



TÜVRheinland®

DIN CERTCO

Genau. Richtig.



Zertifizierungsprogramm

Heimkompostierbare Tragetaschen (DIN*plus*)

nach

DIN EN 17427

(Stand: Juni 2023)

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 „Heimkompostierbare Tragetaschen (DINplus)“ 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 Tragetaschen, Werkstoffen und Halbzeugen.

Dieses Zertifizierungsprogramm bildet neben den allgemeinen Geschäftsbedingungen und der Prüf-, Registrierungs- und Zertifizierungsordnung von DIN CERTCO die Grundlage für Anbieter von Tragetaschen, ihre Produkte mit dem Kompostierbarkeitszeichen „DINplus Heimkompostierbare Tragetaschen“ zu kennzeichnen. Werkstoffe und Halbzeuge können ebenfalls zertifiziert werden. Sie dokumentieren damit, dass ihre Tragetaschen alle Anforderungen der DIN EN 17427 erfüllen, sowie, die Anforderungen dieses Zertifizierungsprogrammes.

Gegenüber Verbrauchern, Handel, Entsorgungsbetrieben, Kommunen, Organisationen und Behörden wird durch das DINplus 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.

Heimkompostierbare Tragetaschen erhalten das Zeichennutzungsrecht für das Kompostierbarkeitszeichen „DINplus Heimkompostierbare Tragetaschen“ bei Erfüllung der unter Abschnitt 4 aufgeführten Anforderungen nach dem in diesem Zertifizierungsprogramm beschriebenen Verfahren. Für Werkstoffe und Halbzeuge wird ein Zertifikat ausgestellt, sofern die Anforderungen nach Abschnitt 4 erfüllt werden.

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

INHALT

1	Anwendungsbereich	5
2	Prüf- und Zertifizierungsgrundlagen.....	5
3	Definitionen	7
4	Produktanforderungen.....	8
5	Prüfung	9
5.1	Allgemeines	9
5.2	Prüfungsarten	10
5.2.1	Erstprüfung (Typprüfung).....	10
5.2.2	Überwachungsprüfung (Kontrollprüfung)	10
5.2.3	Ergänzungsprüfung	10
5.2.4	Sonderprüfung.....	10
5.3	Probenahme	11
5.4	Prüfungsdurchführung.....	11
5.5	Prüfbericht.....	11
6	Zertifizierung	12
6.1	Antrag auf Zertifizierung	12
6.2	Erforderliche Prüfungen/Dokumente	13
6.2.1	Erzeugnisse bestehend aus bisher nicht zertifiziertem Werkstoff.....	13
6.2.2	Erzeugnisse zusammengesetzt aus bereits zertifizierten Werkstoffen (Blends).....	14
6.2.3	Erzeugnisse bestehend aus natürlicher organischer Substanz	15
6.2.4	Erzeugnisse bestehend aus Papier/Recyclingpapier	16
6.2.5	Erzeugnisse bestehend aus zertifiziertem Werkstoff und im Anhang A aufgeführten Stoffen	18
6.2.6	Erzeugnisse mit Beschichtungen.....	19
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
6.2.10	Verwendung von Fasern aus bereits registrierten/zertifizierten Materialien.....	25
6.2.11	Erzeugnisse bestehend aus bereits zertifizierten Materialien und biologisch abbaubaren Zusatzstoffen in Mengen höher 1 Masse-%	25
6.3	Anforderungen an die Konstruktion	26
6.4	Einteilung der Typen, Untertypen und Produktfamilien	26
6.5	Untertzertifikate	27
6.5.1	Untertzertifikate mit und ohne eigene Fertigung	27
6.5.2	Untertzertifikate für Fertigungsstätteninhaber	27
6.6	Vertraulichkeit	28
6.7	Konformitätsbewertung	28
6.8	Registernummern von Tragetaschen, Werkstoffen und Halbzeugen	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 Erzeugnis	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.....	31
7.4	Überwachungsprüfungen (Kontrollprüfungen)	32
7.4.1	Tragetaschen	32
7.4.2	Werkstoffe/Halbzeuge	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).....	34
7.5.4	Beanstandungen	34
A	Füllstoffe, Farbstoffe und Verarbeitungshilfsmittel	35
B	Prüfungen	37
C	Infrarot-Transmissionsspektrum	41

1 Anwendungsbereich

Dieses Zertifizierungsprogramm gilt ausschließlich für Tragetaschen oder die entsprechenden Werkstoffe und Halbzeuge und enthält in Verbindung mit den unten genannten Prüfgrundlagen alle Anforderungen zur Vergabe des Kompostierbarkeitszeichens „DINplus Heimkompostierbare Tragetaschen“.

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

Ist für eine heimkompostierbare Tragetasche, einen Werkstoff oder Halbzeug die Konformität mit den in diesem Zertifizierungsprogramm festgelegten Kriterien nachgewiesen, wird für dieses Produkt, den Werkstoff oder das Halbzeug 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.

Heimkompostierbare Tragetaschen können entsprechend der folgenden Zertifizierungsnorm zertifiziert werden:

DIN EN 17427	Verpackung - Anforderungen an und Prüfmethode für heimkompostierbare Tragetaschen in einer kontrollierten Heimkompostieranlage
--------------	--

Tragetaschen müssen als Voraussetzung für dieses Zertifizierungsprogramm die Anforderungen der DIN EN 17427 und diejenigen aus Abschnitt 4 erfüllen.

