

DIN EN 840-2

ICS 13.030.40

Einsprüche bis 2018-08-29
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 840-2:2013-03

Entwurf

**Fahrbare Abfall- und Wertstoffbehälter –
Teil 2: Behälter mit 4 Rädern und einem Nennvolumen bis 1 300 l mit
Flachdeckel(n), für Schüttungen mit Zapfenaufnahme und/oder für
Kammschüttungen –
Maße und Formgebung;
Deutsche und Englische Fassung prEN 840-2:2018**

Mobile waste and recycling containers –

Part 2: Containers with 4 wheels with a capacity up to 1 300 l with flat lid(s), for trunnion and/or comb lifting devices –

Dimensions and design;

German and English version prEN 840-2:2018

Conteneurs roulants à ordures ménagères et recyclables –

Partie 2: Conteneurs à 4 roues de capacité inférieure ou égale à 1 300 l à couvercle(s) plat(s), pour lève-conteneurs par tourillon et/ou à peigne –

Dimensions et conception;

Version allemande et anglaise prEN 840-2:2018

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2018-06-29 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nkt@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Kommunale Technik (NKT), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 37 Seiten

DIN-Normenausschuss Kommunale Technik (NKT)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 840-2:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 183 „Abfallwirtschaft“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 051-02-01 AA „Abfallentsorgung; Umleerbehälter bis 5 m³ und Abfallbehälterschränke (Spiegelgremium für CEN/TC 183/WG 1)“ im DIN-Normenausschuss Kommunale Technik (NKT).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 840-2:2013-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm wurde den neuen Gestaltungsregeln angepasst;
- b) Bilder wurden redaktionell überarbeitet;
- c) Anhang A wurde gelöscht und Form C wurde unter dem neuen Anhang A „A-Abweichungen“, ehemals Anhang B, wieder aufgenommen.

Fahrbare Abfall- und Wertstoffbehälter — Teil 2: Behälter mit 4 Rädern und einem Nennvolumen bis 1 300 l mit Flachdeckel(n), für Schüttungen mit Zapfenaufnahme und/oder für Kammschüttungen — Maße und Formgebung

Conteneurs roulants à ordures ménagères et recyclables — Partie 2 : Conteneurs à 4 roues de capacité inférieure ou égale à 1 300 l à couvercle(s) plat(s), pour lève-conteneurs par tourillon et/ou à peigne — Dimensions et conception

Mobile waste and recycling containers — Part 2: Containers with 4 wheels with a capacity up to 1 300 l with flat lid(s), for trunnion and/or comb lifting devices — Dimensions and design

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm

Dokument-Untertyp:

Dokument-Stage: CEN-Umfrage

Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9d

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Volumen	5
5 Maße und Formgebung	5
6 Nominale Nutzmasse	6
7 Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen	6
8 Prüfung	6
9 Kennzeichnung	7
10 Bezeichnung	7
Anhang A (informativ) A-Abweichungen	16
Literaturhinweise	17

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 840-2:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 183 „Abfallwirtschaft“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 840-2:2012 ersetzen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Maße und Anforderungen an die Gestaltung von fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehältern (im Folgenden kurz Behälter genannt) mit 4 Rädern, mit Flachdeckel(n) und einem Nennvolumen bis 1 300 l für Schüttungen für Zapfenaufnahme und/oder für Kammschüttungen fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

prEN 840-5:2018, *Fahrbare Abfall- und Wertstoffbehälter — Teil 5: Anforderungen an die Ausführung und Prüfverfahren*

prEN 840-6:2018, *Fahrbare Abfall- und Wertstoffbehälter — Teil 6: Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen*

prEN 1501-5:2018, *Abfallsammelfahrzeuge — Allgemeine Anforderungen und Sicherheitsanforderungen — Teil 5: Schüttungen für Abfallsammelfahrzeuge*

EN ISO 11469, *Kunststoffe — Sortenspezifische Identifizierung und Kennzeichnung von Kunststoff-Formteilen (ISO 11469)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: unter <http://www.iso.org/obp>

Anmerkung 1 zum Begriff: Dreisprachige Benennungen für Bauteile von Abfallbehältern und Schüttungen sind in prEN 840-1:2018, informativer Anhang A aufgeführt.

