

# Kriterien für die Verwendung von Kompost aus Bioabfällen aus der getrennten Sammlung aus Haushaltungen (Biotonne) sowie für Grüngutkomposte



Kriterien-Stand: 02.03.2020

## Geltungsbereich und Definitionen:

- Definitionen:
  - Bioabfall = Sammelbegriff laut Bioabfall-Verordnung (BioAbfV)
  - Biogut = Sammelgut, das über die Biotonne in Haushalten separat erfasst wird
  - Grüngut = Sammelgut aus separater Sammlung oder Anlieferung von Grünschnitt (nur Materialien gemäß „4. Liste der zulässigen Einsatzstoffe“)
- Sämtliche Kriterien gelten für Kompost aus oder mit Biogut (Bioabfällen aus getrennter Sammlung aus Haushaltungen, Biotonne) und Gemische aus Biogut-Kompost mit Grüngutkompost.
- Für Grüngut-Kompost (Grundmaterial Grünschnitt, ohne Biogut) gelten nur die entsprechend gekennzeichneten Kriterien
- Gültig nur für Komposte; im Fall einer vorgelagerten Vergärung der Bioabfälle nur, wenn die festen Gärrückstände nachkompostiert und als gütegesicherte Komposte gekennzeichnet sind.

Es gelten als Basis die gesetzlichen Vorgaben des Abfall- und Düngerechts und die Vorgaben des RAL-Gütezeichens Kompost bzw. die Qualitätskriterien und Gütebestimmungen der Fachvereinigung Bayerischer Komposthersteller FBK e.V. Darüber hinaus gelten die folgenden Anforderungen:

## 1. Anforderungen an die jeweilige Charge

### - Gültig für Biogut- und Grüngut-Komposte -

Die aufgeführten Anforderungen/Grenzwerte werden bei der Untersuchung einzelner Chargen geprüft. Sind alle Kriterien erfüllt, wird auf dem Prüfzeugnis als „geeignet für Bioland“ ausgewiesen.

Merkmal	Anforderung/Grenzwerte
Ausgangsmaterial (Hauptbestandteile)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Biogut, d.h. Bioabfälle aus der getrennten Sammlung aus Haushaltungen (Biotonne)</li> <li>▪ Grüngut (Grünschnitt) aus getrennter Erfassung; nur entsprechende Materialien, die in 4. „Liste der zulässigen Einsatzstoffe“ aufgeführt sind</li> <li>▪ Gemisch aus Biogut und Grüngut</li> </ul>
Weitere Einsatzstoffe, die in geringem Umfang zu Beginn des Kompostierungsprozesses zugesetzt werden	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nur Materialien gemäß 4. „Liste der zulässigen Einsatzstoffe“</li> </ul>
Rottegrad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In der Regel Komposte mit Rottegrad 4 oder 5</li> <li>▪ Abgabe von Frischkompost Rottegrad 2 oder 3 nur mit dem Hinweis auf dem Prüfzeugnis, dass evt. ein höheres Geruchspotenzial besteht</li> </ul>
Fremdstoffe Gewicht (gesamt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ max. 0,3 Gew.-% i.d.TM auslesbare Fremdstoffe über 2 mm Durchmesser</li> </ul>
Fremdstoffe Flächensumme	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ max. 10 cm<sup>2</sup> Flächensumme pro Liter FM</li> </ul>
Steine	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ max. 5 Gew.-% &gt;10 mm i.d.TM</li> </ul>
Hygiene (Phytohygiene)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 keimfähige Samen bzw. austriebfähige Pflanzenteile / Liter FM</li> </ul>

Schwermetalle	Max. mg/kg in TM: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cadmium: 0,7</li> <li>▪ Kupfer: 70</li> <li>▪ Nickel: 25</li> <li>▪ Blei: 45</li> <li>▪ Zink: 200</li> <li>▪ Quecksilber: 0,4</li> <li>▪ Chrom (insgesamt): 70</li> <li>▪ nur für Biogut-Kompost: Chrom (VI): nicht nachweisbar</li> </ul>
---------------	---

## 2. Voraussetzungen für Kompostanlagen, um Kompostprodukte als „geeignet für Bioland“ ausweisen zu können

### - Gültig für Biogut-Komposte -

Nachfolgende Einstufungsuntersuchungen und Wertebeobachtungen sind Voraussetzung dafür, dass Kompostprodukte eines Kompostwerkes als „geeignet für Bioland“ ausgewiesen werden können.

Nach grundlegenden Änderungen des Kompostierungsverfahrens und/oder der Inputstoffe muss die Einstufungsanalyse erneut durchgeführt werden.