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
EN 14582	Characterization of waste - Halogen and sulfur content - Oxygen combustion in closed systems and determination methods
prEN 17428:2020	Packaging — Determination of the degree of disintegration under simulated home composting conditions
DIN EN ISO 534	Papier und Pappe - Bestimmung der Dicke, der Dichte und des spezifischen Volumens (ISO 534:2011)
EN ISO 536	Paper and board - Determination of grammage (ISO 536)
DIN EN 29073-1	Papier und Pappe - Bestimmung der Dicke, der Dichte und des spezifischen Volumens (ISO 534:2011);
DIN EN ISO 9073-2	Textilien - Prüfverfahren für Vliesstoffe - Teil 2: Bestimmung der Dicke (ISO 9073-2:1995)
DIN EN ISO 5084	Textilien - Bestimmung der Dicke von Textilien und textilen Erzeugnissen (ISO 5084:1996)
DIN EN ISO 12625-6	Tissue-Papier und Tissue-Produkte - Teil 6: Bestimmung der flächenbezogenen Masse (ISO 12625-6:2016)
EN ISO 11268-1	Soil quality - Effects of pollutants on earthworms - Part 1: Determination of acute toxicity to <i>Eisenia fetida</i> / <i>Eisenia andrei</i> (ISO 11268-1)
EN ISO 11268-2	Soil quality - Effects of pollutants on earthworms - Part 2: Determination of effects on reproduction of <i>Eisenia fetida</i> / <i>Eisenia andrei</i> (ISO 11268-2)
EN ISO 11269-2	Soil quality - Determination of the effects of pollutants on soil flora - Part 2: Effects of contaminated soil on the emergence and early growth of higher plants (ISO 11269-2:2012)
EN ISO 12846	Water quality - Determination of mercury - Method using atomic absorption spectrometry (AAS) with and without enrichment (ISO 12846)
EN ISO 17294-2	Water quality - Application of inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) - Part 2: Determination of selected elements including uranium isotopes (ISO 17294-2)
EN ISO 17556	Plastics - Determination of the ultimate aerobic biodegradability of plastic materials in soil by measuring the oxygen demand in a respirometer or the amount of carbon dioxide evolved (ISO 17556)

ISO 4591	Plastics — Film and sheeting — Determination of average thickness of a sample, and average thickness and yield of a roll, by gravimetric techniques (gravimetric thickness)
ISO 4593	Plastics — Film and sheeting — Determination of thickness by mechanical scanning
ISO 15685	Soil quality — Determination of potential nitrification and inhibition of nitrification — Rapid test by ammonium oxidation
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 4 ohne Prüfsubstanz stammt.
Erzeugnis	Tragetaschen, Werkstoffe und Halbzeuge 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. Die Einteilung von Untertypen erfolgt entsprechend Abschnitt 6.4.
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	Tragetasche, die nach Anwendung beim Endverbraucher in die Entsorgung (Kompostierung) gelangt oder gelangen kann und aus polymeren Werkstoffen bzw. Halbzeugen, häufig zusätzlich aus Zusatzstoffen, hergestellt worden ist. Die Einteilung von Untertypen erfolgt entsprechend Abschnitt 6.4.
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. Die Einteilung von Untertypen erfolgt entsprechend Abschnitt 6.4.
Zertifizierung	Bestätigung der Konformität mit den Anforderungen der genannten Norm(en) und dieses Zertifizierungsprogramms für Erzeugnisse.
Zusatzstoff	Substanzen und Produktbestandteile, die einem Produkt, Werkstoff oder Halbzeug zugefügt werden, um z. B. bestimmte Eigenschaften zu erzeugen (z. B. Klebstoffe, Nassfestmittel, Kettenverlängerer, Antiblockmittel, Druckfarben).
PFAS	Organofluor Substanzen, die Kohlenstoff-Fluor- und Kohlenstoff-Kohlenstoff-Bindungen besitzen, aber auch andere Heteroatome.

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 und der Vorgaben der Bestandteile in Abschnitt 6.2.1 der DIN EN 17427 genannten Grenzwerte.
- Vollständige biologische Abbaubarkeit (biologischer Abbau 90 % absolut oder 90 % bezogen auf ein geeignetes Referenzsubstrat innerhalb von maximal 12 Monaten, nach DIN EN ISO 17556 nicht mehr als 24 Monate). Der Nachweis ist mittels einer Prüfung nach einer der unter Abschnitt 2 genannten Normen zu erbringen.
- Für organische Zusatzstoffe, die mit Anteilen von 1 bis 15 Masse-% bezogen auf das Erzeugnis im Erzeugnis enthalten sind, ist die vollständige biologische Abbaubarkeit nach Abschnitt B 2 gesondert nachzuweisen.
- Alternativ zu separaten Prüfungen organischer Inhaltsstoffe, die zwischen 1 und 15% Trockenmasse verwendet werden, kann der Grad der biologischen Abbaubarkeit des entsprechenden Inhaltsstoffes auch über eine künstliche Mischung derselben Materialzusammensetzung mit mindestens 15% Trockenmasse des besagten Inhaltsstoffes nachgewiesen werden. Im Falle des positiven Nachweises der Kriterien der künstlichen Mischung, kann der betrachtete Inhaltsstoff als biologisch abbaubar im Kontext der Norm

DIN EN 17427 angesehen und in derselben Menge (oder weniger) gemeinsam unter der Voraussetzung verwendet werden, solange das Co-Substrat identisch ist.

