

DIN EN 17665



ICS 55.100

Ersatz für
DIN EN 17665:2022-11

**Verpackung –
Prüfverfahren und Anforderungen zum Nachweis, dass
Kunststoffverschlüsse von Getränkebehältern am Behälter befestigt
bleiben;
Deutsche Fassung EN 17665:2022+A1:2023**

Packaging –

Test methods and requirements to demonstrate that plastic caps and lids remain attached
to beverage containers;

German version EN 17665:2022+A1:2023

Emballage –

Méthodes d'essai et exigences pour démontrer que les bouchons et les couvercles en
plastique restent attachés aux récipients pour boissons;

Version allemande EN 17665:2022+A1:2023

Gesamtumfang 25 Seiten

DIN-Normenausschuss Verpackungswesen (NAVp)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 17665:2022+A1:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 261 „Verpackung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 115-02-09 AA „Behältnisse aus Kunststoff und deren Verschlüsse“ im DIN-Normenausschuss Verpackungswesen (NAVp).

Dieses Dokument enthält die Änderung 1, angenommen von CEN am 2023-03-14.

Der Beginn und das Ende von neuem oder geändertem Text werden durch die Markierungen   angezeigt.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO/IEC Guide 51:2014 siehe DIN 820-12:2014-06

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 17665:2022-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Europäisches Vorwort modifiziert;
- b) Anhang ZA hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 17665: 2022-11

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 820-12:2014-06, *Normungsarbeit — Teil 12: Leitfaden für die Aufnahme von Sicherheitsaspekten in Normen (ISO/IEC Guide 51:2014)*

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Verpackung —
Prüfverfahren und Anforderungen zum Nachweis, dass
Kunststoffverschlüsse von Getränkebehältern am Behälter
befestigt bleiben

Packaging —

Test methods and requirements to demonstrate that
plastic caps and lids remain attached to beverage
containers

Emballage —

Méthodes d'essai et exigences pour démontrer que les
bouchons et les couvercles en plastique restent attachés
aux récipients pour boissons

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 24. Juli 2022 angenommen und beinhaltet die Änderung 1, welche vom CEN am 14. März 2023 angenommen wurde.

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 CEN-CENELEC-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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Anforderungen an das Befestigungselement	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Widerstandsfähigkeit des Befestigungselements	7
4.3 Verlässlichkeit des Befestigungselements	7
4.4 Sicherheit während der vorgesehenen Verwendungsdauer	7
5 Prüfverfahren	7
5.1 Befestigungselement — Zugfestigkeit	7
5.1.1 Allgemeines	7
5.1.2 Erforderliche Geräte	8
5.1.3 Probenumfang	8
5.1.4 Probenvorbereitung	8
5.1.5 Prüfverfahren	8
5.1.6 Teilprüfung 1 in Richtung der Hauptachse der Mündung (180°)	10
5.1.7 Teilprüfung 2 rechtwinklig zur Hauptachse der Mündung (90°)	11
5.2 Befestigungselement — Verlässlichkeit während der vorgesehenen Verwendungsdauer	11
5.2.1 Allgemeines	11
5.2.2 Erforderliche Geräte	11
5.2.3 Probenumfang	11
5.2.4 Probenvorbereitung	11
5.2.5 Prüfverfahren	11
5.3 Sicherheit der befestigten Getränkebehälterverschlüsse während der vorgesehenen Verwendungsdauer — Risikobewertung	12
6 Annahmekriterien für das Befestigungselement	13
6.1 Widerstandsfähigkeit des Befestigungselements	13
6.2 Verlässlichkeit des Befestigungselements	13
7 Prüfbericht	13
Anhang A (informativ) Prinzip zur Quantifizierung von Risiken einschließlich vertretbarer Risiken	15
Anhang B (informativ) Beispiel für eine Sicherheitsrisikobewertung	17
Anhang ZA (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie (EU) 2019/904 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt 	20
Literaturhinweise	21

Bilder

Bild 1 — Bildliches Beispiel für die Prüfung in Richtung der Hauptachse der Mündung (180°) . .	9
Bild 2 — Bildliches Beispiel für die Prüfung rechtwinklig zur Hauptachse der Mündung (90°) . .	10
Bild A.1 — Risikofaktoren [3]	15
Bild A.2 — Iteratives Verfahren zur Risikobewertung und Risikominderung [3]	16

Tabellen

Tabelle 1 — Mindestzugfestigkeit des Befestigungselements	13
Tabelle 2 — Mindestanzahl an Öffnungs-/Schließzyklen für befestigte Verschlüsse	13
Tabelle B.1 — Beispiel für eine Risikobewertung: PET-Flasche + Kunststoffverschluss für kohlenensäurehaltige Getränke	18
Tabelle B.2 — Beispiel: Skala für den Schweregrad und die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Schadens	19
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Richtlinie (EU) 2019/904 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt [ABl. 155, 12.6.2019]	20

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 17665:2022+A1:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 261 „Verpackung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2023, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2023 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument enthält die Änderung 1, angenommen von CEN am 2023-03-14.

Dieses Dokument ersetzt EN 17665:2022.

Der Beginn und das Ende von neuem oder geändertem Text werden durch die Markierungen **A1** **A1** angezeigt.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrags erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation CEN erteilt haben, **A1** und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie(n) / Verordnung(en).

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinie(n) / Verordnung(en) siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist. **A1**

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

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