



TÜVRheinland®

DIN CERTCO

Genau. Richtig.



Zertifizierungsprogramm

Bioabfall-Beutel aus kompostierbaren Werkstoffen (DINplus)

nach

DIN EN 13432

ggf. in Verbindung mit

DIN EN 14995

ISO 17088

ISO 18606

AS 4736

(Stand: August 2020)

Vorwort

DIN CERTCO wurde 1972 vom DIN Deutsches Institut für Normung e. V. gegründet, gehört heute zur TÜV Rheinland Gruppe und ist die Zertifizierungsstelle für die Ausstellung der DIN-Zeichen und weiterer Zertifizierungszeichen für Produkte, Personen, Dienstleistungen sowie Unternehmen auf der Basis von DIN-Normen und ähnlichen Spezifikationen. Aufgrund ihrer Unabhängigkeit, Neutralität, Kompetenz und langjährigen Erfahrung genießt DIN CERTCO im In- und Ausland hohes Ansehen.

Um die Funktionalität des Systems und unsere Kompetenz als Zertifizierungsstelle nachzuweisen, haben wir uns sowohl im freiwilligen als auch im gesetzlich geregelten Bereich von unabhängigen inländischen und ausländischen Stellen akkreditieren, zertifizieren bzw. anerkennen lassen. [Unsere Akkreditierungen](#).

Das Zertifizierungsprogramm „Bioabfall-Beutel aus kompostierbaren Werkstoffen (DIN*plus*)“ wurde in Zusammenarbeit mit dem DIN CERTCO-Zertifizierungsausschuss „Biologisch abbaubare Werkstoffe“ (ZA-BAW) erarbeitet und wird kontinuierlich weiterentwickelt. Es beinhaltet die Anforderungen für die Zertifizierung von Bioabfall-Beuteln.

Dieses Zertifizierungsprogramm bildet neben den allgemeinen Geschäftsbedingungen und der Prüf-, Registrierungs- und Zertifizierungsordnung von DIN CERTCO die Grundlage für Anbieter von Bioabfall-Beuteln, ihre Produkte mit dem Kompostierbarkeitszeichen „DIN*plus* Bioabfall-Beutel“ zu kennzeichnen. Sie dokumentieren damit, dass ihre Bioabfall-Beutel alle Anforderungen der DIN EN 13432 ggf. zusätzlich/zeitgleich die Anforderungen der DIN EN 14995, ISO 17088, ISO 18606 bzw. AS 4736 erfüllen, sowie, dass die Anforderung an verkürzte Rottezeiten von 6 Wochen eingehalten werden.

Gegenüber Verbrauchern, Handel, Entsorgungsbetrieben, Kommunen, Organisationen und Behörden wird durch das DIN*plus* Zeichen das Vertrauen geschaffen, dass eine unabhängige, neutrale und kompetente Stelle die Prüfkriterien sorgfältig untersucht und bewertet hat. Die regelmäßige Überwachung durch DIN CERTCO stellt zudem sicher, dass die Produktqualität auch während der laufenden Produktion aufrecht erhalten bleibt. Der Kunde erhält somit einen Mehrwert, den er bei seiner Kaufentscheidung berücksichtigen kann.

Bioabfall-Beutel erhalten das Zeichennutzungsrecht für das Kompostierbarkeitszeichen „DIN*plus* Bioabfall-Beutel“ bei Erfüllung der unter Abschnitt 4 aufgeführten Anforderungen nach dem in diesem Zertifizierungsprogramm beschriebenen Verfahren.

Alle Zertifikatinhaber können tagesaktuell auf der Homepage von DIN CERTCO (www.dincertco.tuv.com) abgerufen werden.

Änderungen

a) Erstausstellung

Frühere Ausgaben

Erstausgabe

INHALT

1	Anwendungsbereich	5
2	Prüf- und Zertifizierungsgrundlagen.....	5
3	Definitionen	7
4	Produktanforderungen.....	8
5	Prüfung	8
	5.1 Allgemeines	8
	5.2 Prüfungsarten	9
	5.2.1 Erstprüfung (Typprüfung).....	9
	5.2.2 Überwachungsprüfung (Kontrollprüfung)	9
	5.2.3 Ergänzungsprüfung	9
	5.2.4 Sonderprüfung.....	9
	5.3 Probenahme	10
	5.4 Prüfungsdurchführung.....	10
	5.5 Prüfbericht.....	10
6	Zertifizierung	11
	6.1 Antrag auf Zertifizierung	11
	6.2 Erforderliche Prüfungen/Dokumente	12
	6.2.1 Erzeugnisse bestehend aus bisher nicht zertifiziertem Werkstoff.....	12
	6.2.2 Erzeugnisse zusammengesetzt aus bereits zertifizierten Werkstoffen (Blends).....	13
	6.2.3 Erzeugnisse bestehend aus natürlicher organischer Substanz	14
	6.2.4 Erzeugnisse bestehend aus Papier/Recyclingpapier	15
	6.2.5 Erzeugnisse bestehend aus zertifiziertem Werkstoff und im Anhang A aufgeführten Stoffen	17
	6.2.6 Zertifizierte Erzeugnisse mit Beschichtungen	18
	6.2.7 Erzeugnisse bestehend aus Mehrschichtstrukturen aus bereits zertifizierten Werkstoffen	21
	6.2.8 Erzeugnisse mit Überschreitung der maximal zertifizierten Schichtdicke	22
	6.2.9 Erzeugnisse bestehend aus bereits zertifiziertem Erzeugnis und nicht biologisch abbaubaren Zusatzstoffen	22
	6.3 Anforderungen an die Konstruktion	26
	6.4 Einteilung der Typen, Untertypen und Produktfamilien	26
	6.5 Unterzertifikate	27
	6.5.1 Unterzertifikate ohne eigene Fertigung	27
	6.5.2 Unterzertifikate für Fertigungsstätteninhaber	27
	6.6 Vertraulichkeit	28
	6.7 Konformitätsbewertung	28
	6.8 Registernummern von Bioabfall-Beuteln	28
	6.9 Zertifikat und Zeichennutzungsrecht.....	28
	6.10 Veröffentlichungen	29
	6.11 Gültigkeit von Zertifikaten	29
	6.12 Verlängerung von Zertifikaten	29

6.13	Erlöschen von Zertifikaten	30
6.14	Änderungen/Ergänzungen	30
6.14.1	Änderungen/Ergänzungen am Produkt.....	30
6.14.2	Änderung an der Prüfgrundlage.....	30
6.15	Mängel am Produkt	31
7	Überwachung	31
7.1	Allgemeines	31
7.2	Eigenüberwachung durch den Hersteller.....	31
7.3	Fremdüberwachung durch DIN CERTCO.....	32
7.4	Überwachungsprüfungen (Kontrollprüfungen)	32
7.5	Bewertung der Überwachungsprüfung (Kontrollprüfung)	33
7.5.1	Allgemeines	33
7.5.2	Anforderungen an die Konstruktion.....	33
7.5.3	Infrarot-Transmissions-Spektren (Identität der Werkstoffe).....	33
7.5.4	Beanstandungen	33
Anhang A	Füllstoffe, Farbstoffe und Verarbeitungshilfsmittel	34
Anhang B	Prüfungen	36
Anhang C	Infrarot-Transmissionsspektrum.....	42

1 Anwendungsbereich

Dieses Zertifizierungsprogramm gilt ausschließlich für Bioabfall-Beutel und enthält in Verbindung mit den unten genannten Prüfgrundlagen alle Anforderungen zur Vergabe des Kompostierbarkeitszeichens „DINplus Bioabfall-Beutel“.

Grundlage zur Vergabe des „DINplus Bioabfall-Beutel“-Zertifikates sind die Anforderungen dieses Zertifizierungsprogrammes, das die DIN EN 13432 und andere mögliche Normen, die in Abschnitt 2 aufgeführt sind, beinhaltet. Eine Einzelzertifizierung eines Bioabfall-Beutels nach DIN EN 13432 oder anderer möglicher Normen aus Abschnitt 2 ohne Zusatzanforderung der maximal 6-wöchigen Rottezeit, ist nicht möglich.

Das vorliegende Zertifizierungsprogramm legt Anforderungen an das Produkt selbst sowie an dessen Prüfung, Überwachung und Zertifizierung fest.

Ist für einen Bioabfall-Beutel die Konformität mit den in diesem Zertifizierungsprogramm festgelegten Kriterien nachgewiesen, wird für dieses Produkt ein Zertifikat erteilt. Darüber hinaus erfolgt die Aufnahme in die entsprechenden Listen der Zertifikatinhaber (siehe Abschnitt 6.10).

Ein Rechtsanspruch auf die Erteilung eines Zertifikats oder einer anderen Konformitätserklärung besteht nicht.

2 Prüf- und Zertifizierungsgrundlagen

Die Grundlagen für die Prüfung und Zertifizierung bilden die nachstehend aufgeführten Dokumente. Bei datierten Verweisen gilt nur die in Bezug genommene Fassung. Bei undatierten Verweisen gilt die jeweils aktuelle Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments einschließlich aller Änderungen

Bioabfall-Beutel können entsprechend den folgenden Zertifizierungsnormen zertifiziert werden:

DIN EN 13432	Anforderungen an die Verwertung von Verpackungen durch Kompostierung und biologischen Abbau
DIN EN 14995	Kunststoffe – Bewertung der Kompostierbarkeit – Prüfschema und Spezifikationen
ISO 17088	Festlegungen für kompostierbare Kunststoffe
ISO 18606	Packaging and environment – Organic Recycling
AS 4736	Biodegradable Plastics – Biodegradable Plastics suitable for Composting and other microbial Treatment

Bioabfall-Beutel müssen als Voraussetzung für dieses Zertifizierungsprogramm die Anforderungen der DIN EN 13432 und diejenigen aus Abschnitt 4 erfüllen.

Zusätzlich kann/können eine/mehrere der genannten Normen in die Zertifizierung aufgenommen werden.

Die Laborprüfungen sind entsprechend den Vorgaben der o. g. Normen nach den folgenden Normen bzw. Prüfgrundlagen durchzuführen (Prüfnormen):

DIN EN ISO 14851	Bestimmung der vollständigen aeroben Bioabbaubarkeit von Kunststoff-Materialien in einem wässrigen Medium – Verfahren mittels Messung des Sauerstoffbedarfs in einem geschlossenen Respirometer
DIN EN ISO 14852	Bestimmung der vollständigen aeroben Bioabbaubarkeit von Kunststoff-Materialien in einem wässrigen Medium - Verfahren mittels Analyse des freigesetzten Kohlenstoffdioxides
DIN EN ISO 14855-1	Bestimmung der vollständigen aeroben Bioabbaubarkeit von Kunststoff-Materialien unter den Bedingungen kontrollierter Kompostierung - Verfahren mittels Analyse des freigesetzten Kohlenstoffdioxides - Teil 1: Allgemeines Verfahren
DIN EN ISO 14855-2	Bestimmung der vollständigen aeroben Bioabbaubarkeit von Kunststoff-Materialien unter den Bedingungen kontrollierter Kompostierung - Verfahren mittels Analyse des freigesetzten Kohlenstoffdioxides - Teil 2: Gravimetrische Messung des freigesetzten Kohlenstoffdioxides im Labormaßstab
DIN EN ISO 16929	Kunststoffe - Bestimmung des Zersetzungsgrades von Kunststoffmaterialien unter festgelegten Bedingungen der Kompostierung mittels einer Technikums-Maßstab-Prüfung
DIN EN 14045	Verpackung - Bewertung der Desintegration von Verpackungsmaterialien in praxisorientierten Prüfungen unter definierten Kompostierungsbedingungen
DIN EN 14046	Verpackung - Bestimmung der vollständigen aeroben biologischen Abbaubarkeit von Packstoffen unter kontrollierten Kompostierbedingungen - Verfahren mittels Analyse des freigesetzten Kohlenstoffdioxids
DIN EN ISO 10634	Wasserbeschaffenheit - Anleitung für die Vorbereitung und Behandlung von in Wasser schwer löslichen organischen Verbindungen für die nachfolgende Bestimmung ihrer biologischen Abbaubarkeit in einem wässrigen Medium
ASTM E 1676	Standard Guide for conducting Laboratory Soil Toxicity or Bioaccumulation Tests with the Lumbricid Earthworm <i>Eisenia fetida</i> and the Enchytraeid Potworm <i>Enchytraeus albidus</i>
AS 4454	Composts, soil conditioners and mulches
OECD 208	Terrestrial Plant Test: 208: Seedling Emergence and Seedling Growth Test
Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. (Hrsg.),	Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate

- dieses Zertifizierungsprogramm
- die Allgemeinen Geschäftsbedingungen von DIN CERTCO
- die Prüf-, Registrierungs- und Zertifizierungsordnung von DIN CERTCO
- die Gebührenordnung in ihrer aktuellen Fassung

Die Pflicht zur Einhaltung der für die jeweiligen Produkte gültigen Gesetze und Verordnungen bleibt von diesem Zertifizierungsprogramm unberührt.