- Per- und Polyfluoroalkyl-Substanzen (PFAS) dürfen nicht absichtlich zum Erzeugnis hinzugefügt werden (Erklärung ist Teil des Antragsformulars).
- Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHCs), die 0,1% an Gewicht im Erzeugnis überschreiten, und die auf der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe geführt werden, dürfen nicht verwendet werden.
- Nach einer Kompostierung von höchstens 180 Tagen Dauer dürfen in einer Siebfraktion > 2 mm nicht mehr als 10% Überreste des ursprünglichen Trockengewichts des Prüfmaterials enthalten sein. Der Nachweis ist mittels einer Prüfung nach Abschnitt B 3 zu erbringen (Desintegrationstest).
- Zusatzstoffe, die mit Anteilen unter 1 Masse-% (Trockenmasse) bezogen auf das Erzeugnis eingesetzt werden, müssen für die Kompostierung unbedenklich sein.
- Die Gesamtsumme der organischen Verbindungen kleiner 1 % Trockenmasse, für die der biologische Abbau nicht bestimmt werden muss, darf 3 % Trockenmasse bezogen auf das Erzeugnis nicht überschreiten.
- 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.
- Der Unterschied in der beobachteten Mortalität, sowie in der Biomasse der überlebenden, adulten Würmer, zwischen einem Boden, der dem Prüfmaterial ausgesetzt wurde, und dem entsprechenden blanken Boden (ohne Prüfmaterial), muss weniger als 10 % des entsprechenden Wertes des blanken Bodens entsprechen. Der Nachweis ist mittels einer Prüfung nach Abschnitt B 3 zu erbringen.
- Die Nitritbildung im Boden, der dem Prüfmaterial ausgesetzt wurde, muss mehr als 80 % des entsprechenden Wertes des Blanken Bodens betragen, der nicht dem Prüfmaterial ausgesetzt wurde. Ein Nachweis ist mittels einer Prüfung nach Abschnitt B 3 zu erbringen.
- Klare Identifikation der Probe nach Abschnitt 6.2.3 der DIN EN 17427. FTIR-Spektren, maximale Schichtdicken/Grammaturen ist verpflichtend

5 Prüfung

5.1 Allgemeines

Für die Durchführung der erforderlichen Prüfungen als Grundlage für die Bewertung und Zertifizierung der Produkte bedient sich DIN CERTCO der von ihr anerkannten Prüflaboratorien.

Gegebenenfalls können Prüfberichte gemäß den Zertifizierungsprogrammen „Produkte aus kompostierbaren Werkstoffen“ („Keimling“ und/oder „DIN-Geprüft industriell kompostierbar“), „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 das Erzeugnis 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 Tragetaschen, Werkstoffen oder Halbzeugen durchgeführt.

Die Überwachungsprüfung wird in wiederkehrenden, festgelegten Abständen durchgeführt und dient der Feststellung, ob die zertifizierten Tragetaschen, Werkstoffe oder Halbzeuge in der Produktionsphase der im Rahmen der Erstzertifizierung geprüften Erzeugnisse entsprechen.

Sie muss fristgerecht durch einen positiven Prüfbericht eines von DIN CERTCO anerkannten Prüflaboratoriums nachgewiesen werden.

Die Bewertung des Prüfberichtes erfolgt durch DIN CERTCO.

Die dazu benötigten 10 Prüfmuster der zertifizierten Tragetaschen oder hinreichende Mengen des Werkstoffes oder Halbzeuges 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) an der zertifizierten Tragetasche, Werkstoff oder Halbzeug 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, und/oder
- 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 Tragetaschen, Werkstoffe oder Halbzeuge 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.

Gemäß DIN EN 17427 sind folgende Prüfungen erforderlich, gemäß den genannten Abschnitten dieses Zertifizierungsprogrammes:

- 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 Kompostierbarkeit unter simulierten Heimkompostierungsbedingungen mit einer Rottezeit von 6 Monaten. Die Zertifizierung erfolgt mit der in einer Prüfung nach Anhang B 4 bestimmten maximalen Schichtdicke und/oder Grammatur.
- Zur Identifizierung des Erzeugnisses 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 Prüfbericht muss DIN CERTCO im Original vorgelegt oder in digitalisierter Form direkt 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 Erzeugnisse seit der Prüfung nicht verändert wurden. 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 einer Tragetasche, eines Werkstoffes oder Halbzeugs durch DIN CERTCO auf Grundlage von Prüfberichten der von ihr anerkannten Prüflaboratorien. Hierbei werden die zu zertifizierenden Tragetaschen, Werkstoffe oder Halbzeuge 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 eine bereits zertifizierte Tragetasche Bezug genommen werden, so ist zusätzlich eine Einverständniserklärung des Zertifikatinhabers erforderlich. Die Bezugnahme auf zertifizierte Tragetaschen ist nur dann möglich, wenn es sich um ein identisches Produkt handelt.

6.1 Antrag auf Zertifizierung

Antragsteller können sowohl Hersteller oder Vertreiber sein, die im schriftlichen Einvernehmen mit dem Zertifikatinhaber die Produkte eigenverantwortlich 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 Grammatur oder Basisgewicht, sofern zutreffend, z. B. bei Papier, Vliesstoffen oder geschäumten Materialien

- Konstruktionszeichnung mit Angabe aller Wandstärken bzw. Schichtdicken (d_{max}), sofern zutreffend
- Prüfbericht über ein Infrarot-Transmissionsspektrum entsprechend Anhang C

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 Tragetaschen, Werkstoffe oder Halbzeuge 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 Tragetaschen, Werkstoffe oder Halbzeuge, kann eine Kombination der genannten Anforderungen erforderlich werden.