3.1 fahrbarer Abfall- und Wertstoffbehälter
mit Rädern ausgestatteter Behälter mit geeigneter Form, der zur vorübergehenden Aufbewahrung von Abfall vorgesehen ist

3.2 Schüttung
Konstruktion, mit deren Hilfe die Behälter aufgenommen, gekippt und entleert werden

3.3 Kammschüttung
Schüttung, deren Aufnahmesystem aus einer Reihe von Zähnen und einer Verriegelung besteht, um den Behälter während der Entleerung zurückzuhalten

3.4

Schüttung für Zapfenaufnahme

Schüttung, deren Aufnahmesystem aus einem Armpaar besteht, das mit einem automatischen Verriegelungssystem für den Zapfen versehen ist, um den Behälter während der Entleerung zurückzuhalten

3.5

Volumen

gesamter Raum innerhalb des Behälters, wenn der Deckel geschlossen ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1.

3.6

Nennvolumen

vom Hersteller benanntes Volumen

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 1 ohne Toleranzen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Der englische Begriff „capacity“ bzw. der französische Begriff „capacité“ wird im Deutschen durch den Begriff „Nennvolumen“ übersetzt.

3.7

Nennmasse

die nach Abschnitt 6 berechnete Masse

3.8

zulässige Gesamtmasse

Eigenmasse des Behälters zuzüglich der nominalen Nutzmasse

3.9

Funktions- und Sicherheitsmaße

wesentliche Maße, die die Funktion und die Austauschbarkeit des Behälters für eine kompatible Schüttung sicherstellen und die für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz des Bedieners erforderlich sind

4 Volumen

Der vorliegende Teil von EN 840 teilt die Behälter in zwei Klassen ein:

- Klasse I — kleine Behälter (Nennvolumen bis 1 000 l);
- Klasse II — große Behälter (Nennvolumen zwischen 1 000 l und 1 300 l).

Für die genannten Behälterklassen I und II sind die folgenden Volumen festgelegt: 500 l, 660 l, 770 l, 1 000 l, 1 100 l und 1 200 l. Nach Vereinbarung zwischen Hersteller und Anwender können auch andere als die angegebenen Nennvolumen verwendet werden. Bei Messung nach prEN 840-5:2018 darf die Grenzabweichung des Volumens höchstens ± 5 % betragen.

5 Maße und Formgebung

5.1 Die Formgebung der Behälter braucht den Zeichnungen in Bild 1 nicht zu entsprechen. Die Funktionsmaße, die in Tabelle 1 aufgeführt sind, müssen eingehalten werden. Empfehlungen an die Hersteller von Schüttungen sind in Anhang A aufgeführt (prEN 1501-1:2018).

5.2 Der Behälter muss so konstruiert sein, dass er von einer anerkannt kompatiblen Schüttung aufgenommen werden kann, wenn er leer oder mit der nominalen Nutzmasse (siehe Abschnitt 6) beladen ist. Er muss während des Schüttvorganges automatisch mit der Schüttung sicher verriegelt sein. Wenn der Behälter mit einer Frontaufnahme ausgestattet ist, muss diese Bild 2 (Form A) oder Anhang A, Bild A.1 (Form C) entsprechen.

5.3 Der/die Deckel muss/müssen die Öffnung des Behälters vollständig überdecken. Er muss sich während des Entleerungsvorganges leicht selbst öffnen. Er/sie muss/müssen mit mindestens zwei Anlenkpunkten und mindestens einer Einrichtung zum Öffnen versehen sein.

5.4 Bei den Griffen, die vor dem Zapfen angebracht sind, muss das Maß über die Griffe gemessen um 10 mm kleiner sein als das Istmaß in Tabelle 1, Maß-Nr. 33. Die Griffe und ihre Anordnung müssen außerdem so gestaltet sein, dass sie den Bediener nicht verletzen können.

