

	Verpackung Anforderungen an stofflich verwertbare Verpackungen Deutsche Fassung EN 13430 : 2000	DIN EN 13430
--	--	-------------------------------

ICS 13.030.50; 55.020

Packaging – Requirements for packaging recoverable by material recycling;
German version EN 13430 : 2000

Emballage – Exigences relatives aux emballages valorisables par recyclage matière;
Version allemande EN 13430 : 2000

Die Europäische Norm EN 13430 : 2000 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die hiermit vorgelegte Europäische Norm ist die deutschsprachige Fassung der vom Technischen Komitee TC 261 „Verpackung“ (Sekretariat: Frankreich) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeiteten Norm EN 13430.

Die Normungsarbeiten wurden im NAVp durch den Arbeitsausschuss AA 4.3 „Stoffliche Verwertung“ betreut.

Fortsetzung 11 Seiten EN

– Leerseite –

ICS 13.030.50; 55.020

Deutsche Fassung

Verpackung

Anforderungen an stofflich verwertbare Verpackungen

Packaging – Requirements for packaging
recoverable by material recycling

Emballage – Exigences relatives aux emballages
valorisables par recyclage matière

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 4. Juni 2000 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	3
4 Anforderungen	4
4.1 Anwendung	4
4.2 Beurteilung der Verpackung	4
4.3 Konformität der Verpackung mit dieser Norm (stoffliche Verwertung)	4
4.4 Unterstützende Dokumentation	4
Anhang A (normativ) Vorgehensweise zur Ableitung der Anforderungen an Verpackungen für die stoffliche Verwertung	5
Anhang B (normativ) Vorgehensweise zur Beurteilung der Kriterien für die stoffliche Verwertbarkeit	7
Anhang C (informativ) Beispiel einer zusammenfassenden Übereinstimmungserklärung für Verpackung, die nach Gebrauch einer stofflichen Verwertung zugeführt werden soll	10
Anhang Z (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EU-Richtlinien betreffen	11
Literaturhinweise	11

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 261 „Verpackung“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2001, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2001 zurückgezogen werden.

Diese Europäische Norm wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Diese Norm ist Teil einer Reihe von Normen und Berichten, die auf der Grundlage des Mandates M/200 rev. 3 erarbeitet wurden, das dem CEN von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone zur Unterstützung der Richtlinie (94/62/EG) des Europäischen Parlaments und des Rates über Verpackungen und Verpackungsabfälle erteilt wurde. Die Anwendung dieser Norm in Verbindung mit den anderen mandatierten Normen und Berichten ist in EN 13427 festgelegt.

Diese Norm enthält die normativen Anhänge A und B und die informativen Anhänge C und Z.

Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang Z, der Bestandteil dieser Norm ist.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Einleitung

Die Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle (94/62/EG) legt Anforderungen für Verpackung fest, die als verwertbar gilt. Diese Norm geht hinsichtlich der stofflichen Verwertung näher auf diese Anforderungen ein. EN 13427 : 2000 schafft einen Rahmen, in dem diese und vier weitere Normen gemeinsam verwendet werden dürfen, um nachzuweisen, dass eine Verpackung, deren Markteinführung geplant ist, den durch die Richtlinie geforderten grundlegenden Anforderungen entspricht.

Der Zweck von Verpackung besteht in der Aufnahme, dem Schutz, der Verteilung und der Darbietung von Produkten. Die stoffliche Verwertung von gebrauchter Verpackung ist eine von mehreren Optionen innerhalb der Gesamtlebensdauer der Verpackung. Um Ressourcen zu schonen und Abfall auf ein Mindestmaß zu beschränken, sollte das gesamte System, in dem Verpackung stattfindet, optimiert werden. Dies schließt die Vermeidung sowie die Wiederverwendung und die Verwertung von Verpackungsabfall ein.