3 Definitionen

Im Sinne dieses Zertifizierungsprogramms gelten folgende Definitionen:

Blend	Physikalische Mischung von 2 oder mehr Werkstoffen ohne reaktiven Prozess.
Blindwertkompost	Kompost, der aus einem parallelen Ansatz entsprechend B 3 ohne Prüfsubstanz stammt.
Erzeugnis	Bioabfall-Beutel entsprechend dieses Zertifizierungsprogramms. Die Einteilung von Untertypen erfolgt entsprechend Abschnitt 6.4.
Fertigungsstätte	Standort an dem die Produktion von Erzeugnissen im Sinne dieses Zertifizierungsprogramms erfolgt. Diese kann, muss aber nicht identisch mit der Adresse des Zertifikatinhabers sein.
Halbzeug	Optionale Zwischenstufe zwischen Werkstoff und Produkt, z. B. Mehrschichtlamine aus mehreren Schichten Werkstoff.
Kompostierbarer Werkstoff	Werkstoff, der den Anforderungen dieses Zertifizierungsprogramms entspricht.
Kontinuierliche Phase	Äußere Phase (Polymer 1) eines Multiphasensystems mit mindestens einer weiteren Phase (Polymer 2), z. B. Blends. Ein Blend besteht immer aus 2 Phasen – der kontinuierlichen Phase und der dispergierten Phase.
Produkt	Bioabfall-Beutel, der nach seiner Anwendung beim Endverbraucher in die Entsorgung (Kompostierung) gelangt oder gelangen kann und aus polymeren Werkstoffen bzw. Halbzeugen, häufig zusätzlich aus Zusatzstoffen, hergestellt worden ist.
Werkstoff	Werkstoff, der (im Fall von Kunststoffen) vorwiegend aus organischen Kettenmolekülen aufgebaut ist und beispielsweise zur Erzeugung von Halbzeugen oder Produkten dient. Werkstoffe enthalten gewöhnlich weitere anorganische oder niedermolekulare organische Stoffe, mit denen die Verarbeitungs- oder Anwendungseigenschaften beeinflusst werden. Werkstoffe können auch aus anderen Materialien als Kunststoffen bestehen, z. B. Papier.
Zertifizierung	Bestätigung der Konformität mit den Anforderungen der genannten Norm(en) und dieses Zertifizierungsprogramms für Bioabfall-Beutel.
Zusatzstoff	Substanzen und Produktbestandteile, die einem Produkt, Werkstoff oder Halbzeug zugefügt werden, um z. B. bestimm-

te Eigenschaften zu erzeugen (z. B. Klebstoffe, Antiblockmittel, Druckfarben).

4 Produkthanforderungen

Gemäß den Anforderungen der zugrunde liegenden Normen müssen die im Folgenden genannten Anforderungen erfüllt werden. Wie dieser Nachweis erbracht werden kann, wird in Kapitel 6 präzisiert.

- Einhaltung der in Tabelle A.1 der DIN EN 13432 genannten Grenzwerte.
- Vollständige biologische Abbaubarkeit (biologischer Abbau 90 % absolut oder 90 % bezogen auf ein geeignetes Referenzsubstrat innerhalb von maximal 6 Monaten). Der Nachweis ist mittels einer Prüfung nach einer der unter Abschnitt 2 genannten Normen zu erbringen.
- Nach einer Kompostierung von höchstens 6 Wochen Dauer dürfen in einer Siebfraktion > 2 mm keine Überreste des ursprünglichen Trockengewichts des Prüfmaterials enthalten sein. Der Nachweis ist mittels einer Prüfung nach Abschnitt B 4 zu erbringen (Desintegrationstest).
- Die Keimungsrate und die pflanzliche Biomasse beider Pflanzenarten, die auf dem Kompost mit Prüfsubstanz gewachsen sind, müssen größer als 90 % des entsprechenden Blindwertkomposts sein. Der Nachweis ist mittels einer Prüfung nach einer der unter Abschnitt B.3 genannten Methode zu erbringen.
- Zusatzstoffe, die mit Anteilen unter 1 Masse-% bezogen auf das Erzeugnis eingesetzt werden, müssen für die Kompostierung unbedenklich sein.
- Die Gesamtsumme der organischen Verbindungen kleiner 1 %, für die der biologische Abbau nicht bestimmt werden muss, darf 5 % bezogen auf das Erzeugnis nicht überschreiten.
- Bei Anwendung von ISO 18606, ISO 17088 gilt zusätzlich: Für organische Zusatzstoffe, die mit Anteilen von 1 bis 10 Masse-% bezogen auf das Erzeugnis im Erzeugnis enthalten sind, ist die vollständige biologische Abbaubarkeit nach Abschnitt B.2 gesondert nachzuweisen. Dieser Nachweis kann über eine Zertifizierung/Registrierung entsprechend der o.g. Zertifizierungsprogramme „Zusatzstoffe nach EN 13432“ oder „Produkte aus kompostierbaren Werkstoffen“ erbracht werden. Bei Anwendung von AS 4736 ist zusätzlich die Prüfung des Erzeugnisses auf vollständige biologische Abbaubarkeit erforderlich.
- Bei Anwendung von AS 4736 gilt zusätzlich: Die Überlebensraten und das durchschnittliche Gewicht der verwendeten Würmer, die dem Kompost mit Prüfsubstanz ausgesetzt waren, müssen größer als 90 % des entsprechenden Blindwertkomposts sein. Der Nachweis ist mittels einer Prüfung nach Abschnitt B 3.5 zu erbringen.

5 Prüfung

5.1 Allgemeines

Für die Durchführung der erforderlichen Prüfungen als Grundlage für die Bewertung und Zertifizierung der Produkte arbeitet DIN CERTCO qualifizierten Prüflaboratorien zusammen.

Gegebenenfalls können Prüfberichte gemäß den Zertifizierungsprogrammen „Produkte aus kompostierbaren Werkstoffen“ („Keimling“ und/oder „DIN-Geprüft“), „Produkte aus kompostierbaren Werkstoffen für die Heim- und Gartenkompostierung“ und „Für die Kompostierung unbedenkliche Zusatzstoffe“ anerkannt werden.

Alle Dokumente sind in deutscher oder englischer Sprache einzureichen.

5.2 Prüfungsarten

5.2.1 Erstprüfung (Typprüfung)

Die Erstprüfung ist eine Typprüfung, die der Feststellung dient, ob der Bioabfall-Beutel den Anforderungen nach Abschnitt 4 dieses Zertifizierungsprogramms entspricht.

Welche Prüfungen im Einzelfall notwendig sind, kann der Aufstellung in Abschnitt 6.2 entnommen werden.

5.2.2 Überwachungsprüfung (Kontrollprüfung)

Überwachungsprüfungen werden an zertifizierten Bioabfall-Beuteln durchgeführt.

Die Überwachungsprüfung wird in wiederkehrenden, festgelegten Abständen durchgeführt und dient der Feststellung, ob die zertifizierten Bioabfall-Beutel in der Produktionsphase der im Rahmen der Erstzertifizierung geprüften Produkte entsprechen.

Sie muss fristgerecht durch einen positiven Prüfbericht eines qualifizierten Prüflaboratoriums nachgewiesen werden.

Die Bewertung des Prüfberichtes erfolgt durch DIN CERTCO.

Die dazu benötigten 10 Prüfmuster des zertifizierten Bioabfall-Beutels werden von den Herstellern aus ihren Fertigungsstätten entnommen und DIN CERTCO auf eigene Kosten zur Verfügung gestellt.

Bei gültiger Mehrfachzertifizierung des gleichen Erzeugnisses im Bereich kompostierbarer Produkte bei DIN CERTCO ist der Nachweis einer Kontrollprüfung pro Erzeugnis ausreichend.

5.2.3 Ergänzungsprüfung

Eine Ergänzungsprüfung findet statt, wenn Ergänzungen, Erweiterungen oder Änderungen (siehe Abschnitt 6.14) am zertifizierten Bioabfall-Beutel vorgenommen werden sollen, die Einfluss auf die Konformität mit den zugrundeliegenden Anforderungen haben könnten.

Art und Umfang der Ergänzungsprüfung werden im Einzelfall von DIN CERTCO festgelegt.

5.2.4 Sonderprüfung

Eine Sonderprüfung findet statt:

- bei festgestellten Mängeln
- nach Ruhen der Produktion über einen Zeitraum von mehr als 6 Monaten
- auf zu begründende Veranlassung von DIN CERTCO

- auf schriftlichen Antrag Dritter, wenn für diese ein besonderes Interesse an der Aufrechterhaltung eines ordnungsgemäßen Marktgeschehens in wettbewerblicher oder qualitativer Art vorliegt.

Werden bei einer Sonderprüfung Mängel festgestellt, oder handelt es sich um eine Sonderprüfung auf Grund des Ruhens der Produktion, hat der Zertifikatinhaber die Kosten des Sonderprüfungsverfahrens zu tragen.

Werden bei Sonderprüfungen auf Antrag Dritter keine Mängel festgestellt, gehen die Kosten zu Lasten der Antrag stellenden dritten Stelle.

5.3 Probenahme

Die Bioabfall-Beutel für die Erst-, Überwachungs- und Änderungsprüfung werden in der Regel vom Antragsteller dem mit der Prüfung beauftragten Prüflaboratorium zur Verfügung gestellt. Die Kosten hierfür trägt der Antragsteller.

Die Anzahl der Proben für die Produktprüfung wird zwischen DIN CERTCO und dem Prüflaboratorium abgestimmt, soweit sie nicht in den gültigen Prüfgrundlagen im Detail geregelt ist.

5.4 Prüfungsdurchführung

Die Prüfungen müssen durchgängig entsprechend einer/mehrere der in Abschnitt 2 genannten Zertifizierungsnormen durchgeführt werden.

Entsprechend den Normen DIN EN 13432, DIN EN 14995, ISO 17088, ISO 18606 bzw. AS 4736 sind dies im Rahmen dieses Zertifizierungsprogrammes folgende Prüfungen:

- die chemische Charakterisierung entsprechend Abschnitt B 1.
- die Prüfung auf vollständige biologische Abbaubarkeit entsprechend Abschnitt B 2.
- die Prüfung auf Qualität der Komposte (Ökotoxizität) nach Abschnitt B.3.
- Die Prüfung auf Bodentoxizität (Regenwurmtest) nach Abschnitt B 3.5 (nur bei Normkonformität zu AS 4736 erforderlich).
- die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter praxisrelevanten Bedingungen mit einer Rottezeit von 6 Wochen (quantitative Desintegration). Die Zertifizierung erfolgt mit der in einer Prüfung nach Anhang B.4 bestimmten maximalen Schichtdicke und/oder Grammatur.
- Zur Identifizierung des Werkstoffs ist zusätzlich die Aufnahme eines IR-Spektrums nach Abschnitt C erforderlich.

5.5 Prüfbericht

Das Prüflaboratorium teilt dem Auftraggeber das Ergebnis der Prüfungen in einem Prüfbericht mit. Dieser muss DIN CERTCO im Original vorgelegt oder in digitalisierter Form vom Prüflaboratorium übermittelt werden. Die Sprache des Prüfberichts muss Deutsch oder Englisch sein.

Der Prüfbericht darf bei Antragstellung in der Regel nicht älter als 6 Monate sein. In Einzelfällen können auch ältere Prüfberichte anerkannt werden, wenn das Prüflaboratorium schriftlich die Gültigkeit der im Prüfbericht genannten Angaben bestätigt und der Hersteller bestätigt,

dass die Bioabfall-Beutel seit der Prüfung nicht verändert wurde. Prüfberichte, die älter als 5 Jahre sind, können in der Regel nicht mehr anerkannt werden.

Der Prüfbericht muss den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 entsprechen und mindestens die nachfolgenden Angaben enthalten:

- Name und Anschrift des Herstellers
- Name und Anschrift des Antragstellers (sofern abweichend vom Hersteller)
- Prüfgrundlagen (Normen und Zertifizierungsprogramm) inkl. Ausgabedatum
- Art der Prüfung (z. B. Typprüfung, Ergänzungsprüfung usw.)
- Datum der Prüfung
- Ergebnisse und Beurteilung der Prüfung
- Werden Prüfungen in mehreren parallelen Ansätzen durchgeführt, so sind auch die Einzelergebnisse darzustellen.
- Name und Unterschrift des für die Prüfung Verantwortlichen

6 Zertifizierung

Bei der Zertifizierung im Sinne dieses Zertifizierungsprogramms handelt es sich um die Konformitätsbewertung eines Bioabfall-Beutels durch DIN CERTCO auf Grundlage von Prüfberichten von qualifizierten Prüflaboratorien. Hierbei werden die zu zertifizierenden Bioabfall-Beutel auf Übereinstimmung (Konformität) mit den im Abschnitt 4 genannten Anforderungen überprüft und nachfolgend überwacht. Da es sich bei dem vorliegenden Zertifizierungsprogramm um ein modulares System handelt, ergeben sich die Prüfanforderungen im Einzelnen entsprechend Abschnitt 6.2.

Durch Bezugnahme auf bereits zertifizierte Erzeugnisse kann eine Minimierung des Prüfaufwandes erreicht werden. Es gelten die im Folgenden genannten Punkte.

