

DIN EN 13428

ICS 13.030.99; 55.020

Ersatz für
DIN EN 13428:2000-12**Verpackung –
Spezifische Anforderungen an die Herstellung und Zusammensetzung –
Ressourcenschonung durch Verpackungsminimierung;
Deutsche Fassung EN 13428:2004**

Packaging –
Requirements specific to manufacturing and composition –
Prevention by source reduction;
German version EN 13428:2004

Emballage –
Exigences spécifiques à la fabrication et à la composition –
Prévention par la réduction à la source;
Version allemande EN 13428:2004

Gesamtumfang 27 Seiten

Normenausschuss Verpackungswesen (NAVp) im DIN

Die Europäische Norm EN 13428:2004 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die hiermit vorgelegte Europäische Norm ist die Deutsche Fassung der vom Technischen Komitee TC 261 „Verpackung“ (Sekretariat: Frankreich) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeiteten Norm EN 13428.

Im Normenausschuss Verpackungswesen (NAVp) wurden die Arbeiten durch den Arbeitsausschuss AA 4.6 „Vermeidung“ betreut.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13428:2000-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Untertitel „Vermeidung von Verpackungsabfall durch Ressourcenschonung“ geändert in „Ressourcenschonung durch Verpackungsminimierung“;
- b) im Inhalt dieser Norm Bezug genommen auf CR 13695-1 „Verpackung – Anforderungen zur Messung und Feststellung der vier Schwermetalle und anderen gefährlichen Substanzen in Verpackungen und deren Freisetzung in die Umwelt – Teil 1: Anforderungen zur Messung und Feststellung der vier Schwermetalle in Verpackungen“ und CEN/TR 13695-2 „Verpackung – Anforderungen zur Messung und Feststellung der vier Schwermetalle und anderen gefährlichen Substanzen in Verpackungen und deren Freisetzung in die Umwelt – Teil 2: Anforderungen zur Messung und Feststellung von gefährlichen Substanzen in Verpackungen und deren Freisetzung in die Umwelt“;
- c) in Abschnitt 3 die Unterabschnitte 3.4 „Substanzen“, 3.5 „Zubereitungen“ und 3.6 „Sicherheitsdatenblätter“ neu aufgenommen;
- d) 4.2 „Bewertung der Verpackung“ und 4.2.1 „Allgemeines“ – Aufgaben des Inverkehrbringers konkretisiert;
- e) 4.2.3 „Bestimmung des Vorliegens gefährlicher Substanzen oder Zubereitungen“, 4.2.4 „Bestimmung der vier genannten Schwermetalle“, 4.3.2 „Nachweis der Minimierung gefährlicher Substanzen und Zubereitungen“, 4.3.3 „Konformitätsnachweis mit dem Grenzwert für die vier genannten Schwermetalle“ neu aufgenommen;
- f) Anhang C überarbeitet;
- g) Anhang D neu aufgenommen;
- h) redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13428:2000-12

Deutsche Fassung

**Verpackung
Spezifische Anforderungen an die Herstellung und
Zusammensetzung
Ressourcenschonung durch Verpackungsminimierung**

Packaging —
Requirements specific to manufacturing and
composition —
Prevention by source reduction

Emballage —
Exigences spécifiques à la fabrication et à la
composition —
Prévention par la réduction à la source