Diese Europäische Norm bietet einen Rahmen für eine Eigenbewertung, ob die Anforderungen dieser Norm erfüllt worden sind. Diese Vorgehensweise ähnelt der von System-Normen wie den Normenreihen EN ISO 9000 und EN ISO 14000.

Diese Europäische Norm legt weiterhin praktische Anleitungen für die Bewertung der stofflichen Verwertbarkeit fest.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Anforderungen für Verpackungen fest, die als stofflich verwertbar eingestuft werden können, wobei sie gleichzeitig Raum für die weitere Entwicklung sowohl von Verpackungen als auch Verwertungstechnologien bietet. Diese Norm legt Verfahren für die Bewertung der Übereinstimmung mit diesen Anforderungen fest.

Das Verfahren für die Anwendung dieser Norm ist in EN 13427 : 2000 enthalten.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 13193 : 2000

Verpackung – Verpackung und Umwelt – Terminologie

EN 13427 : 2000

Verpackung – Anforderungen an die Anwendung der Europäischen Normen zu Verpackungen und Verpackungsabfällen

prEN 13437

Verpackungen und stoffliche Verwertung – Kriterien für stoffliche Verwertungsverfahren – Beschreibung von Recyclingprozessen und Flussdiagrammen

CR 13688 : 2000

Verpackung – Stoffliche Verwertung – Bericht über Anforderungen für Substanzen und Materialien zur Verhinderung einer andauernden Behinderung der stofflichen Verwertung

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die in EN 13193 : 2000 enthaltenen und die folgenden Begriffe:

3.1 (Rest)entleerte Verpackung: Ein Packmittel ist (rest)entleert, wenn unter normalen und vorhersehbaren Umständen alle Produktrückstände bei Einsatz der für diesen Verpackungstyp üblichen Verfahren durch den Entleerer entfernt worden sind. Diese üblichen Verfahren umfassen:

- Entfernen eines Inliners;
- Ausgießen;
- Abpumpen;
- Absaugen;
- Ausschütteln;
- Auskratzen;
- Auspressen;
- Spülen;
- Auswischen.

3.2 Primärrohstoff: Material, das nicht in irgendeine Form eines Endproduktes verarbeitet worden ist.

3.3 Stoffliche Verwertung (Recycling): Wiederaufbereitung der Abfälle in einem Produktionsprozess für den ursprünglichen Zweck oder andere Zwecke einschließlich organischer Verwertung, aber ohne energetische Verwertung [94/62/EG].

3.4 Recyclingprozess: Physikalischer und/oder chemischer Prozess, der gesammelte und sortierte gebrauchte Verpackungen und Produktionsabfälle, in manchen Fällen gemeinsam mit anderem Material, zu Sekundärrohstoffen oder Produkten verarbeitet.

ANMERKUNG: Eine Beschreibung der jeweiligen Recyclingprozesse ist in prEN 13437 : 1999 angegeben.

3.5 Sekundärrohstoff: Ein aus gebrauchten Produkten und Produktionsabfall (mit Ausnahme des bei der Rohstoffherstellung entstehenden Abfalls) wiederverwertetes Material für den Einsatz als Rohstoff [prEN 13437 : 1999].

ANMERKUNG: Die genaue Art der Rohstoffherstellung kann zwischen den Materialsektoren variieren. Die Verweisung auf das jeweilige Flussdiagramm in prEN 13437 : 1999 verdeutlicht dies.

3.6 Inverkehrbringer: Derjenige, der für die Markteinführung der Verpackung oder des verpackten Produktes verantwortlich ist (EN 13427 : 2000).

4 Anforderungen

4.1 Anwendung

Die Anwendung dieser Norm auf jede einzelne Verpackung muss, wie in EN 13427 : 2000 angegeben, erfolgen.

ANMERKUNG: Ansprüche auf Einhaltung der grundlegenden Anforderungen bezüglich der Verwertung, wie in der Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle dargelegt, werden durch das Einhalten einer oder mehrerer in einer Serie verbundener, jedoch eigenständiger Normen untermauert. Die vorliegende Norm ist eine davon. Die miteinander verknüpfte Normenreihe und die Methodik zum Nachweis der Einhaltung der Norm ist in EN 13427 : 2000 festgelegt.