5.5 Wenn der Behälter in der Frontaufnahme Rippen hat, müssen diese die Anforderungen von Bild 2 und Bild 4 erfüllen.

5.6 Der Behälter muss mit 4 Lenkrollen ausgestattet sein. Jede Lenkrolle muss eine Last von $\frac{1}{3}$ der maximal zulässigen Gesamtmasse des Behälters aufnehmen können. Jede Lenkrolle muss den Anforderungen nach prEN 840-5:2018 entsprechen. Der Behälter muss Einrichtungen zur Montage der Lenkrollen haben, die mindestens einem der in Bild 5 dargestellten Maße entsprechen.

5.7 Alle Oberflächen des Behälters, einschließlich der konstruktiven Elemente, müssen glatt und frei von jeglichen Fremdkörpern oder Verarbeitungsfehlern sein.

5.8 Der Behälter sollte einen Wasserablauf haben.

5.9 Wenn Lenksperren angebracht sind, müssen sie auf mindestens zwei Lenkrollen wirken.

5.10 Der Behälter sollte entsprechend den Anforderungen in prEN 840-5:2018 mit zwei gebremsten Rädern ausgerüstet sein. Im Falle eines zentralen Brems- und Verriegelungssystems müssen das Bremspedal und das Schloss seitlich am Behälter angebracht sein. Die Zentralverriegelung muss mit einem Standard-Dreikantschlüssel, wie er in Bild 6 dargestellt ist, entriegelt werden können. Die Wirksamkeit des zentralen Bremssystems muss prEN 840-5:2018 entsprechen.

6 Nominale Nutzmasse

Der Behälter muss für eine nominale Nutzmasse von $0,4 \text{ kg/dm}^3 \times \text{Nennvolumen}$ ausgelegt sein. Behälter mit einem Nennvolumen größer 1 100 l müssen für eine Nutzlast von 440 kg ausgelegt sein.

7 Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen

Der Behälter muss die Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach prEN 840-6:2018 erfüllen.

8 Prüfung

Der Behälter muss die Anforderungen an die Ausführung nach prEN 840-5:2018 erfüllen und die dort angegebenen Prüfungen bestehen.

9 Kennzeichnung

9.1 Jeder Behälter, der die Anforderungen des vorliegenden Teils von EN 840 erfüllt, muss an einer sichtbaren Stelle auf dem Behälterrumpf mit folgenden Angaben gut lesbar und dauerhaft gekennzeichnet sein:

- Nummer der vorliegenden Europäischen Norm (prEN 840-2:2018);
- Nennvolumen;
- Herstellername oder Handelsmarke;
- maximal zulässige Gesamtmasse, in Kilogramm;
- Jahr und Monat der Herstellung.

9.2 Zusätzliche Kennzeichnungen hinsichtlich Qualität, Recycling usw. sind zulässig. Ab 5 Jahre nach Veröffentlichung dieser Norm müssen die dann hergestellten Kunststoffteile der Behälter, Deckel und Räder nach EN ISO 11469 gekennzeichnet sein. Die Verwendung von Rezyklat ist zulässig, sofern alle Anforderungen dieser Norm erfüllt werden.

10 Bezeichnung

Behälter, die die Anforderungen dieser Europäischen Norm erfüllen, sind wie folgt zu bezeichnen:

	Behälter	EN 840-2	660	A	0	264
Beschreibung						
Norm-Nummer						
Nennvolumen, in Litern						
Form der Frontaufnahme: A = Frontaufnahme (Form A) 0 = ohne Frontaufnahme C = Frontaufnahme (Form C)						
Zapfenaufnahme: A = Aufnahmezapfen 0 = ohne Seitenaufnahme						
Nominale Nutzmasse, in Kilogramm						