6.2.1 Erzeugnisse bestehend aus bisher nicht zertifiziertem Werkstoff

Wird die Zertifizierung für eine Tragetasche beantragt, die 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.
- c) Kann die Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe nicht anhand des Sicherheitsdatenblattes nachgewiesen werden, so kann ggf. die Durchführung zusätzlicher Prüfungen erforderlich werden (Pflanzentoxikologie, Regenwurmtest, Nitrifikationstest). Die Abstimmung erfolgt durch DIN CERTCO ggf. in Abstimmung mit dem Prüflaboratorium.
- d) Prüfbericht über die chemische Charakterisierung nach Abschnitt B 1.
- e) Prüfbericht über die Prüfung auf vollständige biologische Abbaubarkeit nach Abschnitt B 2.
- f) Prüfberichte über die Prüfung auf Qualität der Komposte nach Abschnitt B 4 (Pflanzentoxikologie, Regenwurmtest und Nitrifikationstest).
- g) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter simulierten Heimkompostierungsbedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 3 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Monaten.

h) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach 0

6.2.2 Erzeugnisse zusammengesetzt aus bereits zertifizierten Werkstoffen (Blends)

Wird die Zertifizierung für einer Tragetasche, Werkstoffs oder Halbzeugs beantragt, die 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 simulierten Heimkompostierungsbedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 3 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Monaten.
- c) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach 0

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 B3 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 inner-

halb 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 Desintegrationsverhaltens mit Werkstoff A als kontinuierliche Phase:

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

Bestimmung des Desintegrationsverhaltens mit Werkstoff B als kontinuierliche Phase:

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

Bestimmung des Desintegrationsverhaltens 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) so werden diese Erzeugnisse ohne weitere Prüfung als biologisch abbaubar angenommen. Es sind folgende Unterlagen und Informationen zusammen mit dem Antragsformular einzureichen:

- a) Offenlegung der chemischen Zusammensetzung (inkl. aller enthaltener Stoffe in Mengen unter 1 Masse-%).
- b) Sicherheitsdatenblätter nach REACH für jeden verwendeten Stoff zum Nachweis der Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe für die Kompostierung.
- c) Kann die Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe nicht anhand des Sicherheitsdatenblattes nachgewiesen werden, so kann ggf. die Durchführung zusätzlicher Prüfungen erforderlich werden (Pflanzentoxikologie, Regenwurmtest, Nitrifikationstest). Die Abstimmung erfolgt durch DIN CERTCO ggf. in Abstimmung mit dem Prüflaboratorium.
- d) Prüfbericht über die chemische Charakterisierung nach Abschnitt B 1.

- e) Prüfberichte über die Prüfung auf Qualität der Komposte nach Abschnitt B 4 (Pflanzentoxikologie, Regenwurmtest und Nitrifikationstest).
- f) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter simulierten Heimkompostierungsbedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 3 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Monaten.
- g) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach 0

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.
- d) Kann die Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe nicht anhand des Sicherheitsdatenblattes nachgewiesen werden, so kann ggf. die Durchführung zusätzlicher Prüfungen erforderlich werden (Pflanzentoxikologie, Regenwurmtest, Nitrifikationstest). Die Abstimmung erfolgt durch DIN CERTCO ggf. in Abstimmung mit dem Prüflaboratorien oder dem Bewertungsausschuss.
- e) Prüfbericht über die chemische Charakterisierung nach Abschnitt B 1.
- f) Prüfberichte über die Prüfung auf Qualität der Komposte nach Abschnitt B 4 (Pflanzentoxikologie, Regenwurmtest und Nitrifikationstest).
- g) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter simulierten Heimkompostierungsbedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 3 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Monaten.
- h) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach 0

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 Tragetaschen aus Papier erfolgt mit Angabe der maximalen Schichtdicke und Grammatür. 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 0 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.
- c) 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) 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.
- e) 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.
- f) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter simulierten Heimkompostierungsbedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 3 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Monaten.
- g) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach 0

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 B3 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 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.
- d) Kann die Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe nicht anhand des Sicherheitsdatenblattes nachgewiesen werden, so kann ggf. die Durchführung zusätzlicher Prüfungen erforderlich werden (Pflanzentoxikologie, Regenwurmtest, Nitrifikationstest). Die Abstimmung erfolgt durch DIN CERTCO ggf. in Abstimmung mit dem Prüflaboratorien oder dem Bewertungsausschuss.
- e) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach 0

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.
- d) Kann die Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe nicht anhand des Sicherheitsdatenblattes nachgewiesen werden, so kann ggf. die Durchführung zusätzlicher Prüfungen erforderlich werden (Pflanzentoxikologie, Regenwurmtest, Nitrifikationstest). Die Abstimmung erfolgt durch DIN CERTCO ggf. in Abstimmung mit dem Prüflaboratorium.
- e) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter simulierten Heimkompostierungsbedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 3 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Monaten.
- f) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach 0

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:

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

Prüfung der Zusatzstoffe zwischen 1-15% Trockenmasse:

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

Und des beschichteten Erzeugnisses:

- b) Prüfbericht über die Prüfung auf vollständige biologische Abbaubarkeit nach Abschnitt B 2.
- c) Prüfberichte über die Prüfung auf Qualität der Komposte nach Abschnitt B 4 (Pflanzentoxikologie, Regenwurmtest und Nitrifikationstest).
- d) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter simulierten Heimkompostierungsbedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 3 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Monaten.
- e) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach 0.

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.
- d) Kann die Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe nicht anhand des Sicherheitsdatenblattes nachgewiesen werden, so kann ggf. die Durchführung zusätzlicher Prüfungen erforderlich werden (Pflanzentoxikologie, Regenwurmtest, Nitrifikationstest). Die Abstimmung erfolgt durch DIN CERTCO ggf. in Abstimmung mit dem Prüflaboratorium.
- e) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter simulierten Heimkompostierungsbedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 3 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Monaten.
- f) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Abschnitt 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 im Sinne dieses Zertifizierungsprogrammes 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 (Pflanzentoxikologie, Regenwurmtest, Nitrifikationstest). Die Abstimmung erfolgt durch DIN CERTCO ggf. in Abstimmung mit dem Prüflaboratorium.

- e) Auflistung der verwendeten Werkstoffe mit Angabe der Massenanteile.
- f) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter simulierten Heimkompostierungsbedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 3 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Monaten.

g) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Abschnitt 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 simulierten Heimkompostierungsbedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 3 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Monaten.
- b) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Abschnitt C.