Soll auf einen bereits zertifizierten Bioabfall-Beutel Bezug genommen werden, so ist zusätzlich eine Einverständniserklärung des Zertifikatinhabers erforderlich. Die Bezugnahme auf zertifizierte Bioabfall-Beutel ist nur dann möglich, wenn es sich um ein identisches Produkt handelt.

6.1 Antrag auf Zertifizierung

Antragsteller können sowohl Hersteller nach § 4 Produkthaftungsgesetz (ProdHaftG) oder Vertreiber sein, die im schriftlichen Einvernehmen mit dem Zertifikatinhaber die Produkte eigenverantwortlich im Sinne des Produkthaftungsgesetzes in Verkehr bringen.

Folgende Unterlagen sind vom Antragsteller bei DIN CERTCO einzureichen:

- Antrag auf Zertifizierung im Original, mit rechtsverbindlicher Unterschrift, Firmenstempel
- Ausgefülltes Datenblatt (ist Bestandteil des Antragsformulars)
- Liste der Fertigungsstätten inkl. vollständiger Anschrift. Erfolgt die Fertigung durch andere Firmen als dem Zertifikatinhaber, so ist die vollständige Firmenbezeichnung und Anschrift anzugeben. Die Produktion kann an verschiedenen Standorten alternierend oder zeitgleich erfolgen. In diesem Fall sind DIN CERTCO bei Antragstellung alle Fertigungsstätten mitzuteilen.
- Sicherheitsdatenblätter nach REACH für jeden verwendeten Zusatzstoff (z. B. Verarbeitungshilfsmittel, Druckfarben, etc.) zum Nachweis der Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe für die Kompostierung.

- Sofern erforderlich, aktueller Prüfbericht nach Abschnitt 5.5 (siehe Abschnitte 5.4, 6.2 und Anhang A.), sofern die Prüfung nicht durch DIN CERTCO im Rahmen des laufenden Zertifizierungsverfahrens beauftragt wurde.
- Angaben zu Aufbau und Schichtdicke, sofern zutreffend
- Dichte oder Grammat, sofern zutreffend, z. B. bei Papier
- Konstruktionszeichnung mit Angabe aller Wandstärken bzw. Schichtdicken (d_{max}), sofern zutreffend
- Prüfbericht über ein Infrarot-Transmissionsspektrum entsprechend Anhang C
- Angaben zum Verwendungszweck als Bioabfall-Beutel
- Zusendung von Produktmustern

Für jede einzelne Substanz: Nachweis der Unbedenklichkeit für die biologische Abfallbehandlung, z. B. durch Verweis auf Veröffentlichungen, international anerkannte Standards oder Richtlinien (z. B. OECD) die sich mit biologischer Abbaubarkeit und Ökotoxizität beschäftigen.

Der Antragsteller erhält von DIN CERTCO nach Antragseingang eine Auftragsbestätigung mit einer Auftragsnummer und Hinweisen zum weiteren Verfahrensablauf.

6.2 Erforderliche Prüfungen/Dokumente

In Abhängigkeit von der Beschaffenheit bzw. Zusammensetzung der zu zertifizierenden Bioabfall-Beutel werden die im Folgenden genannten Prüfungen erforderlich.

Nach positiver Bewertung und positiver Entscheidung über den Antrag erfolgt die Zertifizierung mit der durch eine Prüfung nach Anhang B.4 bestimmten maximal abbaubaren Schichtdicke und die Veröffentlichung entsprechend Abschnitt 6.10.

In Abhängigkeit von der Zusammensetzung bzw. Struktur der Bioabfall-Beutel, kann eine Kombination der genannten Anforderungen erforderlich werden.

6.2.1 Erzeugnisse bestehend aus bisher nicht zertifiziertem Werkstoff

Wird die Zertifizierung für einen Bioabfall-Beutel beantragt, das aus einem bisher nicht zertifizierten Werkstoff besteht, so sind die folgenden Unterlagen und Informationen zusammen mit dem Antragsformular einzureichen:

- a) Offenlegung der chemischen Zusammensetzung (inkl. enthaltener Stoffe in Mengen unter 1 Masse-%).
- b) Sicherheitsdatenblätter nach REACH für jeden verwendeten Stoff zum Nachweis der Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe für die Kompostierung.

Kann die Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe nicht anhand des Sicherheitsdatenblattes nachgewiesen werden, so kann ggf. die Durchführung zusätzlicher Prüfungen erforderlich werden (z. B. Ökotoxizitätsprüfung und Regenwurmtest). Die Abstimmung erfolgt durch DIN CERTCO ggf. in Abstimmung mit dem Prüflaboratorien oder dem Bewertungsausschuss.

- c) Prüfbericht über die chemische Charakterisierung nach Abschnitt B 1.
- d) Prüfbericht über die Prüfung auf vollständige biologische Abbaubarkeit nach Abschnitt B 2.
- e) Prüfberichte über die Prüfung auf Qualität der Komposte nach Abschnitt B 3 (Ökotoxizität bzw. Regenwurmtest).
- f) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter praxisrelevanten Bedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 4 mit einer maximalen Laufzeit von c.
- g) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Anhang C

6.2.2 Erzeugnisse zusammengesetzt aus bereits zertifizierten Werkstoffen (Blends)

Wird die Zertifizierung für einen Bioabfall-Beutel beantragt, der ausschließlich aus Werkstoffen besteht, die bereits in der Liste nach Abschnitt 6.10 geführt sind, oder für die gültige Prüfberichte nach Abschnitt 4 vorliegen, und werden keine weiteren Zusatzstoffe eingesetzt, so sind folgende Unterlagen und Informationen zusammen mit dem Antragsformular einzureichen:

- a) Auflistung der verwendeten Werkstoffe mit Angabe der Massenanteile.
- b) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter praxisrelevanten Bedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 4.
- c) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Anhang C

6.2.2.1 Sonderregelungen

Die folgenden Sonderregelungen gelten unter der Voraussetzung, dass das Kompostierbarkeitsverhalten (Desintegration) von Werkstoffmischungen durch das Verhalten der kontinuierlichen Phase bestimmt wird. Dies bezieht sich nur auf die Zertifizierung von Bandbreiten. Die zu prüfenden Mischungsverhältnisse sind in Abstimmung mit DIN CERTCO und dem Prüflaboratorium festzulegen. Es muss repräsentativ für die jeweilige kontinuierliche Phase sein. Solange die kontinuierliche Phase identisch bleibt, haben unterschiedliche Mischungsverhältnisse keinen Einfluss auf das Kompostierbarkeitsverhalten. Die Angaben zur jeweils vorliegenden kontinuierlichen Phase sind vom Antragsteller zu übermitteln und nachzuweisen.

Die maximale Schichtdicke wird in Abhängigkeit von den geprüften Schichtdicken festgelegt.

Mischung von Werkstoffen identischer Werkstoffgruppen

Bei Mischungen von zertifizierten Werkstoffen, die sich ausschließlich im Molekulargewicht unterscheiden, kann die Durchführung eines Desintegrationstests nach Abschnitt B 3 entfallen. Voraussetzung ist ein identischer Herstellungsprozess der Werkstoffe und das Vorliegen einer Zertifizierung durch den gleichen Hersteller. Die maximale Schichtdicke ist diejenige des Werkstoffs mit der geringsten nachgewiesenen Schichtdicke. Voraussetzung ist, dass die bei der Produktion des Erzeugnisses ggf. verwendeten Additive keine chemischen oder strukturellen Änderungen hervorrufen.

Bandbreiten bei Blends aus 2 verschiedenen Werkstoffen:

Eine Zertifizierung von Zusammensetzungsbandbreiten zweier verschiedener bereits zertifizierter Werkstoffe (A und B) ist möglich. Hierzu sind Desintegrationstests unterschiedlicher Zusammensetzung mit unterschiedlicher kontinuierlicher Phase (z. B. Verhältnis A/B 20/80 und 80/20) erforderlich.

Sofern die Bandbreite nur innerhalb eines bestimmten Bereichs liegen soll, kann ggf. auf einen Teil der Prüfungen verzichtet werden. Dies ist in Abstimmung mit DIN CERTCO und ggf. dem Prüflaboratorium festzulegen. Voraussetzung hierfür ist der Nachweis, dass es innerhalb der Bandbreite nicht zu einer Änderung des Werkstoffs der kontinuierlichen Phase kommt (Werkstoff B bildet anstelle von Werkstoff A die kontinuierliche Phase). Je auftretende kontinuierliche Phase ist ein Desintegrationstest erforderlich. Der Nachweis, dass es innerhalb der beantragten Bandbreite nicht zu einem Phasenwechsel kommt, ist durch Elektronenmikroskopie zu erbringen.

Bandbreiten bei Blends aus 3 verschiedenen Werkstoffen:

Eine Zertifizierung von Zusammensetzungsbandbreiten dreier verschiedener bereits zertifizierter Werkstoffe ist möglich. Die Prüfung des Kompostierbarkeitsverhaltens einer Mischung je kontinuierlicher Phase ist zur Bestimmung der maximalen Schichtdicke ausreichend. Eine Staffelung der maximalen Schichtdicke ist in Abhängigkeit von der geprüften Schichtdicke der kontinuierlichen Phase möglich.

Sofern die Bandbreite nur innerhalb eines bestimmten Bereichs liegen soll, kann ggf. auf einen Teil der Prüfungen verzichtet werden. Dies ist in Abstimmung mit DIN CERTCO und dem Prüflaboratorium festzulegen. Voraussetzung hierfür ist der Nachweis, dass es innerhalb der Bandbreite nicht zu einem Wechsel der kontinuierlichen Phase kommt. Je auftretender kontinuierlicher Phase ist ein Desintegrationstest erforderlich. Der Nachweis, dass es innerhalb der beantragten Bandbreite nicht zu einem Phasenwechsel kommt, ist durch Elektronenmikroskopie zu erbringen.

Beispiel:

Erforderliche Prüfungen für eine Bandbreite der Mischung der zertifizierten Werkstoffe A, B und C unter der Annahme, dass der Werkstoff mit einem Anteil von 60 % die kontinuierliche Phase bildet (ist im Rahmen des Zertifizierungsverfahrens nachzuweisen):

Bestimmung des Abbauverhaltens mit Werkstoff A als kontinuierliche Phase:

$$A/B/C = 60/20/20$$

Bestimmung des Abbauverhaltens mit Werkstoff B als kontinuierliche Phase:

$$A/B/C = 20/60/20$$

Bestimmung des Abbauverhaltens mit Werkstoff C als kontinuierliche Phase:

$$A/B/C = 20/20/60$$

6.2.3 Erzeugnisse bestehend aus natürlicher organischer Substanz

Werden ausschließlich organische Komponenten verwendet, die nicht chemisch modifiziert sind (z. B. Holz, Holzfasern, Baumwollfasern, Stärke, Papier, Pulpe oder Jute) und die nach den geltenden gesetzlichen Regelungen für die Kompostierung zugelassen sind, so werden diese Erzeugnisse ohne weitere Prüfung als biologisch abbaubar angenommen. Es sind fol-

gende Unterlagen und Informationen zusammen mit dem Antragsformular einzureichen:

- a) Offenlegung der chemischen Zusammensetzung (inkl. enthaltener Stoffe in Mengen unter 1 Masse-%).
- b) Sicherheitsdatenblätter nach REACH für jeden verwendeten Stoff zum Nachweis der Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe für die Kompostierung.

Kann die Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe nicht anhand des Sicherheitsdatenblattes nachgewiesen werden, so kann ggf. die Durchführung zusätzlicher Prüfungen erforderlich werden (z. B. Ökotoxizitätsprüfung und Regenwurmtest). Die Abstimmung erfolgt durch DIN CERTCO ggf. in Abstimmung mit dem Prüflaboratorien oder dem Bewertungsausschuss.

- c) Prüfbericht über die chemische Charakterisierung nach Abschnitt B 1.
- d) Prüfberichte über die Prüfung auf Qualität der Komposte nach Abschnitt B 3 (Ökotoxizität bzw. Regenwurmtest).
- e) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter praxisrelevanten Bedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 4 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Wochen.
- f) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Anhang C

Werden Zusatzstoffe verwendet, so gelten zusätzlich die Anforderungen entsprechend 6.2.9.

6.2.4 Erzeugnisse bestehend aus Papier/Recyclingpapier

Hinweis:

In der Papierindustrie versteht man unter dem Begriff „Pigmente“ Füllstoffe.

Wird die Zertifizierung für ein Erzeugnis beantragt, welches aus Papier/Recyclingpapier besteht, so sind folgende Unterlagen und Informationen zusammen mit dem Antragsformular einzureichen:

- a) Offenlegung der chemischen Zusammensetzung des Papiers und dessen Aufbau (inkl. enthaltener Stoffe in Mengen unter 1 Masse-%).
- b) Offenlegung der chemischen Zusammensetzung des Erzeugnisses (inkl. Enthaltener Stoffe in Mengen unter 1 Masse-%).
- c) Sicherheitsdatenblätter nach REACH für jeden verwendeten Stoff zum Nachweis der Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe für die Kompostierung.