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 5. Mai 2004 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 Management-Zentrum 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 Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe.....	6
4 Anforderungen	7
4.1 Anwendung.....	7
4.2 Bewertung der Verpackung	7
4.2.1 Allgemeines	7
4.2.2 Bestimmung des kritischen Bereichs.....	8
4.2.3 Bestimmung des Vorliegens gefährlicher Substanzen oder Zubereitungen.....	8
4.2.4 Bestimmung der vier genannten Schwermetalle.....	8
4.3 Konformitätsnachweis.....	8
4.3.1 Nachweis der Ressourcenschonung	8
4.3.2 Nachweis der Minimierung gefährlicher Substanzen und Zubereitungen.....	9
4.3.3 Konformitätsnachweis mit dem Grenzwert für die vier genannten Schwermetalle.....	9
5 Liste der Leitungskriterien	9
Anhang A (informativ) Richtlinie zur Anwendung dieser Norm zur Überprüfung des angemessenen Mindestgewichts/-volumens der Verpackung.....	10
A.1 Einleitung.....	10
A.2 Bewertungsverfahren	10
A.3 Leistungskriterien	11
A.3.1 Allgemeines	11
A.3.2 Produktschutz	11
A.3.3 Herstellungsverfahren für Verpackungen	11
A.3.4 Abpack-/Abfüllprozess	12
A.3.5 Logistik (einschließlich Transport, Lagerung und Handhabung).....	12
A.3.6 Produktpräsentation und Marketing	12
A.3.7 Akzeptanz durch den Verbraucher/Nutzer	12
A.3.8 Angabe von Informationen.....	13
A.3.9 Sicherheit.....	13
A.3.10 Gesetzgebung.....	13
A.3.11 Weitere Sachverhalte.....	14
A.4 Beispiel für eine Prüfliste	14
Anhang B (informativ) Beispiele für den Gewicht/Volumen-Konformitätsnachweis mit Nutzung der Checkliste	15
B.1 Allgemeines	15
B.2 Beispiel auf der Grundlage einer Verpackungsstudie, durchgeführt von UKCEED	15
B.2.1 Allgemeines	15
B.2.2 Produktschutz	15
B.2.3 Verpackungsherstellung	15
B.2.4 Abpack-/Abfüllprozess	15
B.2.5 Logistik.....	15
B.2.6 Produktpräsentation und Marketing	16
B.2.7 Akzeptanz durch den Verbraucher/Nutzer	16
B.2.8 Angabe von Informationen.....	16
B.2.9 Sicherheit.....	16
B.2.10 Gesetzgebung.....	16
B.2.11 Weitere Sachverhalte.....	16

B.3	Beispiel nach einer Verpackungsstudie der Fachvereinigung Behälterglasindustrie e.V.....	18
B.3.1	Allgemeines	18
B.3.2	Produktschutz	18
B.3.3	Verpackungsherstellung	19
B.3.4	Abpack-/Abfüllprozess	19
B.3.5	Logistik	19
B.3.6	Produktpräsentation und Marketing	19
B.3.7	Akzeptanz durch den Verbraucher/Nutzer	19
B.3.8	Angabe von Informationen	19
B.3.9	Sicherheit.....	20
B.3.10	Gesetzgebung	20
B.3.11	Weitere Sachverhalte.....	20
Anhang C	(normativ) Minimierung gefährlicher Substanzen oder Zubereitungen und Konformitätsnachweis	21
C.1	Ziele	21
C.2	Bestimmung der zu minimierenden Substanzen oder Zubereitungen	21
C.3	Übereinstimmung mit den Anforderungen einer Minimierung	22
Anhang D	(informativ) Entscheidungsschema – Minimierung gefährlicher Substanzen oder Zubereitungen und Konformitätsnachweis.....	23
Anhang ZA	(informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 94/62/EG	24
Literaturhinweise		25

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13428:2004) 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 Januar 2005, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2005 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN 13428:2000.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie(n).

Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokumentes ist.

Diese Norm ist Teil einer Reihe von Normen und Berichten, die auf der Grundlage des Mandates M 200 rev. 3 und des zweiten Normungsmandates M 317 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. Das Verfahren zur Anwendung dieser Norm in Verbindung mit den anderen mandatierten Normen und Berichten ist in EN 13427 festgelegt.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Die Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle (94/62/EG) enthält Anforderungen zur Herstellung und Zusammensetzung von Verpackungen. Dieses Dokument spezifiziert diese Anforderungen in Bezug auf die Reduzierung von Verpackungen durch Ressourcenschonung und die Minimierung von gefährlichen Substanzen oder Zubereitungen, falls solche bei der Abfallbeseitigung entstehen können. Die Europäische Norm EN 13427 schafft einen Rahmen, in dem diese und vier weitere Normen gemeinsam verwendet werden dürfen, um die Übereinstimmung einer Verpackung, deren Markteinführung geplant ist, mit den durch die Richtlinie geforderten grundlegenden Anforderungen zu beanspruchen.