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

Hierbei kann es sich z. B. um bedruckte Tragetaschen 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 3 Masse-% nicht biologisch abbaubarer Zusatzstoffe

Entsprechend des Abschnittes A 2.1 der DIN EN 17427 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 3 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.
- c) Kann die Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe nicht anhand des Sicherheitsdatenblattes nachgewiesen werden, so kann ggf. die Durchführung zusätzlicher Prüfungen erforder-

lich werden (Pflanzentoxikologie, Regenwurmtest, Nitrifikationstest). Die Abstimmung erfolgt durch DIN CERTCO ggf. in Abstimmung mit dem Prüflaboratorium.

d) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Abschnitt 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 1 der DIN EN 17427 einhalten.

Es dürfen maximal 1 Masse-% Druckfarbe je Farbton (z. B. rot, grün, etc.) und nicht mehr als 3 % Druckfarbe insgesamt eingesetzt werden. Entscheidend ist die Einhaltung der Grenzwerte entsprechend Tabelle 1 der DIN EN 17427.

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.
- b) Kann die Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe nicht anhand des Sicherheitsdatenblattes nachgewiesen werden, so kann ggf. die Durchführung zusätzlicher Prüfungen erforderlich werden (Pflanzentoxikologie, Regenwurmtest, Nitrifikationstest). Die Abstimmung erfolgt durch DIN CERTCO ggf. in Abstimmung mit dem Prüflaboratorium.
- c) Für jede verwendete Farbe Angaben zu den Schwermetallgehalten in Form von Prüfberichten nach Abschnitt B 1.
- d) 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.
- e) Prüfberichte über die Prüfung auf Qualität der Komposte nach Abschnitt B 4 (Pflanzentoxikologie, Regenwurmtest und Nitrifikationstest).

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.
- c) Kann die Unbedenklichkeit der Zusatz-/Klebstoffe nicht anhand des Sicherheitsdatenblattes nachgewiesen werden, so kann ggf. die Durchführung zusätzlicher Prüfungen erforderlich werden (Pflanzentoxikologie, Regenwurmtest, Nitrifikationstest). Die Abstimmung erfolgt durch DIN CERTCO ggf. in Abstimmung mit dem Prüflaboratorium.
- d) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter simulierten Heimkompostierungsbedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 3 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Monaten.
- e) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Abschnitt C.

6.2.9.4 Verwendung von Zusatzstoffen mit mehr als 1 Masse-% je Zusatzstoff und/oder mehr als 3 Masse-% an Zusatzstoffen

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

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.
- b) Chemische Charakterisierung nach Abschnitt B 1

Und des Erzeugnisses:

- c) Prüfberichte über die Prüfung auf Qualität der Komposte nach Abschnitt B 4 (Pflanzentoxikologie, Regenwurmtest und Nitrifikationstest).

- d) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter simulierten Heimkompostierungsbedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 3 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Monaten.
- 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 Abschnitt C.

6.2.10 Verwendung von Fasern aus bereits registrierten/zertifizierten Materialien

Da es unterschiedliche Herstellungsprozesse für Vliese und Produkte aus Fasern gibt, sollte jede Änderung im Herstellungsprozess in einer erneuten Prüfung der quantitativen Desintegration resultieren. Für die Bewertung sollen Informationen über den Herstellungsprozess bereitgestellt werden.

Im Falle eines Austausches der Avivage (des Finishers) gegen eine biologisch abbaubare Avivage, ist keine erneute Prüfung der biologischen Abbaubarkeit erforderlich. Erfolgt der Austausch gegen eine nicht biologisch abbaubare Avivage ist eine Prüfung der quantitativen Desintegration erforderlich.

Erforderliche Informationen/Prüfberichte/Dokumente:

- a) Auflistung aller Zusatzstoffe mit Angabe von Massen-%
- b) Sicherheitsdatenblätter nach REACH für jeden verwendeten Zusatzstoff (z. B. Verarbeitungshilfsmittel, Druckfarben, etc.) zum Nachweis der Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe für die Kompostierung.
- c) 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 den Prüflaboratorien
- d) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter simulierten Heimkompostierungsbedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 3 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Monaten.
- e) Prüfberichte über die Prüfung auf Qualität der Komposte nach Abschnitt B 4 (Pflanzentoxikologie, Regenwurmtest und Nitrifikationstest).
- f) Ein IR-Spektrum nach Abschnitt C.

Bemerkung: Sollten Zusatzstoffe mit >1 Masse-% verwendet werden gilt Abschnitt 6.2.9.4

6.2.11 Erzeugnisse bestehend aus bereits zertifizierten Materialien und biologisch abbaubaren Zusatzstoffen in Mengen höher 1 Masse-%

Zertifizierung von Erzeugnissen, die aus unterschiedlichen Materialien/Halbzeugen/Produkten bestehen, ist möglich, wenn die Vorgaben dieses Zertifizierungsprogrammes von allen Alternativen eingehalten werden.

Die Anforderungen nach Abschnitt 6.2 müssen eingehalten werden.

Sollten Zusatzstoffe, deren biologische Abbaubarkeit einzeln nach diesem Zertifizierungsprogramm erwiesen wurde oder welche bereits registriert oder zertifiziert sind, mit mehr als 1

Masse-% verwendet werden, ist kein separater Beweis der biologischen Abbaubarkeit notwendig. Zusätzlich müssen folgende Dokumente und Informationen zusammen mit dem Antragsformular eingereicht werden:

- a) Auflistung aller Zusatzstoffe mit Angabe von Massen-%
- b) Sicherheitsdatenblätter nach REACH für jeden verwendeten Zusatzstoff (z. B. Verarbeitungshilfsmittel, Druckfarben, etc.) zum Nachweis der Unbedenklichkeit der Zusatzstoffe für die Kompostierung.
- c) 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 den Prüflaboratorien.
- d) Prüfberichte über die Prüfung auf Kompostierbarkeit unter simulierten Heimkompostierungsbedingungen (Desintegration) nach Abschnitt B 3 mit einer maximalen Laufzeit von 6 Monaten.
- e) Prüfberichte über die Prüfung auf Qualität der Komposte nach Abschnitt B 4 (Pflanzentoxikologie, Regenwurmtest und Nitrifikationstest).
- f) Ein IR-Spektrum nach Abschnitt C.

