°C)	34,9	% TM
Basisch wicks. Bestandteile (CaO)	2,76	% TM
Physikalische Parameter:		
Rohschichte	625	g/l
Wassergehalt	32,2	% FM
Salzgehalt (Extr. 1:5)	3,66	g/l FM
pH-Wert (H ₂ O)	7,6	
Rohegrad (1:5)	6	(28,25°C)
Fremdstoffe > 2mm gesamt	0,01	% TM
- verformbare Kunststoffe (Folien)	0,01	% TM
- sonstige Fremdstoffe	0,00	% TM
Verunreinigungsgrad (Flächensumme)	0,75	cm ² /l
Stamm > 10 mm	0,135	% TM
Biologische Parameter/Eigenschaften		
Pflanzenverträglichkeit:		
bei 25 % Prüfabstratanteil	105	%
bei 50 % Prüfabstratanteil	98	%
Keimlänge Samen / Keimf. Pflanzenzelle	0	je l FM
Salmonellen	nicht nachweisbar	
Schwermetalle		
Blei (Pb)	24,0	mg/kg TM
Cadmium (Cd)	0,20	mg/kg TM
Chrom (Cr)	20,0	mg/kg TM
Kupfer (Cu)	20,6	mg/kg TM
Nickel (Ni)	8,85	mg/kg TM
Quecksilber (Hg)	0,03	mg/kg TM
Zink (Zn)	120	mg/kg TM

Ausgangsstoffe¹⁾

Anteil - Bezeichnung

100% A2 Garten- und Parkerde

Welche Herstellerhilfsstoffe

Hinweise zur Datengrundlage

Das Jahreszeugnis weist die Mittelwerte (Median) der in
Rahmen der Fremdkörperuntersuchungen für den Fertigkompost aus. Es
beschreibt somit die anzunehmende Produktionsqualität von
Chargen, für die keine eigene Untersuchung vorliegt.

Die Anlage Hohenheim-Nachbau (BGK-Nr.: 1061)
produziert Fertigkomposte, die den Anforderungen der FiBL-
Betriebsmittelliste (FiBL-Nr.: 125533) entsprechen. Die
Ausweisung der Eignung erfolgt in den jeweiligen chargen-
bezogenen BGK-Prüfzeugnissen.

**Die Probenahme wurde gemäß Meth. 06b der
Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. durchgeführt.**

**Die Untersuchungen wurden gemäß Meth. 06b der
Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. durchgeführt.**

¹⁾ Einzelwerte gemäß Vorzeichen zugehöriger Einzelstoffe für die Herstellung gütegesicherter Komposte und Düngemittel (DIN 15190:2011)

Substratkompost



Qualitätsanforderungen

- Hygienisiert
- Flächensumme max. 10 cm² /l FS
- Steine max. 0,5 Gew.-% > 10mm
- Rottegrad V
- Max. 45 % Wassergehalt (lose Ware)
- Körnung 25 mm
- Mind. 15 % organische Substanz i.d. TS

Substratkompost



Pflanzennährstoffe

- | | | |
|---------------|------------|------------|
| • Salzgehalt: | 2,5 g/l | < = 5 g/l |
| • mineral. N: | 300 mg/l | 600 mg/l |
| • lösl. P: | 1.200 mg/l | 2.400 mg/l |
| • lösl. K: | 2.000 mg/l | 4.000 mg/l |
| • lösl. Cl: | 500 mg/l | 1.000 mg/l |
| • lösl. Na: | 250 mg/l | 500 mg/l |

Aktuelle Verwertung



2018 (nur gütegesicherte Komposte)

- ca. 3,5 Mio. Tonnen, davon gingen
 - 60 % in die Landwirtschaft
 - 20 % in Erdenwerke
 - 20 % in GaLa-Bau, Sonderkulturen etc.

- Weitere leichte Steigerung der Erfassungsmenge
- Ende der Abfalleigenschaft innerhalb der EU
- Keine Fremdstoffe bei der Erfassung
- Absatz in Erdenwerke wird weiter steigen
- Novelle der BioAbV
 - Geltungsbereich wird auf Einsatz in Erdenwerke ausgedehnt

Weitere Infos



- **VHE Nord e.V.**

Wunstorfer Landstr. 8, 30453 Hannover

Tel.: 0511/8105-13 Fax: 0511/8105-18

E-Mail: info@vhe-nord.de Internet: www.vhe-nord.de

- **Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. (BGK)**

Von-der-Wettern-Straße 25, 51149 Köln

Tel.: 02203 / 35837-0 Fax.: 02203 / 35837-12

E-Mail: info@kompost.de, Internet: www.kompost.de