Tabelle 1 — Maße

Maße in Millimetern

Maße Nr.	Klasse I — kleine Größen < 1 000 l			Klasse II – große Größen ≥ 1 000 l			Bemerkungen
	500 l	660 l	770 l	1 000 l	1 100 l	1 200 l	
1 ^a	1 370 ± 10	1 370 ± 10	1 370 ± 10	1 370 ± 10	1 370 ± 10	1 370 ± 10	bei Aufnahmezapfen
2	680 max.	780 max.	800 max.	1 115 max.	1 115 max.	1 115 max.	Gesamtbreite, Deckel geschlossen
3	740 max.	850 max.	870 max.	1 190 max.	1 190 max.	1 190 max.	wenn Deckel offen
4	1 370 max.	1 370 max.	1 370 max.	1 470 max.	1 470 max.	1 470 max.	
5 ^a	860 min.; 1 290 max.	860 min.; 1 290 max.	860 min.; 1 290 max.	860 min.; 1 290 max.	860 min.; 1 290 max.	860 min.; 1 290 max.	Schüttkante
6	480 ± 50	585 ± 50	585 ± 50	870 ± 50	885 ± 50	885 ± 50	
7 ^a	135 min.; 280 max.	135 min.; 280 max.	135 min.; 280 max.	135 min.; 280 max.	135 min.; 280 max.	135 min.; 280 max.	bei Aufnahmezapfen und 850 min. vom Boden
8 ^a	700 bis 850	700 bis 850	700 bis 850	700 bis 850	700 bis 850	700 bis 850	Griffposition, wenn vorhanden
9	600 bis 850	600 bis 850	600 bis 850	600 bis 850	600 bis 850	600 bis 850	Schlossposition, wenn vorhanden
10 ^a	460 ⁺⁰ ₋₄₅	460 ⁺⁶⁵ ₋₄₅	460 ⁺⁶⁵ ₋₄₅	500 ⁺¹⁵ ₋₄₀	500 ⁺¹⁵ ₋₄₀	500 ⁺¹⁵ ₋₄₀	bei Aufnahmezapfen
11 ^a	∅ 200 ± 2 ^{*)}	∅ 200 ± 2 ^{*)}	∅ 200 ± 2 ^{*)}	∅ 200 ± 2 ^{*)}	∅ 200 ± 2 ^{*)}	∅ 200 ± 2 ^{*)}	*) ∅ min. 160 optional nach 5.3 von prEN 840-6:2018.
12 ^a	19 min.	19 min.	19 min.	19 min.	19 min.	19 min.	bei Frontaufnahme
13 ^a	13 ⁺⁵ ₋₃	13 ⁺⁵ ₋₃	13 ⁺⁵ ₋₃	13 ⁺⁵ ₋₃	13 ⁺⁵ ₋₃	13 ⁺⁵ ₋₃	bei Frontaufnahme
14 ^a	21 ⁺² ₋₂	21 ⁺² ₋₂	21 ⁺² ₋₂	21 ⁺² ₋₂	21 ⁺² ₋₂	21 ⁺² ₋₂	bei Frontaufnahme
15	-	-	-	-	-	-	Maß wird nicht mehr verwendet
16 ^a	26 ± 1	26 ± 1	26 ± 1	26 ± 1	26 ± 1	26 ± 1	bei Frontaufnahme
17 ^a	58 max.	58 max.	58 max.	58 max.	58 max.	58 max.	bei Frontaufnahme
18 ^a	20 min.	20 min.	20 min.	20 min.	20 min.	20 min.	bei Frontaufnahme
19 ^a	130 max.	130 max.	130 max.	130 max.	130 max.	130 max.	wenn Rippen vorhanden sind
20	15 max.	15 max.	15 max.	15 max.	15 max.	15 max.	
21 ^a	33 ⁺⁸ ₋₁	33 ⁺⁸ ₋₁	33 ⁺⁸ ₋₁	33 ⁺⁸ ₋₁	33 ⁺⁸ ₋₁	33 ⁺⁸ ₋₁	bei Frontaufnahme
23 ^a	∅ 40 ± 2	∅ 40 ± 2	∅ 40 ± 2	∅ 40 ± 2	∅ 40 ± 2	∅ 40 ± 2	bei Aufnahmezapfen
24 ^a	670 ⁺³⁰ ₀	670 ⁺³⁰ ₀	670 ⁺³⁰ ₀	670 ⁺³⁰ ₀	670 ⁺³⁰ ₀	670 ⁺³⁰ ₀	Die Vorderseite des Behälters unter den Rippen des Schüttungskamms muss glatt sein. In diesem Bereich dürfen keine Bauteile überstehen.