6.3 Anforderungen an die Konstruktion

Von allen im Erzeugnis verwendeten biologisch abbaubaren Werkstoffen ist die in der Prüfung nach Abschnitt B 3 ermittelte maximal abbaubare Schichtdicke bzw. Grammatur einzuhalten.

6.4 Einteilung der Typen, Untertypen und Produktfamilien

Tragetaschen, Halbzeuge und Werkstoffe, 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
- Verwendungszweck (z.B. Einkaufstaschen, Obst- und Gemüsebeutel, (Bio)Abfallbeutel)

Bandbreiten in der Zusammensetzung von Werkstoffen werden auf einem Zertifikat zusammengefasst. Für jeden Typ wird ein eigenständiges Zertifikat ausgestellt.

Als Untertyp wird dasjenige Erzeugnis definiert, der sich in der Abmessung unterscheidet. Mehrere alternative Untertypen werden als eine Produktfamilie alternativer Abmessungen zusammengefasst:

- Abmessungen
- verwendete Werkstoffe
- verwendete Druckfarben oder Drucklayouts

6.5 Unterzertifikate

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

6.5.1 Unterzertifikate mit und ohne eigene Fertigung

Die Ausstellung von Unterzertifikaten ist möglich für alle Tragetaschen, Halbzeuge oder Werkstoffe im Sinne dieses Zertifizierungsprogramms. Sie ermöglichen das Inverkehrbringen zertifizierter Tragetaschen, Halbzeuge oder Werkstoffe im Namen des Unterzertifikatinhabers. Unterzertifikate sind von der Gültigkeit des zugehörigen Hauptzertifikates abhängig. Die Tragetaschen, Halbzeuge oder Werkstoffe dürfen vom Unterzertifikatinhaber nicht verändert (z. B. bedruckt oder gefärbt) 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 Tragetaschen, Halbzeuge oder Werkstoffe möglich. Sie ermöglichen das Inverkehrbringen zertifizierter Tragetaschen, Halbzeuge oder Werkstoffe 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
- b) Erklärung des Unterzertifikatinhabers, dass die Tragetaschen, Halbzeuge oder Werkstoffe des Hauptzertifikatinhabers unverändert in den Handel gelangen
- c) Einverständniserklärung des Hauptzertifikatinhabers zur Ausstellung des Unterzertifikates
- d) Übermittlung eines vollständig ausgefüllten Datenblattes durch den Fertigungsstättenbetreiber

e) Ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Abschnitt C je Erzeugnis

Die Erteilung eines Untertzifikates kann erfolgen:

- mit eigener individueller Registernummer
- mit Registernummer des Hauptzertifikatinhabers

6.6 Vertraulichkeit

Die Mitglieder der für die Umsetzung dieses Zertifizierungsprogramms eingerichteten Ausschüsse sind zur Verschwiegenheit verpflichtet. Zusätzlich verpflichten sich die Mitglieder aller beteiligten Gremien durch Unterzeichnung einer Verpflichtungserklärung, ihnen durch die Tätigkeit im Rahmen der Zertifizierungsarbeiten zur Kenntnis gelangte Informationen über Produkte und Unternehmen nicht an Dritte weiterzugeben.

6.7 Konformitätsbewertung

Auf Basis der eingereichten Antragsunterlagen führt DIN CERTCO die Konformitätsbewertung durch. Hierzu wird insbesondere anhand der Prüfberichte bewertet, ob die Tragetaschen, Halbzeuge oder Werkstoffe die Anforderungen dieses Zertifizierungsprogrammes und der zugrundeliegenden Norm erfüllt.

Über mögliche Abweichungen wird der Antragsteller schriftlich durch DIN CERTCO informiert.

6.8 Registernummern von Tragetaschen, Werkstoffen und Halbzeugen

Aufbau der Registernummer:

- Tragetaschen P7BPxxxx
- Werkstoffe P7BWxxxx
- Halbzeuge P7BHxxxx

6.9 Zertifikat und Zeichennutzungsrecht

Nach erfolgreicher Prüfung und Konformitätsbewertung der eingereichten Antragsunterlagen stellt DIN CERTCO dem Antragsteller ein Zertifikat aus und erteilt Erzeugnissen das Nutzungsrecht für das Kompostierbarkeitszeichen „DINplus heimkompostierbare Tragetaschen“ in Verbindung mit einer zugehörigen Registernummer.



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

Zeichen und Registernummer dürfen nur für Tragetaschen verwendet werden, für die das Zertifikat erteilt worden ist und die den typgeprüften Tragetaschen entsprechen.

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

Werkstoffe und Halbzeuge erhalten **nur für Marketing und Werbezwecke** ein Zeichennutzungsrecht. Sie werden zertifiziert und erhalten eine individuelle Registernummer. Je Typ wird eine Registernummer vergeben. Für Ausführungsarten (Untertypen und Produktfamilien) eines Typs wird dieselbe Registernummer erteilt (siehe hierzu Abschnitt 6.4).

Für Unterzertifikate von Werkstoffen und Halbzeugen gilt dasselbe Zeichennutzungsrecht wie für das entsprechende Haupt-Zertifikat, unabhängig davon, ob eine eigene Registernummer vergeben wurde.

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 Tragetaschen zu informieren.