4.2 Beurteilung der Verpackung

Der Inverkehrbringer muss in der Lage sein, darzulegen, dass den in den normativen Anhängen A und B festgelegten Verfahrensweisen beim Erreichen der fertigen Ausführung der kompletten Verpackung gefolgt wurde, so dass der Anspruch erhoben werden kann, dass ein bestimmter Prozentsatz des Verpackungsmaterials stofflich verwertbar ist.

4.3 Konformität der Verpackung mit dieser Norm (stoffliche Verwertung)

Der Inverkehrbringer ist verpflichtet, eine schriftliche Erklärung zur Einhaltung der Anforderung in 4.2 zu erstellen.

4.4 Unterstützende Dokumentation

Die Beurteilung muss dokumentiert werden. Ein Beispiel des Aufbaus einer solchen Dokumentation wird in Anhang C gegeben.

Anhang A (normativ)

Vorgehensweise zur Ableitung der Anforderungen an Verpackungen für die stoffliche Verwertung

A.1 Ziel

Die Kriterien, die bei der Beurteilung der stofflichen Verwertbarkeit von Verpackungen in Betracht zu ziehen sind, sind zunächst zu identifizieren. Diese Kriterien für die stoffliche Verwertung sollten alle relevanten Aspekte, von der Entwicklung der Verpackung, der Herstellung, den Gebrauch sowie der Sammlung und Sortierung bis zur stofflichen Verwertung in die Betrachtung miteinschließen.

Diese Vorgehensweise wird durch die Matrixdarstellung in Tabelle A.1 in geeigneter Weise veranschaulicht und durchgängig angewandt. Die Matrix stellt ein Hilfsmittel zur Ableitung praktischer Anforderungen an die Verpackungen hinsichtlich ihrer stofflichen Verwertbarkeit dar.

Die mit „relevant“ gekennzeichneten Felder in Tabelle A.1 zeigen die Wechselwirkungen zwischen den Lebenszyklusetappen und den Kriterien für stofflich verwertbare Verpackungen auf.

A.2 Überprüfung der Verpackungsausführung/-zusammensetzung und der Prozesskette

A.2.1 Es ist sicherzustellen, dass die Verpackungsausführung Aspekte berücksichtigt, die für die stoffliche Verwertung der Materialien, aus denen die Verpackung hergestellt wird, von Bedeutung sind.

A.2.2 Die Auswahl der verwendeten Rohstoffe in Produktions-, Abpack- und Abfüllprozessen und – wo realisierbar – in Sammel-/Sortierprozessen ist zu kontrollieren, um sicherzustellen, dass die Technologien zur stofflichen Verwertung nicht negativ beeinflusst werden.

A.3 Eignung der verfügbaren Technologien zur stofflichen Verwertung (Recyclingtechnologien)

A.3.1 Es ist sicherzustellen, dass bei der Verpackungsausführung Materialien oder Materialkombinationen eingesetzt werden, die unter gleichzeitiger Berücksichtigung der wechselseitigen Verbindungen der Normen wie in 4.1 dargelegt, für die relevanten und industriell verfügbaren Recyclingtechnologien geeignet sind.

ANMERKUNG: Die Entwicklung und Vermarktung von neuen Verpackungsmaterialien und -systemen, die in der Regel funktionelle und Umweltvorteile bieten, können der Einführung eines entsprechenden Recyclingprozesses vorausgehen. Es ist allgemein anerkannt, dass die Entwicklung und Ausbreitung solcher Recyclingprozesse eine Zeitspanne in Anspruch nehmen können. Vorausgesetzt, der Inverkehrbringer kann darlegen, dass es eine Entwicklung gibt, die in einer angemessenen Zeitspanne dazu führt, dass eine industrielle Recyclingkapazität zur Verfügung steht, kann es angebracht erscheinen, derartige Verpackungen schon während dieser Zeitspanne als stofflich verwertbar einzustufen.