ANMERKUNG Die Richtlinie 94/62/EG ist durch das Europäische Parlament geändert worden und ist Richtlinie des Rates 2004/12/EG vom 11. Februar 2004.

Der Zweck von Verpackung besteht in der Aufnahme, dem Schutz, der Handhabung, Lieferung und Darbietung von Waren. Eine ihrer Hauptaufgaben besteht in der Vermeidung von Beschädigungen des Produkts und/oder Produktverlusten. Ressourcenschonung ist eine von mehreren Optionen, um die zur Beseitigung vorgesehene Menge gebrauchter Verpackungen zu verringern. Um Rohstoffe zu sparen und Abfall zu minimieren, sollte das Gesamtsystem, von dem die Verpackung nur ein Teil ist, optimiert werden.

Dieses Dokument bietet einen Rahmen für eine Eigenbewertung, ob die Anforderungen dieser Norm erfüllt worden sind. Diese Vorgehensweise ähnelt der von Systemnormen wie in der Normenreihe EN ISO 9000 oder einem Umweltmanagementsystem wie in EN ISO 14001.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein Verfahren zur Bewertung von Verpackung fest, um sicherzustellen, dass Gewicht und/oder Volumen ihres Materialanteils einem Minimum entsprechen und sich im Einklang mit folgenden Anforderungen befinden:

- Funktionalität in der gesamten Inverkehrbringer- und Nutzerkette;
- Sicherheit und Hygiene sowohl für das Produkt als auch den Verbraucher/Nutzer;
- Akzeptanz des verpackten Produkts durch den Verbraucher/Nutzer.

Dieses Dokument legt auch Verfahren und Vorgehen zur Bestimmung des Vorliegens der in Artikel 11 der Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle genannten vier Schwermetalle sowie die Minimierung gefährlicher Substanzen oder Zubereitungen fest, sofern diese in Verpackungen enthalten sind und als Ergebnis einer Abfallbeseitigung in die Umwelt freigesetzt werden. Die Verfahren sind in CR 13695-1 und CEN/TR 13695-2 enthalten.

ANMERKUNG Das Ersetzen eines Packstoffs durch einen anderen ist nicht Gegenstand einer Ressourcenschonung.

Dieses Dokument kann nicht eigenständig zur Konformitätsannahme dienen. Das Vorgehen bei der Anwendung dieses Dokuments ist in EN 13427 enthalten.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 13193, *Verpackung — Verpackung und Umwelt — Terminologie*.

EN 13427, *Verpackung — Anforderungen an die Anwendung der Europäischen Normen zu Verpackungen und Verpackungsabfällen*.

CR 13695-1:2000, *Verpackung — Anforderungen zur Messung und Feststellung der vier Schwermetalle und anderen gefährlichen Substanzen in Verpackungen und deren Freisetzung in die Umwelt — Teil 1: Anforderungen zur Messung und Feststellung der vier Schwermetalle in Verpackungen*.

CEN/TR 13695-2:2004, *Verpackung — Anforderungen zur Messung und Feststellung der vier Schwermetalle und anderen gefährlichen Substanzen in Verpackungen und deren Freisetzung in die Umwelt — Teil 2: Anforderungen zur Messung und Feststellung gefährlicher Substanzen in Verpackungen und deren Freisetzung in die Umwelt*.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die in EN 13193 angegebenen und die folgenden Begriffe.