Kann die Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe nicht anhand des Sicherheitsdatenblattes nachgewiesen werden, so kann ggf. die Durchführung zusätzlicher Prüfungen erforderlich werden (z. B. Ökotoxizitätsprüfung und Regenwurmtest). Die Abstimmung erfolgt durch DIN CERTCO ggf. in Abstimmung mit dem Prüflaboratorien oder dem Bewertungsausschuss.

- d) Prüfbericht über die chemische Charakterisierung nach Abschnitt B 1.
- e) Prüfberichte über Qualität der Komposte nach Abschnitt B 3 (Ökotoxizität bzw. Regenwurmtest).

- f) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter praxisrelevanten Bedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 4 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Wochen.
- g) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Anhang C

Für die verwendeten Zusatzstoffe gelten zusätzlich die Anforderungen entsprechend 6.2.9.

Bei Verwendung von Recyclingpapier sind folgende zusätzliche Nachweise erforderlich:

- Nachweis der kontinuierlichen Einhaltung der Grenzwerte entsprechend Tabelle A.1 der DIN EN 13432 durch ein geeignetes Qualitätssicherungssystem.
- Jährliche Durchführung einer zusätzlichen chemischen Analyse entsprechend Abschnitt B 1 im Rahmen der jährlichen Kontrollprüfung entsprechend 5.2.2.

Die Zertifizierung von Bioabfall-Beuteln aus Papier erfolgt mit Angabe der maximalen Schichtdicke und Grammatur. Beide Randbedingungen sind jeweils einzuhalten.

6.2.4.1 Sonderregelungen

Zur Minimierung des Prüfaufwandes, wurden folgende Sonderregelungen entwickelt.

Zellstoff (chemical pulp) mit weniger als 1 % Zusatzstoffe, ohne Pigmentierung und ohne Verwendung von Nassfestigkeitsmitteln (wet strengthener):

- Bei einseitiger Beschichtung können bis zu 50 % der geprüften Schichtdicke des zertifizierten Polymers und bis zu 100 % der geprüften Schichtdicke des Papiers ohne ergänzende Prüfungen zertifiziert werden.
- Bei beidseitiger Beschichtung können bis zu 25 % der geprüften Schichtdicke des zertifizierten Polymers und bis zu 100 % der geprüften Schichtdicke des Papiers ohne ergänzende Prüfungen zertifiziert werden.
- Bei einseitiger Beschichtung mit 2 verschiedenen Polymeren können bis zu 25 % der geprüften Schichtdicke jedes Polymers und bis zu 100 % der geprüften Schichtdicke des Papiers ohne ergänzende Prüfungen zertifiziert werden.
- Bei beidseitiger Beschichtung mit 2 verschiedenen Polymeren können bis zu 12,5 % der geprüften Schichtdicke des Polymers und bis zu 100 % der geprüften Schichtdicke des Papiers ohne ergänzende Prüfungen zertifiziert werden.

Kraftpapier (mechanical pulp) mit weniger als 1 % Zusatzstoffe, ohne Pigmentierung und ohne Verwendung von Nassfestigkeitsmitteln:

- Bei einseitiger Beschichtung können bis zu 50 % der geprüften Schichtdicke des Polymers und bis zu 50 % der geprüften Schichtdicke des Papiers ohne ergänzende Prüfungen zertifiziert werden.
- Bei beidseitiger Beschichtung können bis zu 25 % der geprüften Schichtdicke des Polymers und bis zu 50 % der geprüften Schichtdicke des Papiers ohne ergänzende Prüfungen zertifiziert werden.
- Bei einseitiger Beschichtung mit 2 verschiedenen Polymeren können bis zu 25 % der geprüften Schichtdicke jedes Polymers und bis zu 50 % der geprüften Schichtdicke des Papiers ohne ergänzende Prüfungen zertifiziert werden.

- Bei beidseitiger Beschichtung mit 2 verschiedenen Polymeren können bis zu 12,5 % der geprüften Schichtdicke des Polymers und bis zu 50 % der geprüften Schichtdicke des Papiers ohne ergänzende Prüfungen zertifiziert werden.

Zellstoff (chemical pulp) mit weniger als 1 % Zusatzstoffe, mit Pigmentierung und ohne Verwendung von Nassfestigkeitsmitteln:

- Bei einseitiger Beschichtung können bis zu 50 % der geprüften Schichtdicke des Polymers und bis zu 50 % der geprüften Schichtdicke des Papiers ohne ergänzende Prüfungen zertifiziert werden.
- Bei beidseitiger Beschichtung können bis zu 25 % der geprüften Schichtdicke des Polymers und bis zu 50 % der geprüften Schichtdicke des Papiers ohne ergänzende Prüfungen zertifiziert werden.
- Bei einseitiger Beschichtung mit 2 verschiedenen Polymeren können bis zu 25 % der geprüften Schichtdicke jedes Polymers und bis zu 50 % der geprüften Schichtdicke des Papiers ohne ergänzende Prüfungen zertifiziert werden.
- Bei beidseitiger Beschichtung mit 2 verschiedenen Polymeren können bis zu 12,5 % der geprüften Schichtdicke des Polymers und bis zu 50 % der geprüften Schichtdicke des Papiers ohne ergänzende Prüfungen zertifiziert werden.

Recyclingpapier mit weniger als 1 % Zusatzstoffe, ohne Pigmentierung und ohne Verwendung von Nassfestigkeitsmitteln

Es gelten die gleichen o. g. Bewertungsregeln bzgl. des Kompostierungsverhaltens wie für das jeweilige neue Papier.

6.2.5 Erzeugnisse bestehend aus zertifiziertem Werkstoff und im Anhang A aufgeführten Stoffen

Wird die Zertifizierung für ein Erzeugnis beantragt, welches Bandbreiten der im Anhang A aufgeführten Füllstoffe und Verarbeitungshilfsmittel zur Verarbeitung enthalten soll, so sind Zertifizierungen von einzelnen Rezepturen innerhalb einer definierten Rezepturbandbreite möglich. Folgende Unterlagen und Informationen sind zusammen mit dem Antragsformular einzureichen:

- a) Offenlegung der chemischen Zusammensetzung des Erzeugnisses (inkl. enthaltener Stoffe in Mengen unter 1 Masse-%).
- b) Sicherheitsdatenblätter nach REACH für jeden verwendeten Stoff zum Nachweis der Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe für die Kompostierung.

Kann die Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe nicht anhand des Sicherheitsdatenblattes nachgewiesen werden, so kann ggf. die Durchführung zusätzlicher Prüfungen erforderlich werden (z. B. Ökotoxizitätsprüfung und Regenwurmtest). Die Abstimmung erfolgt durch DIN CERTCO ggf. in Abstimmung mit dem Prüflaboratorien oder dem Bewertungsausschuss.

- c) Die Obergrenze von 49 Gewichts-% für den Anteil an anorganischem Material und die Obergrenzen gemäß Anhang A für die jeweiligen Füllstoffe bzw. Verarbeitungshilfsmittel dürfen nicht überschritten werden.
- d) Für alle eingesetzten Stoffe nach Anhang A sind Sicherheitsdatenblätter nach REACH vorzulegen. Der Nachweis der Einhaltung der Vorgaben nach Abschnitt B 1 bezüglich der

Schwermetallgehalte ist für die einzelnen Füllstoffe bzw. Verarbeitungshilfsmittel zu erbringen. Alternativ ist eine chemische Charakterisierung nach Abschnitt B 1 durchzuführen.

- e) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter praxisrelevanten Bedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 4 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Wochen.
- f) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Anhang C

Sollen unterschiedliche Anteile der in Anhang A genannten Stoffe eingesetzt werden, so ist die Prüfung mit dem größten beantragten Anteil durchzuführen.

Sofern nicht mehr als 3 Masse-% anorganischer Füllstoffe entsprechend Anhang A eingesetzt werden, kann auf den Desintegrationstest entsprechend Abschnitt B 3 verzichtet werden.

Innerhalb der einzelnen Untergruppen bzw. Abteilungen (nach Anhang A) können nach folgender Maßgabe weitere Rezepturen bis zur durch den Prüfbericht dokumentierten Obergrenze zertifiziert werden:

- In der Untergruppe 1.1 bzw. den Abteilungen 1.2.1, 1.2.2 bzw. 1.2.3: Andere Stoffe bzw. Stoffgemische derselben Untergruppe bzw. Abteilung sind bis zur zertifizierten Obergrenze frei wählbar. Zum Beispiel kann Kalk durch Talkum ersetzt werden ohne erneute Durchführung eines Desintegrationstests. Eine Änderung des Zertifikates ist dennoch erforderlich.
- In der Abteilung 1.2.4 und den Untergruppen 2.1 und 2.2: Anteile der jeweils getesteten Stoffe sind bis zur zertifizierten Obergrenze frei wählbar. Z. B. kann Xylit durch Sorbit ersetzt werden ohne erneute Durchführung eines Desintegrationstests. Eine Änderung des Zertifikates ist nichtsdestotrotz erforderlich.

6.2.6 Zertifizierte Erzeugnisse mit Beschichtungen

Werden Erzeugnisse beschichtet, so ist zwischen den folgenden Arten zu unterscheiden:

6.2.6.1 Beschichtung mit Stoffen, deren biologische Abbaubarkeit nicht nachgewiesen ist, die aber sehr gut wasserlöslich sind und mit Anteilen von weniger als 1 Masse-% eingesetzt werden

Folgende Unterlagen und Informationen sind dann zusammen mit dem Antragsformular einzureichen:

- a) Offenlegung der chemischen Zusammensetzung des Erzeugnisses (inkl. enthaltener Stoffe in Mengen unter 1 Masse-%).
- b) Angaben zur Schichtdicke der Beschichtung.
- c) Sicherheitsdatenblätter nach REACH aller verwendeten Zusatzstoffe zum Nachweis der Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe für die Kompostierung.

Kann die Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe nicht anhand des Sicherheitsdatenblattes nachgewiesen werden, so kann ggf. die Durchführung zusätzlicher Prüfungen erforderlich werden (z. B. Ökotoxizitätsprüfung und Regenwurmtest). Die Abstimmung erfolgt durch

DIN CERTCO ggf. in Abstimmung mit dem Prüflaboratorien oder dem Bewertungsausschuss.

d) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Anhang C

Der Nachweis der guten Wasserlöslichkeit kann z. B. anhand des Sicherheitsdatenblattes nach REACH erfolgen. Alternative Nachweise sind möglich und werden durch DIN CERTCO bewertet.

6.2.6.2 Beschichtung mit Stoffen, deren biologische Abbaubarkeit nicht nachgewiesen ist und mit Anteilen von weniger als 1 Masse-% eingesetzt werden:

Folgende Unterlagen und Informationen sind dann zusammen mit dem Antragsformular einzureichen:

- a) Offenlegung der chemischen Zusammensetzung des Erzeugnisses (inkl. enthaltener Stoffe in Mengen unter 1 Masse-%).
- b) Angaben zur Schichtdicke der Beschichtung.
- c) Sicherheitsdatenblätter nach REACH aller verwendeten Zusatzstoffe zum Nachweis der Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe für die Kompostierung.

Kann die Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe nicht anhand des Sicherheitsdatenblattes nachgewiesen werden, so kann ggf. die Durchführung zusätzlicher Prüfungen erforderlich werden (z. B. Ökotoxizitätsprüfung und Regenwurmtest). Die Abstimmung erfolgt durch DIN CERTCO ggf. in Abstimmung mit dem Prüflaboratorium.

- d) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter praxisrelevanten Bedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 4 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Wochen.
- e) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Anhang C

6.2.6.3 Beschichtung mit Stoffen, deren biologische Abbaubarkeit nicht nachgewiesen ist und die mit Anteilen von mehr als 1 Masse-% eingesetzt werden:

Folgende Unterlagen und Informationen sind dann zusammen mit dem Antragsformular einzureichen:

Nach DIN EN 13432, DIN EN 14995

Bei Einsatz signifikanter organischer Zusatzstoffe werden zusätzlich zu den unter Abschnitt 6.2.9 genannten Punkten folgende Prüfungen erforderlich.

Prüfung der Zusatzstoffe:

- a) Prüfbericht über die Prüfung auf vollständige biologische Abbaubarkeit nach Abschnitt B 2.

Und des beschichteten Erzeugnisses:

- b) Prüfberichte über die Prüfung der Qualität der Komposte nach Abschnitt B 3 (Ökotoxizität). Alternativ kann die Ökotoxizitätsprüfung an jedem einzelnen Stoff durchgeführt werden.

- c) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter praxisrelevanten Bedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 4 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Wochen.
- d) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Anhang C

Alternativ:

Prüfung des beschichteten Erzeugnisses entsprechend 6.2.1.

Nach ISO 17088, ISO 18606

Bei Einsatz signifikanter organischer Zusatzstoffe mit Anteilen zwischen 1 und 10 Masse-% werden zusätzlich zu den unter Abschnitt 6.2.9 genannten Punkten folgende Prüfungen erforderlich.

Prüfung der Zusatzstoffe:

- a) Prüfbericht über die Prüfung auf vollständige biologische Abbaubarkeit nach Abschnitt B 2.