A.3.2 Es ist mittels eines entsprechenden Systems sicherzustellen, dass neue Entwicklungen auf dem Gebiet der stofflichen Verwertung des in der Verpackung verwendeten Materials verfolgt und aufgezeichnet werden und diese Aufzeichnungen für die Verpackungsentwicklung verfügbar sind.

A.4 Umweltauswirkungen durch die stoffliche Verwertung gebrauchter Verpackungen

Es sind die potentiellen ökologischen Gesamtauswirkungen zu beachten, die sich aus dem Recyclingprozess gebrauchter Verpackungen ergeben.

Tabelle A.1: Ableitung der Anforderungen durch eine Entscheidungsmatrix mit Wechselwirkungen zwischen den Lebenszyklusetappen und den Kriterien für stofflich verwertbare Verpackungen

	Kriterien für stofflich verwertbare Verpackungen		
Lebenszyklusetappe	Überprüfung der Verpackungsausführung/ -zusammensetzung und der Prozesskette A.2	Eignung für verfügbare Recyclingtechnologien A.3	Umweltauswirkungen durch die stoffliche Verwertung der Verpackungen A.4
Verpackungsentwicklung		relevant	relevant
Herstellung	relevant		relevant
Gebrauch	relevant		relevant
Sortierung durch den Endverbraucher	relevant		
Sammlung/Sortierung	relevant	relevant	relevant

ANMERKUNG: Die Nummerierung in der Tabelle bezieht sich auf die Abschnitte in Anhang A.

Anhang B (normativ)

Vorgehensweise zur Beurteilung der Kriterien für die stoffliche Verwertbarkeit

B.1 Ziel

Es sind die Wechselwirkungen der verschiedenen Kriterien nach Anhang A und Tabelle A.1, die die Anforderungen aus Abschnitt 4 dieser Norm untermauern, zu beurteilen und in den folgenden Abschnitten und in der Matrix der Tabelle B.1 weiter zu konkretisieren.

B.2 Kriterien für die Verpackungsausführung

Die Verpackungsausführung einschließlich Konstruktion, Zusammensetzung, Kombination und Trennbarkeit der Komponenten hat so zu erfolgen, dass sie mit den Spezifikationen der betreffenden Recyclingtechnologie vereinbar ist, die stoffliche Verwertung eines bestimmten Gewichtsprozentsatzes des Materials ermöglicht und folgende Aspekte berücksichtigt:

- Substanzen oder Materialien, die technische Probleme im Recyclingprozess hervorrufen können;

Bezug: CR 13688 : 2000, „Verpackung – Stoffliche Verwertung – Bericht über Anforderungen für Substanzen und Materialien zur Verhinderung einer andauernden Behinderung der stofflichen Verwertung“

- Materialien, Materialkombinationen oder Verpackungsausführungen, die Probleme in der Sammlung und Sortierung vor der stofflichen Verwertung hervorrufen können;

- das Vorhandensein einer Menge von Substanzen oder Materialien, die einen negativen Einfluss auf die Qualität des stofflich verwerteten Materials haben können;

ANMERKUNG: Aufmerksamkeit ist auf die folgenden Faktoren zu richten, die die Vereinbarkeit mit den Spezifikationen des Recyclingprozesses betreffen:

1) Eine effiziente stoffliche Verwertung hängt von einem Materialinput mit spezifizierten Eigenschaften ab, der geeignet ist für einen Produktionsprozess mit oder ohne Primärrohstoffeinsatz.