### 2.1 Regelmäßige Untersuchung nicht älter als 3 Jahre

Merkmal	Anforderung/Grenzwerte
Arsen und Thallium	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arsen: 20 mg/kg TM</li> <li>▪ Thallium: 0,5 mg/kg TM</li> </ul>
Summe aus Dioxinen/Furanen (PCDD/PCDF) und dIPCB	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 20 ng/kg WHO TEQ/kg TM</li> </ul>
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 6 mg/kg TM</li> </ul>

### 2.2 Einmalige Einstufungsuntersuchungen

Merkmal	Anforderung/Grenzwerte
Perflourierte Tenside (Summe PFOA und PFOS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0,05 mg/kg TM</li> </ul>
Thiabendazol  Einstufungs-Untersuchung einer „Winter-Charge“	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nur zur Orientierung der Rückstandshöchstwert für Lebensmittel: MRL-Wert bei Zitrusfrüchten, Äpfeln, Birnen: 5 mg/kg FM.</li> </ul>
Offene Liste weiterer Spurenstoffe  Untersuchungen werden nach Aktualität / Verdachtslage durch Bioland/Naturland in Absprache mit den anerkannten Gütesicherungsstellen veranlasst	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Im Einzelfall festzulegen</li> </ul>

### 3. Verwendung des Kompostes auf Bioland-Betrieben

- Gültig für Biogut- und Grüngut-Komposte -

Merkmal	Anforderung/Grenzwerte
Aufwandmenge	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maximale Aufwandmenge: Gemäß den gesetzlichen Regelungen des Dünge- und Abfallrechts sowie dem mit der Beratung festgestellten Bedarf; in der Regel sollten maximal 20 t TM/3 Jahre nicht überschritten werden.</li> </ul>

### 4. Liste der zulässigen Einsatzstoffe

Einsatzstoff	Anforderung
<b>- Biogut -</b>	
Inhalt der Biotonne	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus getrennt gesammelten Haushaltsabfällen</li> </ul>
<b>- Grüngut -</b>	
Garten- und Parkabfälle Pflanzen und Pflanzenbestandteile aus der Landschaftspflege	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ohne Material von Verkehrswegebegleitflächen wie Straßenränder, Bahntrassen, Flughäfen, Industriestandorten;</li> <li>▪ Ohne Friedhofsabfälle</li> </ul>
<b>- Weitere pflanzliche Stoffe -</b>	
Pflanzliche Stoffe aus Küchen und Kantinen (z. B. Gemüseausputz)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausschließlich pflanzliche Materialien</li> <li>▪ Aus der Gastronomie, Kantinen und Großküchen</li> <li>▪ Nur ehemalige Lebens- und Genussmittel</li> <li>▪ Getrennt erfasst</li> <li>▪ Bei verpackter Ware ist eine Entpackung und Ausschleusung der Verpackungsmaterialien verpflichtend</li> </ul>
Marktabfälle (nur pflanzlich)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausschließlich pflanzliche, unbehandelte Reststoffe</li> <li>▪ Getrennt erfasst</li> <li>▪ Bei verpackter Ware ist eine Entpackung und Ausschleusung der Verpackungsmaterialien verpflichtend</li> </ul>
Altbrot, pflanzlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine tierischen Materialien enthaltend.</li> <li>▪ Nur ehemalige Lebensmittel</li> <li>▪ Bei verpackter Ware ist eine Entpackung und Ausschleusung der Verpackungsmaterialien verpflichtend.</li> </ul>
Überlagerte pflanzliche Lebens- und Genussmittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine tierischen Materialien enthaltend</li> <li>▪ Getrennt erfasst</li> <li>▪ Bei verpackter Ware ist eine Entpackung und Ausschleusung der Verpackungsmaterialien verpflichtend</li> </ul>
Überlagerte pflanzliche Futtermittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kein Mischfutter, sondern nur Futtermittel einer Stoffgruppe</li> <li>▪ Bei verpackter Ware ist eine Entpackung und Ausschleusung der Verpackungsmaterialien verpflichtend</li> <li>▪ 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</li> </ul>
Pflanzliche Stoffe aus der Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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</li> <li>▪ Keine Reste u. Anteile von Mischfutter zulässig</li> </ul>

Pflanzliche Stoffe aus dem Gartenbau	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Auch pflanzliche Stoffe aus der Zierpflanzenproduktion</li> <li>▪ Ohne Friedhofsabfälle</li> <li>▪ Bei verpackter Ware ist eine Entpackung und Ausschleusung der Verpackungsmaterialien verpflichtend</li> </ul>
Rückstände aus der Verarbeitung pflanzlicher Stoffe inkl. Tabakrückstände, Heil- und Gewürzpflanzenrückstände und Rückständen von Arzneipflanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nur Reststoffe, keine Produktionsrückstände. Aus der Verarbeitung pflanzlicher, landwirtschaftlicher Rohstoffe</li> <li>▪ 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</li> <li>▪ nur soweit bei der Verarbeitung von Heil-, Gewürz- und Arzneipflanzen ausschließlich Wasser oder Ethanol als Extraktionsmittel eingesetzt werden</li> </ul>
Schilf	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus dem Garten- und Landschaftsbau oder der verarbeitenden Industrie</li> <li>▪ Nur Reststoffe, keine Produktionsrückstände</li> </ul>
Reet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nur unbehandelt, nicht von abgeräumten Dächern</li> </ul>
Holz, Holzrückstände Sägespäne, -mehl Holzwolle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nur naturbelassenes Holz, das nach dem Einschlag nicht chemisch behandelt wurde</li> </ul>
<b>- Weitere Einsatzstoffe -</b>	
Pilzkultursubstrate	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nur aus Öko-Pilzerzeugung</li> </ul>
Rindermist	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nicht aus industrieller Tierhaltung gem. Anhang 1 EG-Öko-VO 889/2008</li> </ul>
Pferdemist	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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</li> </ul>
Schafsmist	
Ziegenmist	
<b>- Gärhilfsstoffe (bei Vergärung, die der Kompostierung vorgelagert ist) -</b>	
Eisensalze Eisenhydroxide	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zur Fällung von Schwefel in Biogasanlagen</li> </ul>