Und des beschichteten Erzeugnisses:

- b) Prüfberichte über die Prüfung der Qualität der Komposte nach Abschnitt B 3 (Ökotoxizität). Alternativ kann die Ökotoxizitätsprüfung an jedem einzelnen Stoff durchgeführt werden.
- c) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter praxisrelevanten Bedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 4 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Wochen.
- d) Prüfung der chemischen Charakterisierung nach Abschnitt B.1
- e) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Anhang C

Alternativ:

Bei Einsatz signifikanter organischer Zusatzstoffe mit Anteilen von mehr als 10 Masse-% ist alternativ zusätzlich zu den unter Abschnitt 6.2.9 genannten Punkten die Prüfung des Erzeugnisses entsprechend 6.2.1 möglich.

Nach AS 4736:

Bei Einsatz signifikanter organischer Zusatzstoffe mit Anteilen von mehr als 1 Masse-% werden zusätzlich zu den unter Abschnitt 6.2.9 genannten Punkten folgende Prüfungen erforderlich.

Prüfung der Bestandteile mit Einsatzmengen über 1 Masse-%:

- a) Prüfbericht über die Prüfung auf vollständige biologische Abbaubarkeit nach Abschnitt B 2 der einzelnen Bestandteile über 1 Masse-%.

Und des beschichteten Erzeugnisses:

- b) Prüfbericht über die vollständige biologische Abbaubarkeit nach Abschnitt B.2.
- c) Prüfbericht über die chemische Charakterisierung nach Abschnitt B 1. Alternativ kann die Prüfung an jedem einzelnen Zusatzstoff durchgeführt werden.

- d) Prüfberichte über die Prüfung der Qualität der Komposte nach Abschnitt B 3 (Ökotoxizität und Regenwurmtest).
- e) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter praxisrelevanten Bedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 4 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Wochen.
- f) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Anhang C

6.2.6.4 Beschichtungen mit zertifizierten Werkstoffen mit Anteilen über 1 Masse-%

Folgende Unterlagen und Informationen sind dann zusammen mit dem Antragsformular einzureichen:

- a) Offenlegung der chemischen Zusammensetzung des Erzeugnisses (inkl. enthaltener Stoffe in Mengen unter 1 Masse-%).
- b) Angaben zur Schichtdicke der Beschichtung.
- c) Sicherheitsdatenblätter nach REACH aller im Erzeugnis enthaltenen Stoffe zum Nachweis der Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe für die Kompostierung.

Kann die Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe nicht anhand des Sicherheitsdatenblattes nachgewiesen werden, so kann ggf. die Durchführung zusätzlicher Prüfungen erforderlich werden (z. B. Ökotoxizitätsprüfung; zusätzlich Regenwurmtest nach Abschnitt B 3.5 bei Normkonformität zu AS 4736). Die Abstimmung erfolgt durch DIN CERTCO ggf. in Abstimmung mit dem Prüflaboratorien oder dem Bewertungsausschuss.

- d) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter praxisrelevanten Bedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 4 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Wochen.
- e) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Anhang C

6.2.7 Erzeugnisse bestehend aus Mehrschichtstrukturen aus bereits zertifizierten Werkstoffen

Wird die Zertifizierung für ein Erzeugnis beantragt, das aus mehreren Schichten von Werkstoffen besteht, die bereits in der Liste nach Abschnitt 6.10 geführt oder für die gültige Prüfberichte nach Abschnitt 4 vorliegen und damit nachgewiesen kompostierbar sind (ohne weitere Zusatzstoffe), so sind folgende Unterlagen und Informationen zusammen mit dem Antragsformular einzureichen:

- a) Offenlegung der genauen Struktur mit Angabe der Schichtdicken der einzelnen Schichten.
- b) Offenlegung der chemischen Zusammensetzung der einzelnen Schichten (inkl. enthaltener Stoffe in Mengen unter 1 Masse-%).
- c) Offenlegung der weiteren verwendeten Zusatzstoffe (inkl. enthaltener Stoffe in Mengen unter 1 Masse-%).
- d) Sicherheitsdatenblätter nach REACH aller im Erzeugnis enthaltenen Stoffe zum Nachweis der Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe für die Kompostierung.

Kann die Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe nicht anhand des Sicherheitsdatenblattes nachgewiesen werden, so kann ggf. die Durchführung zusätzlicher Prüfungen erforderlich werden (z. B. Ökotoxizitätsprüfung; zusätzlich Regenwurmtest nach Abschnitt B 3.5 bei Normkonformität zu AS 4736). Die Abstimmung erfolgt durch DIN CERTCO ggf. in Abstimmung mit dem Prüflaboratorien oder dem Bewertungsausschuss.

- e) Auflistung der verwendeten Werkstoffe mit Angabe der Massenanteile.
- f) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter praxisrelevanten Bedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 4 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Wochen.
- g) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Anhang C

Bei dem Einsatz von Zusatzstoffen muss jede einzelne Schicht die Anforderungen dieses Zertifizierungsprogramms hinsichtlich der Bioabbaubarkeit und der Anwendung von Zusatzstoffen erfüllen.

6.2.8 Erzeugnisse mit Überschreitung der maximal zertifizierten Schichtdicke

Überschreitet ein Erzeugnis die maximal zertifizierte Schichtdicke des verwendeten Werkstoffs/Halbzeugs/Produktes, so ist die Kompostierbarkeit des Erzeugnisses gesondert nachzuweisen.

Zusätzlich erforderliche Prüfungen:

- a) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter praxisrelevanten Bedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 4 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Wochen.
- b) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Anhang C

6.2.9 Erzeugnisse bestehend aus bereits zertifiziertem Erzeugnis und nicht biologisch abbaubaren Zusatzstoffen

Hierbei kann es sich z. B. um bedruckte Bioabfall-Beutel handeln.

Die Zertifizierung von Erzeugnissen bestehend aus verschiedenen alternativen Werkstoffen/Halbzeugen/Produkten ist möglich, sofern die Anforderungen des Zertifizierungsprogramms für alle Alternativen eingehalten werden.

Die übrigen Anforderungen entsprechend Abschnitt 6.2 sind einzuhalten.

6.2.9.1 Einsatz unbedenklicher Zusatzstoffe mit weniger als 1 Masse-% je Zusatzstoff und weniger als 5 Masse-% nicht biologisch abbaubarer Zusatzstoffe

Entsprechend der Abschnitte A2.1 der DIN EN 13432, A2.1 der DIN EN 14995, 6.3.1 der ISO 17088, 6.3.1 der ISO 18606 und 5.4.2.1 der AS 4736, dürfen organische Zusatzstoffe, deren biologische Abbaubarkeit nicht gesondert nachgewiesen wurde, unter folgenden Bedingungen eingesetzt werden:

- Weniger als 1 Masse-% je organischem Zusatzstoff.

- Insgesamt weniger als 5 Masse-% an organischen Zusatzstoffen, deren biologische Abbaubarkeit nicht nachgewiesen wurde.
- Die Zusatzstoffe sind unbedenklich für den Kompostierungsprozess.

Erforderliche Angaben/Prüfungen/Dokumente:

- a) Auflistung aller Zusatzstoffe mit Angabe der Massenanteile.
- b) Sicherheitsdatenblätter nach REACH aller im Erzeugnis enthaltenen Stoffe zum Nachweis der Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe für die Kompostierung.

Kann die Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe nicht anhand des Sicherheitsdatenblattes nachgewiesen werden, so kann ggf. die Durchführung zusätzlicher Prüfungen erforderlich werden (z. B. Ökotoxizitätsprüfung; zusätzlich Regenwurmtest nach Abschnitt B 3.5 bei Normkonformität zu AS 4736). Die Abstimmung erfolgt durch DIN CERTCO ggf. in Abstimmung mit dem Prüflaboratorien oder dem Bewertungsausschuss.

- c) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Anhang C

6.2.9.2 Verwendung von Druckfarben

Die Verwendung von Druckfarben ist grundsätzlich möglich. Das bedruckte Produkt muss zusätzlich zu den in Abschnitt 6.2 genannten Anforderungen die Grenzwerte der Tabelle A.1 der DIN EN 13432 einhalten.

Es dürfen maximal 1 Masse-% Druckfarbe je Farbton (z. B. rot, grün, etc.) und nicht mehr als 5 % Druckfarbe insgesamt eingesetzt werden. Entscheidend ist die Einhaltung der Grenzwerte entsprechend Tabelle A.1 der DIN EN 13432.

Folgende Unterlagen und Informationen sind dann zusammen mit dem Antragsformular zusätzlich einzureichen.

- a) Sicherheitsdatenblätter nach REACH für jeden verwendeten Farbton (also rot, gelb, etc.) zum Nachweis der Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe für die Kompostierung.

Kann die Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe nicht anhand des Sicherheitsdatenblattes nachgewiesen werden, so kann ggf. die Durchführung zusätzlicher Prüfungen erforderlich werden (z. B. Ökotoxizitätsprüfung; zusätzlich Regenwurmtest nach Abschnitt B 3.5 bei Normkonformität zu AS 4736). Die Abstimmung erfolgt durch DIN CERTCO ggf. in Abstimmung mit dem Prüflaboratorien oder dem Bewertungsausschuss.

- b) Für jede verwendete Farbe Angaben zu den Schwermetallgehalten in Form von Prüfberichten nach Abschnitt B 1.

Alternativ: Prüfbericht über die chemische Charakterisierung nach Abschnitt B 1 eines bedruckten Produktmusters. Die hier geprüften Anteile der einzelnen Farben werden als maximal einsetzbare Farben festgelegt.

Erfolgt eine Prüfung der einzelnen Druckfarben, so dürfen bei der beantragten maximalen Farbmenge nicht mehr als 80 % der Grenzwerte aus Tabelle A.1 der DIN EN 13432 erreicht werden.

Bei Verwendung von mehreren Farben, wird die maximal einsetzbare Gesamtmenge durch diejenige Farbe mit der geringsten möglichen Konzentration festgelegt.

Beispiel:

Die Farben A, B, C wurden anhand der vorgelegten Prüfberichte nach Abschnitt B 1 limitiert:

- Farbe A: 0,1 Masse-%
- Farbe B: 0,4 Masse-%
- Farbe C: 0,6 Masse-%

Sie dürfen einzeln jeweils mit 0,1 Masse-%, 0,4 Masse-% und 0,6 Masse-% verwendet werden. Bei Verwendung von Farbe A dürfen dann insgesamt nur 0,1 Masse-% Druckfarbe aller Kombinationen verwendet werden, bei Verwendung von Farbe B ohne Farbe A nur 0,4 Masse-%, usw. Dies gilt auch für Mischungen aus Pigmenten, die als Druckfarben verwendet werden.

6.2.9.3 Verwendung von Klebstoffen

Hinweis:

Dieses Kapitel bezieht sich nicht auf zertifizierte Werkstoffe, die als Klebstoff verwendet werden.

Sofern Klebstoff mit Massenanteilen von weniger als 1 Masse-% verwendet wird, sind folgende Unterlagen und Informationen zusammen mit dem Antragsformular einzureichen:

- a) Auflistung aller verwendeten Klebstoffe mit Angabe der Massenanteile und Beschreibung der Verteilung/Einsatzbereiche.
- b) Sicherheitsdatenblätter nach REACH für jeden verwendeten Klebstoff zum Nachweis der Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe für die Kompostierung.

Kann die Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe nicht anhand des Sicherheitsdatenblattes nachgewiesen werden, so kann ggf. die Durchführung zusätzlicher Prüfungen erforderlich werden (z. B. Ökotoxizitätsprüfung; zusätzlich Regenwurmtest nach Abschnitt B 3.5 bei Normkonformität zu AS 4736). Die Abstimmung erfolgt durch DIN CERTCO ggf. in Abstimmung mit dem Prüflaboratorien oder dem Bewertungsausschuss.

- c) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter praxisrelevanten Bedingungen (Desintegration) des Bioabfall-Beutels mit dem verwendeten Klebstoff nach Abschnitt B 4 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Wochen.
- d) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Anhang C

Kann die Unbedenklichkeit der Klebstoffe nicht nachgewiesen werden, ist zusätzlich die Durchführung einer Prüfung auf Kompostierbarkeit unter praxisrelevanten Bedingungen und der Qualität der Komposte nach Abschnitt **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** und B.4 (Desintegration und Ökotoxizitätsprüfung; zusätzlich Regenwurmtest nach Abschnitt B 3.5 bei Normkonformität zu AS 4736) erforderlich.

6.2.9.4 Verwendung von Zusatzstoffen mit mehr als 1 Masse-% je Zusatzstoff und/oder mehr als 5 Masse-% an Zusatzstoffen

Folgende Unterlagen und Informationen sind dann zusammen mit dem Antragsformular einzureichen:

Nach DIN EN 13432, DIN EN 14995

Bei Einsatz signifikanter organischer Zusatzstoffe werden zusätzlich zu den unter Abschnitt 6.2.9 genannten Punkten folgende Prüfungen erforderlich.

Prüfung der Zusatzstoffe:

- a) Prüfbericht über die Prüfung auf vollständige biologische Abbaubarkeit nach Abschnitt B 2.