3.1
Ressourcenschonung durch Verpackungsminimierung
Verfahren zur Erzielung eines angemessenen Mindestgewichts und/oder Mindestvolumens bei identischen Anforderungen für Primär- und/oder Sekundär- und/oder Tertiärverpackungen bei unveränderten und/oder angemessenen Leistungsprofilen und Verbraucherakzeptanz und gleichzeitiger Minimierung des Einflusses auf die Umwelt

3.2
kritischer Bereich zur Ressourcenschonung
spezifisches Leistungskriterium, das eine weitere Verringerung von Gewicht und/oder Volumen der Verpackung verhindert ohne Gefahr eines Verlusts der funktionellen Leistungen, der Sicherheit und der Verbraucher-/Nutzerakzeptanz

3.3**Inverkehrbringer**

derjenige, der für die Markteinführung der Verpackung oder des verpackten Produkts verantwortlich ist [EN 13427]

3.4**Substanzen**

chemische Elemente und deren Bestandteile, im natürlichen Zustand oder durch einen Produktionsprozess hergestellt, einschließlich aller Zusatzstoffe, die für die Erhaltung die Stabilität des Produktes erforderlich sind, sowie jede Verunreinigung, die während des Produktionsprozesses entstanden ist, ausgenommen jedoch jedes Lösungsmittel, das getrennt werden kann, ohne die Stabilität der Substanz zu beeinflussen oder seine Zusammensetzung zu ändern

3.5**Zubereitungen**

Gemische oder Lösungen, die aus zwei oder mehr Substanzen bestehen [67/548/EWG]

3.6**Sicherheitsdatenblätter**

Dokumentation, die von dem Hersteller, Importeur oder Verteiler bereitgestellt wird, der für die Markteinführung einer gefährlichen Substanz oder einer solchen Zubereitung verantwortlich ist. Die Dokumentation ist jedem Empfänger zur Verfügung zu stellen, der professioneller Anwender der Substanz oder der Zubereitung ist und muss die nach Richtlinie 91/155/EWG erforderlichen Angaben zu den gefährlichen Substanzen oder Zubereitungen enthalten

ANMERKUNG 1 Nach Artikel 1 der Richtlinie 2001/58/EG, Änderung zu Richtlinie 91/155/EWG, und die Anwendung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG ist es erforderlich, dass die Person, die eine als gefährlich eingestufte Substanz oder eine solche Zubereitung auf den Markt bringt, dem Empfänger, sofern er ein professioneller Anwender ist, ein Sicherheitsdatenblatt zur Verfügung stellt.

ANMERKUNG 2 Artikel 3 der Richtlinie 91/155/EWG über Sicherheitsdatenblätter legt den Inhalt der 16 obligatorischen Überschriften fest. Angaben zur Zusammensetzung einer Zubereitung mit gefährlichen Substanzen sind in Überschrift 2 gegeben. Überschrift 12 (Ökotoxikologie) erfordert die Beschreibung der wichtigsten Eigenschaft, die wahrscheinlich einen Einfluss auf die Umwelt hat, in Abhängigkeit von der Art der Substanz oder der Zubereitung und wahrscheinliche Anwendungsverfahren. Gleiche Angaben sind ebenfalls für gefährliche Produkte bereitzustellen, die beim Abbau von Substanzen oder Zubereitungen entstehen.

4 Anforderungen**4.1 Anwendung**

Die Anwendung dieses Dokuments auf jede spezielle Verpackung ist in EN 13427 festgelegt.

4.2 Bewertung der Verpackung**4.2.1 Allgemeines**

Der Inverkehrbringer muss durch die Bestimmung eines kritischen Bereiches nachweisen, dass ein angemessener Mindestwert für das Gewicht und/oder Volumen der Verpackung erreicht wurde und dass dabei alle in Abschnitt 5 genannten Leistungskriterien berücksichtigt wurden (siehe 4.2.2).

Der Inverkehrbringer muss nachweisen können, dass in den Packmittelkomponenten enthaltene Substanzen oder Zubereitungen, die bei der Anwendung des Verfahrens nach Anhang C als umweltgefährdend eingestuft werden und mit dem Symbol „N“ gekennzeichnet sind (siehe 4.2.3), minimiert wurden. Anhang D stellt eine Grundlage für diese Bewertung dar. Der Inverkehrbringer muss nachweisen können, dass bei Vorliegen der genannten vier Schwermetalle (Blei, Cadmium, Quecksilber und sechswertiges Chrom) in den Packmittelkomponenten die festgelegten Grenzwerte nicht überschritten werden (siehe 4.2.4).