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

6.11 Gültigkeit von Zertifikaten

Die Gültigkeit der Zertifikate für Tragetaschen ist 3 Jahre, für Halbzeuge oder Werkstoffe beträgt sie 6 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 der Tragetaschen, Halbzeuge oder Werkstoffe zu übermitteln. DIN CERTCO nimmt bei einer Verlängerung eine Bewertung auf Basis der zum Zeitpunkt der Verlängerung gültigen Fassung dieses Zertifizierungsprogramms 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 heimkompostierbare Tragetaschen“ 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 Erzeugnis

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). Folglich ist hierzu ein Antrag auf Änderung zu stellen. Das Zertifikat wird dann entsprechend nach positiver Bewertung 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 Erzeugnisse 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 Erzeugnis 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 Erzeugnisse bis zur Beseitigung der Mängel nicht mehr mit den Zertifizierungszeichen „DINplus heimkompostierbare Tragetaschen“ gekennzeichnet werden.

Die Mängel sind unverzüglich auch an auf Lager befindlichen Erzeugnissen 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 Erzeugnis 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 Erzeugnis behoben worden sind.

Hält der Hersteller diese Fristen nicht ein, wird ihm und dem Vertreiber das Zertifikat und damit das Nutzungsrecht für das „DINplus heimkompostierbare Tragetaschen“-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 Erzeugnisses 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 Erzeugnisses 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)

7.4.1 Tragetaschen

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 Tragetaschen 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 der zertifizierten Tragetaschen mit dem „DINplus heimkompostierbare Tragetaschen“-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 1 der DIN EN 17427 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 17427 erforderlich (vgl. Abschnitt.6.2.4).

7.4.2 Werkstoffe/Halbzeuge

Die Überwachung findet in regelmäßigen Abständen von 2 Jahren (zweijährig) statt.

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

- Die Kontrollprüfung wird an Erzeugnissen 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.

Sie umfasst folgende Punkte:

- a) Schriftliche Bestätigung des Herstellers, dass die Zusammensetzung seit der Erstzertifizierung nicht verändert wurde.
- b) Prüfung auf Einhaltung der zertifizierten maximal zulässigen Wandstärken bzw. Schichtdicken (d_{\max}) anhand der eingereichten Muster (sofern zutreffend).
- c) Prüfung der Identität aller für die Herstellung des Erzeugnisses verwendeten polymeren Werkstoffe bzw. Halbzeuge und Zusatzstoffe mit einem Massenanteil von mehr als 1 % im Erzeugnis mit den bei der Typprüfung angegebenen polymeren Werkstoffen bzw. Halbzeugen und Zusatzstoffen. Zu diesem Zweck wird aus einem der 5 Muster ein Infrarot-Transmissionsspektrum nach Abschnitt C. 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 Analyse entsprechend Tabelle 1 der DIN EN 17427 während des Gültigkeitszeitraums des Zertifikates.
- e) Bei Verwendung von Recyclingpapier wird alle 2 Jahre zusätzlich die Durchführung einer chemischen Analyse entsprechend Tabelle 1 der DIN EN 17427 erforderlich (vgl. Abschnitt 6.2.4)

Sofern ein Hersteller über Zertifikate weiterer Erzeugnisse mit identischer Rezeptur abgesehen von Farben verfügt, ist die Durchführung der Kontrollprüfung eines Erzeugnisses ausreichend. Sofern zeitgleich eine Zertifizierung für ein oder mehrere Tragetasche(n) basierend auf einer eigenen Zertifizierung vorliegt, ist die Kontrollprüfung an jedem zertifizierten Typ entsprechend Abschnitt 7.4.1 durchzuführen.

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 dieses 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 heimkompostierbare Tragetaschen“-Zeichen gekennzeichnete Erzeugnisse 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.

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

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

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

B Prüfungen

B 1 Chemische Charakterisierung nach DIN EN 17427

Die chemische Charakterisierung erfolgt nach den Vorgaben der DIN EN 17427, Tabelle 1.

B 2 Prüfung auf vollständige biologische Abbaubarkeit wie in DIN EN 17427 beschrieben

Die Prüfung auf vollständige biologische Abbaubarkeit erfolgt nach den Kriterien der DIN EN 17427 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 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“
- DIN EN ISO 17556 „Kunststoffe - Bestimmung der vollständigen aeroben Bioabbaubarkeit von Kunststoffmaterialien im Boden durch Messung des Sauerstoffbedarfs in einem Respirometer oder der Menge des entstandenen Kohlendioxids“

Bei Verwendung der DIN EN ISO 17556 muss das 90%-Kriterium nach max. 24 Monaten mit Boden als Inokulum erreicht sein.

Für einzelne organische Inhaltsstoffe, die zwischen 1-15% Trockenmasse verwendet werden, kann die „ready biodegradation“-Prüfung nach OECD 301 A-F oder OECD 310 verwendet werden.

B 3 Desintegration unter simulierten kontrollierten Heimkompostierungsbedingungen

Prüfungen auf Desintegration erfolgt nach den Kriterien der DIN EN 17427 mit der folgenden Methode:

- prEN 17428 Verpackung - Bestimmung des Zersetzungsgrades unter simulierten Heimkompostierungsbedingungen

Tabelle 1 der prEN 17428 – “Thickness and grammage determination methods”

Matrix	Thickness determination method	Grammage determination method
Plastic	ISO 4591, ISO 4593	–
Paper and board	EN ISO 534	EN ISO 536
Non-woven	EN ISO 9073-2	EN 29073-1
Textiles	EN ISO 5084	–
Tissue paper and tissue products	–	EN ISO 12625-6

B 4 Prüfung der Qualität der Komposte

B 4.1 Vorbereitung der Ökotoxizitätsprüfungen

Die Ökotoxizität der Erzeugnisse und der verbleibenden Abbauprodukte muss nach dem in Abschnitt B 4.2, B 4.3 und B 4.4 festgelegten Verfahren mit dem nach DIN EN 17427 Anhang A vorbereiteten Prüfboden bewertet werden.