Und des Erzeugnisses:

- b) Prüfberichte über die Prüfung auf Qualität der Komposte nach Abschnitt B.3 (Ökotoxizität). Alternativ kann die Ökotoxizitätsprüfung an jedem einzelnen Stoff durchgeführt werden.
- c) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter praxisrelevanten Bedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B.4 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Wochen.
- d) Prüfbericht über die chemische Charakterisierung nach Abschnitt B 1. Alternativ kann die Prüfung an jedem einzelnen Zusatzstoff durchgeführt werden.
- e) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Anhang C.

Alternativ:

Prüfung des Erzeugnisses entsprechend 6.2.1.

Nach ISO 17088, ISO 18606

Bei Einsatz signifikanter organischer Zusatzstoffe mit Anteilen zwischen 1 und 10 Masse-% werden zusätzlich zu den unter Abschnitt 6.2.9 genannten Punkten folgende Prüfungen erforderlich.

Prüfung der Zusatzstoffe:

- a) Prüfbericht über die Prüfung auf vollständige biologische Abbaubarkeit nach Abschnitt B 2.

Und des Erzeugnisses:

- b) Prüfberichte über die Prüfung auf Qualität der Komposte nach Abschnitt B.3 (Ökotoxizität). Alternativ kann die Ökotoxizitätsprüfung an jedem einzelnen Stoff durchgeführt werden.
- c) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter praxisrelevanten Bedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B.4 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Wochen.
- d) Prüfbericht über die chemische Charakterisierung nach Abschnitt B 1. Alternativ kann die Prüfung an jedem einzelnen Zusatzstoff durchgeführt werden.
- e) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Anhang C.

Alternativ:

Bei Einsatz signifikanter organischer Zusatzstoffe mit Anteilen von mehr als 10 Masse-% ist alternativ zusätzlich zu den unter Abschnitt 6.2.9 genannten Punkten die Prüfung des Erzeugnisses entsprechend 6.2.1 möglich.

Nach AS 4736:

Bei Einsatz signifikanter organischer Zusatzstoffe mit Anteilen von mehr als 1 Masse-% werden zusätzlich zu den unter Abschnitt 6.2.9 genannten Punkten folgende Prüfungen erforderlich.

Prüfung der Bestandteile mit Einsatzmengen über 1 Masse-%:

- a) Prüfbericht über die Prüfung auf vollständige biologische Abbaubarkeit nach Abschnitt B 2 der einzelnen Bestandteile > 1 Masse-%..

Und des Erzeugnisses:

- b) Prüfberichte über die Prüfung auf Qualität der Komposte nach Abschnitt B.3 (Ökotoxizität und Regenwurmtest). Alternativ können die Ökotoxizitätsprüfung und der Regenwurmtest an jedem einzelnen Stoff durchgeführt werden.
- c) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter praxisrelevanten Bedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B.4 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Wochen.
- d) Prüfbericht über die Prüfung auf vollständige biologische Abbaubarkeit nach Abschnitt B 2.
- e) Prüfbericht über die chemische Charakterisierung nach Abschnitt B 1. Alternativ kann die Prüfung an jedem einzelnen Zusatzstoff durchgeführt werden.
- f) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Anhang C

6.3 Anforderungen an die Konstruktion

Von allen im Bioabfall-Beutel verwendeten biologisch abbaubaren Werkstoffen ist die in der Prüfung nach Abschnitt A.1 ermittelte maximal abbaubare Schichtdicke bzw. Grammatur einzuhalten.

6.4 Einteilung der Typen, Untertypen und Produktfamilien

Bioabfall-Beutel, die sich in wesentlichen zertifizierungsrelevanten Merkmalen voneinander unterscheiden, werden als Typ oder Modell definiert. Zertifizierungsrelevante Merkmale sind z. B.:

- Inhaltsstoffe
- Formen
- Produktcharakteristika, die über Differenzen in den Abmessungen hinausgehen

Bandbreiten in der Zusammensetzung von Werkstoffen werden auf einem Zertifikat zusammengefasst.

Für jeden Typ wird ein eigenständiges Zertifikat ausgestellt.

Als Untertyp wird derjenige Bioabfall-Beutel definiert, der sich in der Abmessung unterscheidet. Mehrere alternative Untertypen werden als eine Produktfamilie alternativer Abmessungen zusammengefasst:

- Abmessungen
- verwendete Werkstoffe
- verwendete Druckfarben oder Drucklayouts

Mehrere Untertypen können auf einem Zertifikat zusammengefasst werden.

6.5 Unterzertifikate

Entsprechend den Vorgaben der Allgemeinen Geschäftsbedingungen und der Prüf-, Registrierungs- und Zertifizierungsordnung von DIN CERTCO werden Unterzertifikate erforderlich, wenn zertifizierte Bioabfall-Beutel im Namen von anderen Firmen als dem Hauptzertifikatinhaber in den Markt gebracht werden sollen.

6.5.1 Unterzertifikate ohne eigene Fertigung

Die Ausstellung von Unterzertifikaten ist möglich für alle Bioabfall-Beutel im Sinne dieses Zertifizierungsprogramms. Sie ermöglichen das Inverkehrbringen zertifizierter Bioabfall-Beutel im Namen des Unterzertifikatinhabers. Unterzertifikate sind von der Gültigkeit des zugehörigen Hauptzertifikates abhängig. Die Bioabfall-Beutel dürfen vom Unterzertifikatinhaber nicht verändert (z. B. bedruckt) werden.

Erforderliche Unterlagen und Informationen bei Antragstellung:

- a) Antragsformular mit Stempel und Unterschrift
- b) Erklärung des Unterzertifikatinhabers, dass die Produkte des Hauptzertifikatinhabers unverändert in den Handel gelangen
- c) Einverständniserklärung des Hauptzertifikatinhabers zur Ausstellung des Unterzertifikates

Die Erteilung eines Unterzertifikates kann erfolgen:

- mit eigener Registernummer
- mit Registernummer des Hauptzertifikatinhabers

6.5.2 Unterzertifikate für Fertigungsstätteninhaber

Die Erteilung von Unterzertifikaten für die eingetragenen Fertigungsstätten ist für zertifizierte Bioabfall-Beutel möglich. Sie ermöglichen das Inverkehrbringen zertifizierter Bioabfall-Beutel im Namen des Fertigungsstätteninhabers. Unterzertifikate sind von der Gültigkeit des jeweiligen Hauptzertifikates abhängig. Die Erzeugnisse müssen vom Fertigungsstätteninhaber entsprechend der vom Hauptzertifikatinhaber vorgegebenen Spezifikation gefertigt werden.

Es ist eine jährliche Kontrollprüfung entsprechend Abschnitt 7.4 durchzuführen.

Erforderliche Unterlagen und Informationen bei Antragstellung:

- a) Antragsformular mit Stempel und Unterschrift



Bioabfall-Beutel, für die das Nutzungsrecht für das Kompostierbarkeitszeichen „DINplus Bioabfall-Beutel“ erteilt worden ist, sind mit dem „DINplus Bioabfall-Beutel“ - Logo und der zugehörigen Registernummer zu kennzeichnen.

Zeichen und Registernummer dürfen nur für Bioabfall-Beutel verwendet werden, für die das Zertifikat erteilt worden ist und die den typgeprüften Bioabfall-Beuteln entsprechen.

Je Typ wird eine Registernummer vergeben. Für Ausführungsarten (Untertypen und Produktfamilien) eines Typs wird dieselbe Registernummer erteilt (siehe hierzu Abschnitt 6.4).

Darüber hinaus gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Prüf-, Registrierungs- und Zertifizierungsordnung von DIN CERTCO.

6.10 Veröffentlichungen

Alle Inhaber von Zertifikaten können tagesaktuell über die Homepage von DIN CERTCO (www.dincertco.de) unter <Zertifikate und Registrierungen> abgerufen werden. Hersteller, Handel, Anwender und Verbraucher nutzen diese Recherchemöglichkeit, um sich über zertifizierte Bioabfall-Beutel zu informieren.

Neben den Kontaktdaten des Zertifikatinhabers (Telefon, Telefax, E-Mail, Homepage) können dort auch Informationen zu Abmessungen und maximalen Schichtdicken der zertifizierten Bioabfall-Beutel eingesehen werden.

6.11 Gültigkeit von Zertifikaten

Die Gültigkeit der Zertifikate für Bioabfall-Beutel beträgt 5 Jahre. Der Gültigkeitszeitraum wird im Zertifikat angegeben. Mit Erlöschen des Zertifikats erlischt auch das Zeichennutzungsrecht.

6.12 Verlängerung von Zertifikaten

Soll die Gültigkeit der Zertifizierung über den angegebenen Termin hinaus aufrechterhalten bleiben, so muss DIN CERTCO rechtzeitig vor Ablauf der Gültigkeit ein Antrag auf Verlängerung vorliegen.

Zusammen mit dem Antrag auf Verlängerung ist die aktuelle Zusammensetzung des Bioabfall-Beutels zu übermitteln. DIN CERTCO nimmt bei einer Verlängerung eine Bewertung auf Basis der zum Zeitpunkt der Verlängerung gültigen Fassung der Zertifizierungsprogramme vor und fordert ggf. ergänzende Unterlagen an.

Ergaben sich des Weiteren bei allen innerhalb des Gültigkeitszeitraums des Zertifikats durchgeführten Kontrollprüfungen keine Beanstandungen, kann eine Verlängerung des Zertifikates erfolgen.

6.13 Erlöschen von Zertifikaten

Sofern die erneute Prüfung auf Normkonformität nach Abschnitt 5 nicht rechtzeitig vor Ablauf des Gültigkeitszeitraumes stattgefunden hat, erlöschen die Zertifikate in Verbindung mit der zugehörigen Registernummer, ohne dass es einer ausdrücklichen Mitteilung von DIN CERTCO bedarf.

Darüber hinaus können Zertifikate erlöschen, wenn z. B.:

- die Überwachungsmaßnahmen nach Abschnitt 7 nicht fristgerecht oder unvollständig durchgeführt werden
- das Kompostierbarkeitszeichen „DINplus Bioabfall-Beutel“ vom Zertifikatinhaber missbräuchlich verwendet wird
- die Anforderungen, die sich aus diesem Zertifizierungsprogramm oder ihrer begleitenden Dokumente ergeben, nicht erfüllt werden
- die anfallenden Gebühren nicht fristgerecht bezahlt werden.
- die Voraussetzungen für die Erteilung des Zertifikates nicht mehr gegeben sind.

6.14 Änderungen/Ergänzungen

6.14.1 Änderungen/Ergänzungen am Produkt

Der Zertifikatinhaber ist verpflichtet, DIN CERTCO vorab alle Änderungen am Produkt mitzuteilen. DIN CERTCO entscheidet, in welchem Umfang eine Prüfung nach Abschnitt 5.2.3 vorzunehmen ist und ob es sich um eine wesentliche Änderung handelt.

Stellt DIN CERTCO eine wesentliche Änderung fest, erlischt das Zertifikat mit der zugehörigen Registernummer. Für das geänderte Erzeugnis kann erneut ein Antrag auf Erstzertifizierung gestellt werden.

Der Zertifikatinhaber ist weiterhin verpflichtet, alle Änderungen von formalen Angaben mitzuteilen (z. B. Zertifikatinhaber oder dessen Anschrift). Hierfür ist ein Antrag auf Änderung zu stellen. Das Zertifikat wird dann entsprechend angepasst.

Der Inhaber eines Zertifikates kann für weitere Ausführungsarten (Untertypen) desselben Typs eine Erweiterung des bestehenden Zertifikats bei DIN CERTCO beantragen. DIN CERTCO entscheidet, ob durch diese Ergänzungen eine Ergänzungsprüfung erforderlich wird. Die Ausführungsarten werden, sofern die Voraussetzungen erfüllt sind, in das Zertifikat für die bereits zertifizierten Bioabfall-Beutel aufgenommen und gelten als dessen Bestandteil.

6.14.2 Änderung an der Prüfgrundlage

Ändern sich die Prüfgrundlagen der Zertifizierung, so ist in der Regel innerhalb von 6 Monaten nach schriftlicher Mitteilung durch DIN CERTCO ein Antrag auf Änderung der Zertifizierung einzureichen und in der Regel nach 12 Monaten die Konformität mit der geänderten

Prüfgrundlage durch ggf. Vorlage eines positiven Prüfberichtes (siehe Abschnitt 5.5) nachzuweisen.

Die Frist wird von DIN CERTCO festgelegt und kann maximal bis zur nächsten Verlängerung gewährt werden.

6.15 Mängel am Produkt

Werden Mängel an einem zertifizierten Bioabfall-Beutel im Markt festgestellt, wird der Zertifikatinhaber von DIN CERTCO schriftlich aufgefordert, die Mängel innerhalb einer von der Zertifizierungsstelle festgelegten Frist zu beseitigen.

DIN CERTCO entscheidet, ob es sich um einen schweren oder geringfügigen Mangel handelt.

Bei Mängeln, die unmittelbar oder mittelbar Einfluss auf das Abbauverhalten haben (schwere Mängel), hat der Hersteller dafür Sorge zu tragen, dass die Produkte bis zur Beseitigung der Mängel nicht mehr mit den Zertifizierungszeichen „DINplus Bioabfall-Beutel“ gekennzeichnet werden.

