

DIN EN 13431

ICS 13.030.99; 55.020

Ersatz für
DIN EN 13431:2000-12

**Verpackung –
Anforderungen an Verpackungen für die energetische Verwertung,
einschließlich Spezifikation eines Mindestheizwertes;
Deutsche Fassung EN 13431:2004**

Packaging –
Requirements for packaging recoverable in the form of energy recovery, including
specification of minimum inferior calorific value;
German version EN 13431:2004

Emballage –
Exigences relatives aux emballages valorisables énergétiquement, incluant la
spécification d'une valeur calorifique inférieur minimale;
Version allemande EN 13431:2004

Gesamtumfang 20 Seiten

Normenausschuss Verpackungswesen (NAVp) im DIN

Die Europäische Norm EN 13431:2004 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 13431.

Im Normenausschuss Verpackungswesen (NAVp) wurden die Arbeiten durch den Arbeitsausschuss AA 4.3/4.4 „Stoffliche/Energetische Verwertung“ betreut.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13431:2000-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Im Abschnitt 3 wurden folgende Unterabschnitte neu aufgenommen: 3.5 verfügbare Wärmeenergie, 3.6 Verbrennung, 3.7 Packmittelkomponente, 3.8 Verpackungsbestandteil;
- b) der „Spezifische Mindestheizwert“ wurde festgelegt;
- c) Abschnitt 5 „Anforderungen“ neu aufgenommen;
- d) Abschnitt 6 „Durchführung“ überarbeitet;
- e) Anhänge A, B und C überarbeitet;
- f) redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13431: 2000-12

Deutsche Fassung

**Verpackung
Anforderungen an Verpackungen für die energetische
Verwertung, einschließlich Spezifikation eines
Mindestheizwertes**

Packaging —
Requirements for packaging recoverable in the form of
energy recovery, including specification of minimum inferior
calorific value

Emballage —
Exigences relatives aux emballages valorisables
énergétiquement, incluant la spécification d'une valeur
calorifique inférieure minimale

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	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Definition des theoretischen Mindestheizwertes (spezifischer Mindestheizwert)	6
5 Anforderungen	6
6 Durchführung	7
6.1 Anwendung	7
6.2 Bewertung	7
6.3 Beanspruchung der Konformität	7
Anhang A (normativ) Bestimmung des Wärmegewinns und Spezifikation des theoretischen Mindestheizwertes (spezifischer Mindestheizwert)	8
Anhang B (informativ) Herleitung eines unteren Mindestheizwertes (spezifischer Mindestheizwert) für Verpackungen, die die Optimierung der energetischen Verwertung in einem tatsächlichen industriellen System ermöglichen	10
Anhang C (informativ) Substanzen und Materialien, die den energetischen Verwertungsprozess negativ beeinflussen können sowie Materialien, Materialkombinationen oder Verpackungsausführungen, die Probleme während der energetischen Verwertung verursachen können	14
Anhang D (informativ) Beispielformat für die Erklärung der Übereinstimmung mit diesem Dokument	15
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 94/62/EG	17
Literaturhinweise	18

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13431:2004) 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 13431:2000.

Dieses Dokument wurde unter zwei Mandaten erarbeitet, die 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 Dokuments ist.

Dieses Dokument ist Teil einer Reihe von Normen und Berichten, die auf der Grundlage des Mandates M 200 rev. 3 und 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 dieses Dokuments 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) legt Anforderungen für Verpackung fest, die als verwertbar gilt. Dieses Dokument geht hinsichtlich der energetischen Verwertung näher auf diese Anforderungen ein. 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 Verteilung und der Darbietung von Produkten. Die energetische 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.

Dieses Dokument bietet einen Rahmen für eine Eigenbewertung, ob die Anforderungen dieses Dokuments erfüllt worden sind. Diese Vorgehensweise ähnelt der von System-Normen wie in der Normenreihe EN ISO 9000 oder einem Umweltmanagementsystem wie in EN ISO 14001.

Da der zur energetischen Verwertung genutzte Verpackungsabfall andere Brennstoffe ersetzt, schließt eine Optimierung des Gesamtsystems die Produktion von Wärme und/oder Energie ein. Das vorliegende Dokument definiert und spezifiziert die thermodynamischen Anforderungen an Verpackungen, um die Verbrennung von Verpackungsabfällen bei energetischer Verwertung zu ermöglichen, berücksichtigt jedoch nicht die Umwandlung und Nutzung der produzierten Energie. Sowohl Verpackungs- als auch Verwertungstechnik sind Gegenstand einer ständigen Verbesserung.

Anhang A leitet das Konzept des Wärmegewinns her. Anhänge B und C führen einige der besonders bedeutsamen unterstützenden Vorschriften sowie Schlussfolgerungen auf, die während der Vorbereitung des Textes gezogen wurden. Es wird vorausgesetzt, dass die während des Verbrennungsprozesses erzeugte Wärme so weit wie möglich zurückgeführt werden muss, jedoch liegt es außerhalb des Anwendungsbereiches dieses Dokuments, etwas über den Wirkungsgrad von Anlagen auszusagen.

Anforderungen an Stoffe und Materialien, die den Prozess der energetischen Verwertung negativ beeinflussen können, sind in EN 13428 festgelegt. Gemäß den Erläuterungen in Anhang C sind keine weiteren Anforderungen erforderlich.

Materialien, Materialkombinationen oder Verpackungsausführungen, die Probleme während der energetischen Verwertung verursachen können, sind Anhang C erläutert. Es wird geschlussfolgert, dass Verpackungsausführung und Materialkombinationen keine Probleme bei der energetischen Verwertung verursachen.

Anhang D unterstützt den Nachweis der Übereinstimmung mit den Anforderungen.