2) Verpackungen können aus mehreren Materialien bestehen, deren relative Anteile von kleinen Anteilen durch Etiketten oder Verschlüssen bis hin zu größeren Anteilen in Mehrstoffverpackungen variieren können. Die Art und Weise, wie Spezifikationen den Bereich Mehrstoffverpackungen berücksichtigen, kann beträchtlich variieren in Abhängigkeit von den zu verwertenden Materialien, dem Recyclingprozess selbst und der Fähigkeit, die Verpackung nach 3.1 vollständig zu entleeren.

3) Verpackungsspezifikationen sollten berücksichtigen

i) die Trennbarkeit der Komponenten, falls zutreffend;

ii) die Verträglichkeit von Materialzusammensetzungen oder Materialkombinationen mit dem Recyclingprozess.

Diese Spezifikationen sollten den relevanten nationalen und/oder internationalen Normen bzw. den technischen Lieferbedingungen des Inputmaterials für den betreffenden Recyclingprozess entsprechen. [Lit.: CR 13688]

4) Weitere, die stoffliche Verwertbarkeit beeinflussende Ausführungskenngrößen sollten bis zum Erreichen der endgültigen Verpackungsausführung in Betracht gezogen werden.

5) Aspekte der chemischen Zusammensetzung werden unter Schwermetalle in Artikel 11 der Richtlinie (1) behandelt. Charakteristika zur (Rest)entleerung werden, soweit sie durch die Verpackungsausführung beeinflusst sind, in Abschnitt B.4.2 behandelt.

B.3 Kriterien für die Herstellung

B.3.1 Rohstoff- und Materialzusammensetzung in Packstoff- und Verpackungsherstellung sowie Abfüllung

Es ist sicherzustellen, dass die Fertigungsprozesse zur Packstoff- und Verpackungsherstellung sowie Abfüllung der Verpackung derart beherrscht werden können, dass irgendwelche Prozessänderungen oder -abweichungen die Verträglichkeit der Verpackung mit den Spezifikationen des Recyclingprozesses nicht negativ beeinflussen.

B.3.2 Kontrolle von Veränderungen während der Fertigung

Es ist sicherzustellen, dass in der Entwicklungsphase ausgewählte Materialien, die keine signifikanten Probleme in den Recyclingtechnologien hervorrufen, nicht während der Fertigungsprozesse so verändert werden, dass sie die Verträglichkeit mit den Spezifikationen des Recyclingprozesses negativ beeinflussen.

ANMERKUNG: Das kann auch auf Veränderungen der Bestandteile wie Kleber, Druckfarben oder Beschichtungen bzw. Komponenten wie Etiketten, Verschlüsse und Dichtungsmaterialien angewandt werden.

B.4 Gebrauchskriterien

B.4.1 Sicherstellung der Einhaltung der grundlegenden Anforderungen

Es ist sicherzustellen, dass die Verpackungsausführung die Einhaltung anderer grundlegender Anforderungen (wie in 4.2 dargelegt) sowie die Anforderungen zur Einhaltung von Sicherheits-, Hygiene- und Verbrauchererfordernissen nicht beeinträchtigt.

B.4.2 Kriterien zur (Rest)entleerung durch den Endverbraucher

Es ist sicherzustellen, dass die Ausführung der Primärverpackung, z. B. die Form der Verpackung, Ausführung und Anbringungsort der Öffnung usw., ein Entleeren der Verpackung nach der üblichen Praxis, wie in 3.1 definiert, ermöglicht, so dass die gebrauchte Verpackung mit dem Recyclingprozess kompatibel ist.

ANMERKUNG: Verpackungssysteme können aus Primärverpackungen, die sich in Kontakt mit dem Produkt befinden, und Sekundär-, Sammel- oder Transportverpackungen zusammengesetzt sein. Die letztgenannten Verpackungstypen sollten normalerweise leicht abtrennbar und nicht durch das Produkt kontaminiert sein.

B.4.3 Kriterien für die Sortierung durch den Endverbraucher

Es ist sicherzustellen, dass Verpackungen, die sich aus mehr als einem Material zusammensetzen und die zwecks Verträglichkeit mit dem Sammelsystem, wie es für die Eignung mit dem Recyclingprozess gefordert ist, voneinander zu trennen sind, derart zu konstruieren sind, dass der Endverbraucher die Trennung unter normalen und vorhersehbaren Umständen durchführen kann.