Die Mängel sind unverzüglich auch an auf Lager befindlichen Produkten abzustellen. Der Hersteller hat innerhalb von 3 Monaten bei DIN CERTCO durch Vorlage eines Prüfberichtes über eine Sonderprüfung nach Abschnitt 5.2.4 nachzuweisen, dass die Mängel behoben worden sind und das beanstandete Produkt wieder den festgelegten Anforderungen entspricht.

Bei Mängeln, die keinen Einfluss auf das Abbauverhalten haben (geringfügiger Mangel), hat der Hersteller DIN CERTCO innerhalb von 3 Monaten und in geeigneter Weise nachzuweisen, dass die Mängel am beanstandeten Produkt behoben worden sind.

Hält der Hersteller diese Fristen nicht ein, wird ihm und dem Vertreiber das Zertifikat und damit das Nutzungsrecht für das „DINplus Bioabfall-Beutel“-Zeichen entzogen.

Besteht weiterhin Grund zur Beanstandung, wird das Zertifikat durch DIN CERTCO zunächst ausgesetzt und gleichzeitig eine letzte Frist für die Beseitigung der erkannten Mängel eingeräumt. Kommt der Zertifikatinhaber der Aufforderung nicht oder nicht innerhalb der gesetzten Frist nach, oder kann die Beseitigung der Mängel erneut nicht nachgewiesen werden, erlischt das Zertifikat.

7 Überwachung

7.1 Allgemeines

Wesentlicher Bestandteil der Zertifizierung ist die ständige Überwachung des zertifizierten Produktes während der gesamten Laufzeit des Zertifikates.

7.2 Eigenüberwachung durch den Hersteller

Der Hersteller hat durch geeignete Maßnahmen der Qualitätssicherung dafür zu sorgen, dass die bei der Zertifizierung bestätigten Produkteigenschaften aufrechterhalten bleiben. Dies kann durch eine auf das Produkt oder die Produktion unmittelbar ausgerichtete werkeigene Produktionskontrolle (WPK) und darüber hinaus durch Maßnahmen im Rahmen eines Qualitätsmanagement-Systems (QM-System) gemäß der Normenreihe DIN EN ISO 9000 ff sichergestellt werden.

7.3 Fremdüberwachung durch DIN CERTCO

DIN CERTCO überprüft regelmäßig durch Überwachungsprüfungen die Konformität des Produktes mit den im Zertifizierungsprogramm festgelegten Anforderungen.

Die hierdurch entstandenen Kosten werden dem Zertifikatinhaber nach Abschluss der Prüfungen in Rechnung gestellt.

Im Einzelfall können im Rahmen der Zertifizierung ergänzende Prüfungen festgelegt werden.

7.4 Überwachungsprüfungen (Kontrollprüfungen)

Die Überwachung findet in regelmäßigen Abständen von jeweils einem Jahr statt.

Erfolgt die Produktion an mehreren Fertigungsstätten, so gelten folgende zusätzlichen Anforderungen:

- Die Kontrollprüfung wird an Bioabfall-Beuteln verschiedener Fertigungsstätten durchgeführt. Sofern es sich um 3 alternative Fertigungsstätten handelt, so sind zur Durchführung der Kontrollprüfung alternierend jeweils Muster einer Fertigungsstätte einzureichen. Bei mehr als 3 alternativen Fertigungsstätten sind im Rahmen der Kontrollprüfung alternierend jeweils von \sqrt{n} der Fertigungsstätten die Muster einzureichen. Das Ergebnis wird zur nächsten ganzzahligen Anzahl aufgerundet.
- Die Muster sind zusätzlich mit den Angaben zur jeweiligen Fertigungsstätte zu kennzeichnen.

Die Kontrollprüfung umfasst folgende Punkte:

- a) Überprüfung der Kennzeichnung des zertifizierten Bioabfall-Beutels mit dem „DINplus Bioabfall-Beutel“-Zeichen und der zugehörigen Registernummer
- b) Prüfung auf Einhaltung der zertifizierten maximal zulässigen Wandstärken bzw. Schichtdicken (d_{\max}), Dichte und/oder Grammaturn anhand der eingereichten Muster
- c) Prüfung der Identität aller für die Herstellung des Produkts verwendeten polymeren Werkstoffe bzw. Halbzeuge und Zusatzstoffe mit einem Massenanteil von mehr als 1 % im Produkt mit den bei der Typprüfung angegebenen polymeren Werkstoffen bzw. Halbzeugen und Zusatzstoffen. Zu diesem Zweck wird von einem der 10 Muster ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Anhang C aufgenommen. Der Nachweis erfolgt durch Vergleich der Ergebnisse der bei der Typprüfung eingereichten Spektralanalysen mit den Ergebnissen der für die Kontrollprüfung durchgeführten Spektralanalysen. Anhand des Vergleichs der Spektren muss sich die Identität der im Rahmen der Kontrollprüfung ermittelten polymeren Werkstoffe bzw. Halbzeuge und Zusatzstoffe mit den bei der Typprüfung angegebenen polymeren Werkstoffen bzw. Halbzeugen und Zusatzstoffen bestätigen.
- d) Einmalige Durchführung einer chemischen Charakterisierung entsprechend Tabelle A.1 der DIN EN 13432 während des Gültigkeitszeitraums des Zertifikates.
- e) Bei Verwendung von Recyclingpapier wird zusätzlich jährlich die Durchführung einer chemischen Analyse entsprechend Tabelle A.1 der DIN EN 13432 erforderlich (vgl. Abschnitt.6.2.4).

7.5 Bewertung der Überwachungsprüfung (Kontrollprüfung)

7.5.1 Allgemeines

Die im Rahmen der Überwachungsprüfung geprüften Konformitätskriterien sind grundsätzlich einzuhalten.

7.5.2 Anforderungen an die Konstruktion

Treten bei der Prüfung auf Einhaltung der maximal zulässigen Wandstärken nach Abschnitt 7 Abweichungen auf, werden auch die übrigen 9 Muster dieser Prüfung unterzogen. Von mindestens 9 der untersuchten 10 Muster des zertifizierten Produkts sind die gegebenen Anforderungen einzuhalten.

Werden die Kriterien von weniger als 9 Mustern eingehalten, werden umgehend 10 weitere Muster einer Überwachungsprüfung unterzogen. Im Falle der Einhaltung der Kriterien des zum Zeitpunkt der Ausstellung des Zertifikats gültigen Zertifizierungsprogramms von mindestens 9 der untersuchten 10 Muster erfolgt keine Beanstandung.

7.5.3 Infrarot-Transmissions-Spektren (Identität der Werkstoffe)

Treten bei dem Vergleich der Spektralanalysen des geprüften Musters Abweichungen von den mit dem Antrag auf Zertifizierung des Produkts eingereichten Spektralanalysen auf, so wird der Kunde zur Stellungnahme aufgefordert. Ist auf Basis der Stellungnahme keine positive Bewertung zu erreichen, sind neue Muster zur Durchführung der Untersuchung einzureichen.

7.5.4 Beanstandungen

Werden die Bedingungen nach Abschnitt 7.5 nach Untersuchung der Nachmuster nicht erfüllt, wird die Gültigkeit des Zertifikats ausgesetzt. Der Zertifikatinhaber wird umgehend schriftlich informiert und aufgefordert, die erneute Einhaltung der Kriterien innerhalb von 3 Monaten nach Zugang des Schreibens sicherzustellen.

Während des Zeitraums der Aussetzung des Zertifikats dürfen mit dem „DINplus Bioabfall-Beutel“-Zeichen gekennzeichnete Bioabfall-Beutel vom Zertifikatinhaber nicht in Verkehr gebracht werden.

Im Falle einer Beanstandung wird die Kontrollprüfung innerhalb von 3 Monaten wiederholt. Ergibt sich bei dieser Wiederholungsprüfung keine weitere Beanstandung, bleibt die Gültigkeit des Zertifikats bestehen. Bei erneuter Beanstandung wird das Zertifikat widerrufen. Die letztgenannte Wiederholungsprüfung gilt nicht als reguläre Kontrollprüfung, sondern als außerplanmäßige Kontrollprüfung, für die der Zertifikatinhaber die Kosten trägt.

Anhang A Füllstoffe, Farbstoffe und Verarbeitungshilfsmittel

Stoffe, die mit variablen Anteilen bis zu den aufgeführten Obergrenzen für den Zusatz bei der Herstellung bzw. der Verarbeitung von kompostierbaren Werkstoffen nach Abschnitt 6.2.5 verwendet werden können

Hauptgruppe 1: Füllstoffe

Untergruppe 1.1: anorganische Füllstoffe und Farbmittel-Zusatz bis maximal 49 %

- Aluminiumsilikate
- Ammoniumcarbonat
- Calciumcarbonat
- Calciumchlorid
- Dolomit
- Eisenoxide (Farbmittel)
- Gips
- Glimmer
- Graphit (Farbmittel)
- Kaolin
- Kreide
- Natriumcarbonat
- natürliche Silikate
- Ruß (Farbmittel)
- Siliziumdioxid; Quarz
- Talkum
- Titandioxid (Farbmittel)
- Wollastonit

Untergruppe 1.2: organische Füllstoffe - Zusatz bis maximal 49 %

Abteilung 1.2.1: nicht modifizierte native Cellulosen

- Pflanzenfasern

Abteilung 1.2.2: nicht modifizierte native Ligno-Cellulosen

- Holzmehl/Holzfasern
- Pflanzenfasern
- Kork
- Rinden

Abteilung 1.2.3: nicht modifizierte native Stärke

- Stärke
- Roggenmehl und andere Getreidemehle

Abteilung 1.2.4: Nicht modifizierte natürlich vorkommende Polyhydroxylalkanoate

- PHB, PHBH, PHBV

Hauptgruppe 2: Verarbeitungshilfsmittel**Untergruppe 2.1: Verarbeitungshilfsmittel - Zusatz bis maximal 10 %**

- Benzoessäure/Natriumbenzoat
- Erucasäureamid/Erucamid
- Glycerinmonostearat
- Glycerinmonooleat
- natürliche Wachse
- Polyethylenglycol (bis Molmasse 2000)
- Metall-Stearate, Calcium-Stearat

Untergruppe 2.2: Verarbeitungshilfsmittel - Zusatz bis maximal 49 %

- Glycerin/Glycerol
- Sorbit
- Citronensäureester (mit linearen, aliphatischen Resten bis zu einer Kettenlänge von C22)
- Glycerinacetate
- Xylit

Anhang B Prüfungen

B 1 Chemische Charakterisierung

B 1.1 Nach DIN EN 13432, DIN EN 14995, ISO 17088, ISO 18606 oder AS 4736

Die chemische Charakterisierung erfolgt nach den Vorgaben der DIN EN 13432.

B 2 Prüfung auf vollständige biologische Abbaubarkeit

Tabelle 1 Übersicht über die Prüfmethode in Abhängigkeit von der beantragten Produktnorm

Prüfungsdurchführung nach den folgenden Normen	DIN EN 13432 (obligatorisch)	DIN EN 14995	ISO 17088	ISO 18606	AS 4736
DIN EN ISO 14855-1	x	x	x	x	x
DIN EN ISO 14855-2			x	x	
DIN EN ISO 14851	x*	x*		x*	x*
DIN EN ISO 14852	x*	x*		x*	x*
ASTM D 5338			x		
DIN EN 14046	x				

* Nur möglich, wenn Art und Eigenschaften des Prüfmaterials eine Prüfung nach ISO 14855-1 nicht zulassen.