B 4.2 Prüfung der akuten Toxizität auf das Pflanzenwachstum

Prüfgegenstände, die bereits die Pflanzentoxizität nach EN 13432, EN 14995, ISO 17088, ISO 18606, ASTM D 6400, ASTM D 6868, NF T 51-800, AS 4736 oder AS 5810 bewertet wurden und das in den Normen festgelegte Bestehensniveau für die Pflanzentoxizität erfüllt haben, müssen nicht erneut geprüft werden.

Die Keimungsrate und die pflanzliche Biomasse der geprüften Pflanzenarten in Boden, der dem Prüfmaterial ausgesetzt wurde, müssen mehr als 90 % des entsprechenden Wertes des blanken Bodens, der dem Prüfmaterial nicht ausgesetzt wurde, betragen.

Die Prüfung der akuten Toxizität auf das Pflanzenwachstum erfolgt nach den Kriterien der DIN EN 17427 Abschnitt 5.3.2.2 mit den in Anhang A der DIN EN 17427 festgelegten Modifikationen mit der folgenden Methode:

- EN ISO 11269-2 Soil quality - Determination of the effects of pollutants on soil flora - Part 2: Effects of contaminated soil on the emergence and early growth of higher plants (ISO 11269-2:2012)
- OECD 208 OECD Guidelines for the Testing of Chemicals, Section 2, Effects on Biotic Systems — Test No. 208: Terrestrial Plant Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test

Um die Qualität des unbeaufschlagten Kompostes 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

Abweichend von der Norm ist die Verwendung von mindestens 50 Samen pro Wiederholung erforderlich, wenn der Test mit Gerste durchgeführt wird.

Die Prüfung theoretischer Muster ist möglich.

B 4.3 Prüfung der Toxizität auf Regenwürmer

Die Prüfung der Toxizität auf Regenwürmer erfolgt anhand der akuten Toxizität nach Abschnitt B 4.3.1 oder alternativ anhand der chronischen Toxizität nach Abschnitt B 4.3.2.

Prüfgegenstände, die bereits für die Toxizität auf Regenwürmer nach AS 4736 und AS 5810 bewertet wurden und das in diesen Normen festgelegte Bestehensniveau für die Regenwurmtoxizität erfüllt haben, müssen nicht erneut geprüft werden.

4.3.1. Prüfung der akuten Toxizität

Der Unterschied in der beobachteten Mortalität sowie in der Biomasse der überlebenden adulten Regenwürmer zwischen einem Boden, der dem Prüfmaterial ausgesetzt wurde, und dem entsprechenden blanken Boden, der dem Prüfmaterial nicht ausgesetzt wurde, muss weniger als 10 % des entsprechenden Wertes des blanken Bodens betragen.

Die Prüfung der akuten Toxizität auf Regenwürmer erfolgt nach den Kriterien der DIN EN 17427 Abschnitt 5.3.2.3.1 mit den in Anhang B der DIN EN 17427 festgelegten Modifikationen mit der folgenden Methode:

- EN ISO 11268-1 Bodenbeschaffenheit - Wirkungen von Schadstoffen auf Regenwürmer - Teil 1: Bestimmung der akuten Toxizität auf *Eisenia fetida*/*Eisenia andrei*

4.3.2. Prüfung der chronischen Toxizität

Alternative zu B4.3.1: Nach einem Inkubationszeitraum von 28 Tagen muss der Unterschied in der beobachteten Mortalität und in der Biomasse von überlebenden adulten Regenwürmern zwischen einem Boden, der dem Prüfmaterial nicht ausgesetzt wurde, weniger als 10 % des entsprechenden Wertes des blanken Bodens betragen.

Nach einem Inkubationszeitraum von 56 Tagen muss der Unterschied in der beobachteten Anzahl an Nachkommen zwischen einem Boden, der dem Prüfmaterial ausgesetzt wurde, und dem entsprechenden blanken Boden, der dem Prüfmaterial nicht ausgesetzt wurde, weniger als 10 % des entsprechenden Wertes des blanken Bodens betragen.

Die Prüfung der chronischen Toxizität auf Regenwürmer erfolgt nach den Kriterien der DIN EN 17427 Abschnitt 5.3.2.3.2 mit den in Anhang C der DIN EN 17427 festgelegten Modifikationen mit der folgenden Methode:

- EN ISO 11268-2 Bodenbeschaffenheit - Wirkungen von Schadstoffen auf Regenwürmer - Teil 2: Bestimmung der Wirkung auf die Reproduktionsleistung von *Eisenia fetida*/*Eisenia andrei*

B 4.4 Prüfung zur Nitrifikationshemmung mit Bodenorganismen

Die Nitritbildung im Boden, der dem Prüfmaterial ausgesetzt wurde, muss mehr als 80 % des entsprechenden Wertes des blanken Bodens betragen, der nicht dem Prüfmaterial ausgesetzt wurde.

Die Bestimmung der Nitrifikationsaktivität von Bodenorganismen erfolgt nach den Kriterien der DIN EN 17427 mit der folgenden Methode mit den in Anhang D der DIN EN 17427 festgelegten Modifikationen:

- ISO 15685 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der potentiellen Nitrifizierung und Hemmung der Nitrifizierung - Schnellverfahren mittels Ammoniumoxidation

Prüfberichte über die Nitrifikationshemmung nach DIN EN 17033 erfüllen nicht die in diesem Zertifizierungsprogramm festgelegten Anforderungen, da die Probenbelastung in DIN EN 17033 nur 1 % beträgt.

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.