B.5 Kriterien für Sammlung/Sortierung

Soweit durchführbar, ist sicherzustellen, dass Angaben hinsichtlich besonderer Anforderungen aus zu erwartenden, relevanten Sammel- und Sortierprozessen identifiziert werden und die Verpackungsauslegung und -konstruktion diese berücksichtigt.

ANMERKUNG: Einschränkungen für Sammlung/Sortierung

Zu der Zeit, in der eine Verpackung entwickelt, produziert oder abgefüllt wird, hat sie in der Regel kein spezifisches Bestimmungsziel, wodurch es unmöglich sein kann, Kriterien für die Sammlung und Sortierung zu bestimmen. Das trifft insbesondere zu, wenn signifikante Unterschiede zwischen etablierten Sammel- und Sortiersystemen in bzw. zwischen den Mitgliedsstaaten bestehen.

Tabelle B.1: Wechselwirkungen zwischen den Lebenszyklusetappen und den Kriterien für stofflich verwertbare Verpackungen (Entscheidungsmatrix)

Lebenszyklusetappe	Kriterien für stofflich verwertbare Verpackungen		
	Überprüfung der Verpackungsausführung/ -zusammensetzung und der Prozesskette A.2	Eignung für verfügbare Recyclingtechnologien A.3	Umweltauswirkungen durch die stoffliche Verwertung der Verpackungen A.4
Verpackungsentwicklung		Kriterien B.2	Kriterien B.2
Herstellung	Kriterien B.3		Kriterien B.3
Gebrauch	Kriterien B.4.2		Kriterien B.4.1
Sortierung durch den Endverbraucher	Kriterien B.4.3		
Sammlung/Sortierung	Kriterien B.5	Kriterien B.5	Kriterien B.5

ANMERKUNG: Die Nummerierung in der Tabelle bezieht sich auf die Abschnitte des Anhangs.

Anmerkung zu Anhang B – Materialidentifikation

Der CEN-Bericht-Entwurf „Verpackung – Kennzeichnung und Materialidentifikationssystem“ empfiehlt, dass jede verwendete Materialidentifikation erkennbar für die Zielgruppen sein soll. Es erleichtert die Identifikation des Hauptmaterials einer Verpackung in einer klaren und unzweideutigen Weise.

Die Identifikation des in der Verpackung verwendeten Hauptmaterials kann an verschiedenen Punkten in der Phase nach dem Gebrauch unterstützend wirken, z. B.

- für den Endverbraucher durch Angabe des Abfallstromes, in den die Verpackung einzubringen ist;
- für die Sammlung und Sortierung;
- für die Zusammenfassung von Materialien in für den Recyclingprozess geeignete Stoffströme.

Einige Materialien sind von ihrer Natur her auch ohne eine entsprechende Kennzeichnung erkennbar.

Die Erkennbarkeit kann auch durch andere Maßnahmen unterstützt werden, wie z. B. Farbe oder eine spezielle Form der Verpackung.

Anhang C (informativ)

Beispiel einer zusammenfassenden Übereinstimmungserklärung für Verpackung, die nach Gebrauch einer stofflichen Verwertung zugeführt werden soll

Tabelle C.1

Verpackungstyp	Beurteilungsergebnis
----------------	----------------------

ANMERKUNG: Die Erläuterung der Überschriften in dieser Tabelle ist in den Hinweisen am Schluss dieses Anhangs aufgeführt.