B 2.1 Nach DIN EN 13432

Die Prüfung auf vollständige biologische Abbaubarkeit erfolgt nach den Kriterien der DIN EN 13432 mit einer der folgenden Methoden:

- DIN EN ISO 14855-1 „Bestimmung der vollständigen aeroben Bioabbaubarkeit von Kunststoff-Materialien unter den Bedingungen kontrollierter Kompostierung - Verfahren mittels Analyse des freigesetzten Kohlenstoffdioxides - Teil 1: Allgemeines Verfahren“
- DIN EN 14046 "Verpackung - Bestimmung der vollständigen biologischen Abbaubarkeit von Packstoffen unter kontrollierte Kompostierbedingungen - Verfahren mittels Analyse des freigesetzten Kohlenstoffdioxids"

Alternativ kann eine der folgenden Methode verwendet werden:

- DIN EN ISO 14851 „Determination of the ultimate aerobic biodegradability of plastic materials in an aqueous medium – Method by measuring the oxygen demand in a closed respirometer“

- DIN EN ISO 14852 „Determination of the ultimate aerobic biodegradability of plastic materials in an aqueous medium – Method by analysis of evolved carbon dioxide“

B 2.2 Nach DIN EN 14995

Soweit es Art und Eigenschaften des zu prüfenden Materials zulassen, muss der kontrollierte aerobe Kompostiersuch nach DIN EN ISO 14855 angewendet werden:

DIN EN ISO 14855-1 „Bestimmung der vollständigen aeroben Bioabbaubarkeit von Kunststoff-Materialien unter den Bedingungen kontrollierter Kompostierung - Verfahren mittels Analyse des freigesetzten Kohlenstoffdioxides - Teil 1: Allgemeines Verfahren“

Falls alternative Verfahren erforderlich sind, können folgende Methoden verwendet werden:

- DIN EN ISO 14851 „Determination of the ultimate aerobic biodegradability of plastic materials in an aqueous medium – Method by measuring the oxygen demand in a closed respirometer“
- DIN EN ISO 14852 „Determination of the ultimate aerobic biodegradability of plastic materials in an aqueous medium – Method by analysis of evolved carbon dioxide“

B 2.3 Nach ISO 17088

Die Prüfung auf vollständige biologische Abbaubarkeit erfolgt nach den Kriterien der ISO 17088 mit einer der folgenden Methoden:

- DIN EN ISO 14855-1 „Bestimmung der vollständigen aeroben Bioabbaubarkeit von Kunststoff-Materialien unter den Bedingungen kontrollierter Kompostierung - Verfahren mittels Analyse des freigesetzten Kohlenstoffdioxides - Teil 1: Allgemeines Verfahren“
- DIN EN ISO 14855-2 „Bestimmung der vollständigen aeroben Bioabbaubarkeit von Kunststoff-Materialien unter den Bedingungen kontrollierter Kompostierung - Verfahren mittels Analyse des freigesetzten Kohlenstoffdioxides - Teil 2: Gravimetrische Messung des freigesetzten Kohlenstoffdioxides im Labormaßstab
- ASTM D 5338 "Standard Test Method for Determining Aerobic Biodegradation of Plastics Materials Under Controlled Composting Conditions"

B 2.4 Nach ISO 18606

Die Prüfung auf vollständige biologische Abbaubarkeit erfolgt nach den Kriterien der ISO 18606 mit einer der folgenden Methoden:

- DIN EN ISO 14855-1 „Bestimmung der vollständigen aeroben Bioabbaubarkeit von Kunststoff-Materialien unter den Bedingungen kontrollierter Kompostierung - Verfahren mittels Analyse des freigesetzten Kohlenstoffdioxides - Teil 1: Allgemeines Verfahren“
- DIN EN ISO 14855-2 „Bestimmung der vollständigen aeroben Bioabbaubarkeit von Kunststoff-Materialien unter den Bedingungen kontrollierter Kompostierung - Verfahren mittels Analyse des freigesetzten Kohlenstoffdioxides - Teil 2: Gravimetrische Messung des freigesetzten Kohlenstoffdioxides im Labormaßstab

Alternativ kann eine der folgenden Methode verwendet werden:

- DIN EN ISO 14851 „Determination of the ultimate aerobic biodegradability of plastic materials in an aqueous medium – Method by measuring the oxygen demand in a closed respirometer“
- DIN EN ISO 14852 „Determination of the ultimate aerobic biodegradability of plastic materials in an aqueous medium – Method by analysis of evolved carbon dioxide“

B 2.5 Nach AS 4736

Soweit es Art und Eigenschaften des zu prüfenden Materials zulassen, muss der kontrollierte aerobe Kompostiersversuch nach EN ISO 14855-1 angewendet werden.

Falls alternative Verfahren erforderlich sind, können folgende Methoden verwendet werden:

- DIN EN ISO 14851 „Determination of the ultimate aerobic biodegradability of plastic materials in an aqueous medium – Method by measuring the oxygen demand in a closed respirometer“
- DIN EN ISO 14852 „Determination of the ultimate aerobic biodegradability of plastic materials in an aqueous medium – Method by analysis of evolved carbon dioxide“

B 3 Prüfung auf Kompostierbarkeit unter praxisrelevanten Bedingungen und der Qualität der Komposte

B 3.1 Nach DIN EN 13432

Ermittlung der Qualität der Komposte (Ökotoxizität):

Die Kriterien der Prüfung der Qualität der Komposte erfolgt nach DIN EN 13432 Abschnitt 8, A.4 und E durch eine ökotoxikologische Prüfung mit mindestens zwei Pflanzenarten. Entsprechend den Vorgaben der DIN EN ISO 16929 ist die Zugabe von 10 % des Prüfmaterials zum vorherigen Desintegrationstest erforderlich. Die Grundlage für die Bestimmung ist die (modifizierte) OECD Richtlinie 208.

Um die Qualität des Blindwertkomposts sicherzustellen, sind die betreffenden Kriterien der OECD Richtlinie 208 anzuwenden:

1. mind. 2 Wochen nachdem 50 % der Keimlinge in der Kontrollprobe aufgegangen sind, werden die Pflanzen geerntet und gewogen
2. Gültigkeit: mind. 80 % der Samen der Kontrollprobe sollen gesunde Keimlinge erbringen

Bei der Prüfung mit Sommergerste ist abweichend von der Norm die Verwendung von mindestens 50 Samenkörnern pro Replikat erforderlich.

Die Prüfung theoretischer Muster ist möglich.

B 3.2 Nach DIN EN 14995

Ermittlung der Qualität der Komposte (Ökotoxizität):

Die Kriterien der Prüfung der Qualität der Komposte erfolgt nach DIN EN 13432 Abschnitt 8, A.4 und E durch eine ökotoxikologische Prüfung mit mindestens zwei Pflanzenarten. Entsprechend den Vorgaben der DIN EN ISO 16929 ist die Zugabe von 10 % des Prüfmaterials erforderlich. Die Grundlage für die Bestimmung ist die (modifizierte) OECD Richtlinie 208.

Um die Qualität des Blindwertkomposts sicherzustellen, sind die betreffenden Kriterien der OECD Richtlinie 208 anzuwenden:

1. mind. 2 Wochen nachdem 50 % der Keimlinge in der Kontrollprobe aufgegangen sind, werden die Pflanzen geerntet und gewogen
2. Gültigkeit: mind. 80 % der Samen der Kontrollprobe sollen gesunde Keimlinge erbringen

Bei der Prüfung mit Sommergerste ist abweichend von der Norm die Verwendung von mindestens 50 Samenkörnern pro Replikat erforderlich.

Die Prüfung theoretischer Muster ist möglich.

B 3.3 Nach ISO 17088

Ermittlung der Qualität der Komposte (Ökotoxizität):

Die Kriterien der Prüfung der Qualität der Komposte erfolgt nach DIN EN 13432, Abschnitt 8, A.4 und E durch eine ökotoxikologische Prüfung mit mindestens zwei Pflanzenarten. Entsprechend den Vorgaben der DIN EN ISO 16929 ist die Zugabe von 10 % des Prüfmaterials erforderlich. Die Grundlage für die Bestimmung ist die (modifizierte) OECD Richtlinie 208.

Um die Qualität des Blindwertkomposts sicherzustellen, sind die betreffenden Kriterien der OECD Richtlinie 208 anzuwenden:

1. mind. 2 Wochen nachdem 50 % der Keimlinge in der Kontrollprobe aufgegangen sind, werden die Pflanzen geerntet und gewogen
2. Gültigkeit: mind. 80 % der Samen der Kontrollprobe sollen gesunde Keimlinge erbringen

Die Prüfung theoretischer Muster ist möglich.

Bei der Prüfung mit Sommergerste ist abweichend von der Norm die Verwendung von mindestens 50 Samenkörnern pro Replikat erforderlich.

B 3.4 Nach ISO 18606

Ermittlung der Qualität der Komposte (Ökotoxizität):

Die Kriterien der Prüfung der Qualität der Komposte erfolgt nach DIN EN 13432 Abschnitt 8, A.4 und E durch eine ökotoxikologische Prüfung mit mindestens zwei Pflanzenarten. Entsprechend den Vorgaben der DIN EN ISO 16929 ist die Zugabe von 10 % des Prüfmaterials

zum vorherigen Desintegrationstest erforderlich. Die Grundlage für die Bestimmung ist die (modifizierte) OECD Richtlinie 208.

Um die Qualität des Blindwertkomposts sicherzustellen, sind die betreffenden Kriterien der OECD Richtlinie 208 anzuwenden:

1. mind. 2 Wochen nachdem 50 % der Keimlinge in der Kontrollprobe aufgegangen sind, werden die Pflanzen geerntet und gewogen
2. Gültigkeit: mind. 80 % der Samen der Kontrollprobe sollen gesunde Keimlinge erbringen

Bei der Prüfung mit Sommergerste ist abweichend von der Norm die Verwendung von mindestens 50 Samenkörnern pro Replikat erforderlich.

Die Prüfung theoretischer Muster ist möglich.

B 3.5 Nach AS 4736

Ermittlung der Qualität der Komposte (Ökotoxizität):

Die Kriterien der Prüfung der Qualität der Komposte erfolgt nach DIN EN 13432 Abschnitt 8, A.4 und E durch eine ökotoxikologische Prüfung mit mindestens zwei Pflanzenarten. Entsprechend den Vorgaben der DIN EN ISO 16929 ist die Zugabe von 10 % des Prüfmaterials erforderlich. Die Grundlage für die Bestimmung ist die (modifizierte) OECD Richtlinie 208.

Um die Qualität des Blindwertkomposts sicherzustellen, sind die betreffenden Kriterien der OECD Richtlinie 208 anzuwenden:

1. mind. 2 Wochen nachdem 50 % der Keimlinge in der Kontrollprobe aufgegangen sind, werden die Pflanzen geerntet und gewogen
2. Gültigkeit: mind. 80 % der Samen der Kontrollprobe sollen gesunde Keimlinge erbringen

Die Prüfung theoretischer Muster ist möglich.

Bei der Prüfung mit Sommergerste ist abweichend von der Norm die Verwendung von mindestens 50 Samenkörnern pro Replikat erforderlich.

Ermittlung der Qualität der Komposte (Regenwurmtest):

Die Kriterien der Prüfung der Qualität der Komposte erfolgt nach Abschnitt A1 ASTM E 1676 durch eine 14-tägige Toxizitätsprüfung mit der Wurmart *Eisenia Fetida*. Entsprechend den Vorgaben der DIN EN 13432 Abschnitt A.4 und E, ist die Zugabe von 10 % des Prüfmaterials erforderlich.

Präzisierung zur Beschreibung in der ASTM E 1676 werden folgende Gültigkeitsanforderungen festgelegt:

1. Der Blindwertkompost muss mindestens 90 % des Ergebnisses des Referenzsubstrates erreichen.
2. Mindestens 90 % der eingesetzten Anzahl und des eingesetzten, durchschnittlichen Gewichts an lebenden Würmern müssen im Blindwertkompost nachweisbar sein.

B 4 Prüfung auf Kompostierbarkeit unter praxisrelevanten Bedingungen mit einer maximalen Rottezeit von 6 Wochen

Kompostierbarkeit unter praxisrelevanten Bedingungen (Desintegration):

Für die Prüfung im Technikumsmaßstab können die folgenden Prüfmethode herangezogen werden:

- DIN EN ISO 16929 „Kunststoffe – Bestimmung des Zersetzungsgrades von Kunststoffmaterialien unter festgelegten Bedingungen der Kompostierung mittels einer Technikums-Maßstab-Prüfung“

Die Bestimmung der maximal abbaubaren Schichtdicken ist in jedem Fall notwendig. Die optische Qualität des mit BAW beaufschlagten Kompostes darf nicht signifikant geringer sein als die optische Qualität von unbeaufschlagtem Kompost (Prüfung nach Methodenhandbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Kapitel II, Nr. C1 und C3).

Zusätzlich sind die physikalisch-chemischen Parameter nach DIN EN 13432, Abschnitt 8.2 zu bestimmen.

Folgende Prüfmethode entsprechend nicht den Anforderungen des Zertifizierungsprogramms:

- Prüfungen im Labormaßstab z. B. entsprechend DIN EN ISO 20200 „Kunststoffe - Bestimmung des Zersetzungsgrades von Kunststoffmaterialien unter nachgebildeten Kompostierungsbedingungen mittels einer Prüfung im Labormaßstab
- Qualitative Desintegrationstests in Anlehnung an DIN EN ISO 16929 oder DIN EN 14045

Zusätzlich zu den oben genannten Anforderungen in Abschnitt B.4, wird folgende zusätzliche Anforderung festgelegt:

Mit einem Mischungsverhältnis von 1 % Trockenmasse an Bioabfall-Beutel bezogen auf die Feuchtmasse des Bioabfalls wird eine Desintegrationsprüfung nach DIN EN ISO 16929 über einen Zeitraum von maximal 6 Wochen durchgeführt. Danach dürfen über einer 2 mm Siebfraction keine Überreste des Bioabfall-Beutels mehr gefunden werden.

Die übrigen Anforderungen an die Gültigkeit der Prüfung (pH, VFA, C:N Verhältnis, Feuchtegehalt, Glühverlust) und die Qualität des Prüfberichtes (Prüfergebnis, Charakterisierung des Kompostierungsprozesses, etc.) bleiben im Vergleich zur DIN EN ISO 16929 unverändert.

Anhang C Infrarot-Transmissionsspektrum

Das Spektrum soll in einem Bereich mindestens zwischen den Wellenzahlen 4000 cm^{-1} und 650 cm^{-1} aufgenommen und auf der vertikalen Achse ein Transmissionsgrad von 0 bis 100 % angegeben werden.