	Kriterien	Antwort	Quellenverweis
A.2/ B.3	Sind Auslegung und Kontrolle aller Stufen von Produktion, Abpacken/Abfüllen, einschließlich der verwendeten Materialien, ausreichend, um die Eignung der Verpackungen für den Recyclingprozess zu erhalten?		
A.2/ B.4.2	Erleichtern Auslegung und Kontrolle der verwendeten Komponenten sowie die Konstruktion das effektive Entleeren?		
A.2/ B.4.3	Erleichtern Auslegung und Kontrolle der verwendeten Komponenten sowie der Konstruktion die dem Endverbraucher zugeordnete Funktion des Trennens, sofern erforderlich, um das Sammeln zu unterstützen?		
A.2/ B.5	Stellen Auslegung und Kontrolle der verwendeten Komponenten sowie die Konstruktion die Verträglichkeit mit den Sammel- und Sortiersystemen sicher?		
A.3/ B.2	Sind die Konstruktionen und die Kombination von Rohstoffen und Komponenten (einschließlich Additive) für den Recyclingprozess geeignet?		
A.3/ B.5	Sind die notwendigen Sortiersysteme zur Vorbereitung für den Recyclingprozess zum Erreichen einer stofflichen Verwertung geeignet?		
A.4/ B.2	Sind Konstruktion, Zusammensetzung und Trennbarkeit von Komponenten geeignet, Umweltauswirkungen im Recyclingprozess zu minimieren?		
A.4/ B.3	Ist die Kontrolle aller Stufen von Produktion, Abpacken/Abfüllen ausreichend, um sicherzustellen, dass die Umweltauswirkungen im Recyclingsystem minimiert sind?		
A.4/ B.4.1	Kann die Verpackung von Inhaltsstoffen ausreichend (rest)entleert werden, um zusätzliche Emissionen/Rückstände im Recyclingprozess zu minimieren?		
A.4/ B.5	Kann die Verpackung derart gesammelt und sortiert werden, dass zusätzliche Rückstände/Emission in den nachfolgenden Recyclingprozessen minimiert werden?		

ANMERKUNGEN: zu den Überschriften in Tabelle C.1

Spalte 1 bezieht sich auf die Angaben in Tabelle B.1 und die entsprechenden Abschnitte in Anhang A und Anhang B

Spalte 2 „Kriterien“ stellt eine Zusammenfassung der Kriterien dar, die in Anhang B den Lebenszyklusstadien gegenübergestellt werden. Eine ausführlichere Erklärung der Kriterien und Lebenszyklusstadien, die in Spalte 1 entsprechend den Abschnitten zitiert sind, kann in Anhang A und Anhang B dieser Norm gefunden werden.

Spalte 3 „Antwort“ gibt an, ob die beschriebenen Kriterien ausreichend oder nichtausreichend sind.

Spalte 4 „Quellenverweis“ gibt Verweisungen und/oder eine Erläuterung der Unzulänglichkeit bei dieser spezifischen Übereinstimmung an.

Anhang Z (informativ)

Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EU-Richtlinien betreffen

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines Mandates, das dem CEN von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilt wurde, erarbeitet und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie:

Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle

WARNHINWEIS: Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Anforderungen und weitere EU-Richtlinien anwendbar sein.

Die folgenden Abschnitte dieser Norm sind geeignet, Anforderungen der Richtlinie 94/62/EG vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle zu unterstützen.

Die Übereinstimmung mit den Abschnitten dieser Norm ist eine Möglichkeit, die relevanten grundlegenden Anforderungen der betreffenden Richtlinie und der zugehörigen EFTA-Vorschriften zu erfüllen.

Tabelle Z.1: Gegenüberstellung von dieser Europäischen Norm mit der Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle

Abschnitt in der Norm	Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 94/62/EG
4.1 und 4.3	Artikel 9 und Anhang II, Absatz 1, Einrückungen 1 bis 3
4.2	Artikel 9, Anhang II, Absatz 1, Einrückung 2 und Anhang 2, Absatz 3(a)

Literaturhinweise

[1] EN 643 : 1994, Europäische Altpapier-Standardarten-Liste

[2] prCR (WI 261 070), Packaging – Marking and Material Identification System