Maße Nr.	Klasse I — kleine Größen < 1 000 l			Klasse II - große Größen ≥ 1 000 l			Bemerkungen
	500 l	660 l	770 l	1 000 l	1 100 l	1 200 l	
25 ^a	350 ± 10	350 ± 10	350 ± 10	350 ± 10	350 ± 10	350 ± 10	Freiraum für Schüttung
26	380 ± 30	480 ± 30	480 ± 30	750 ⁺⁵⁰ ₋₄₀	750 ⁺⁵⁰ ₋₄₀	750 ⁺⁵⁰ ₋₄₀	
27	130 min.	130 min.	130 min.	130 min.	130 min.	130 min.	Bodenfreiheit
28 ^a	1 275 max.	1 275 max.	1 275 max.	1 275 max.	1 275 max.	1 275 max.	Deckel
29 ^a	1 185 min.	1 185 min.	1 185 min.	1 185 min.	1 185 min.	1 185 min.	innere Nutzlänge der Frontaufnahme
30 ^a	1200 ⁺¹⁵ ₀	1200 ⁺¹⁵ ₀	1200 ⁺¹⁵ ₀	1200 ⁺¹⁵ ₀	1200 ⁺¹⁵ ₀	1200 ⁺¹⁵ ₀	Frontaufnahme, gesamt
31 ^a	1 265 max.	1 265 max.	1 265 max.	1 265 max.	1 265 max.	1 265 max.	Gesamtlänge des Behälterrandes oder der Griffe
32	-	-	-	-	-	-	Maß wird nicht mehr verwendet
33 ^a	1260 ⁺²⁰ ₋₁₀	1260 ⁺²⁰ ₋₁₀	1260 ⁺²⁰ ₋₁₀	1260 ⁺²⁰ ₋₁₀	1260 ⁺²⁰ ₋₁₀	1260 ⁺²⁰ ₋₁₀	Bei Aufnahmezapfen muss um den mittleren Aufnahmezapfen ein Radius von 150 mm freigehalten sein. Es dürfen keine Teile über den Zapfengrund hinausstehen.
34	880 ⁺²⁰ ₋₅₀	880 ⁺²⁰ ₋₅₀	880 ⁺²⁰ ₋₅₀	880 ⁺²⁰ ₋₅₀	880 ⁺²⁰ ₋₅₀	950 ± 120	
35	1090 ⁺⁸⁰ ₋₇₀	1 090 ± 70	1 090 ± 70	1 090 ± 70	1 090 ± 70	1 090 ± 70	Die äußere Ecke muss entsprechend dem Maß W2 in EN 1501-5:2011, Tabelle Bild A.3-1, gestaltet sein.
36 ^a	150 ± 3	150 ± 3	150 ± 3	150 ± 3	150 ± 3	150 ± 3	Wenn Rippen vorhanden sind, können die Aussteifungen entweder in gleichmäßigen Abständen und/oder in Abständen von jeweils 150 mm oder Vielfachen dieses Wertes von jeder Seite des Mittelpunktes der Frontaufnahme angeordnet werden.
37 ^a	7 max.	7 max.	7 max.	7 max.	7 max.	7 max.	wenn Rippen vorhanden sind
38 ^a	6 ⁺² _{-4,5}	6 ⁺² _{-4,5}	6 ⁺² _{-4,5}	6 ⁺² _{-4,5}	6 ⁺² _{-4,5}	6 ⁺² _{-4,5}	bei Frontaufnahme
40 ^a	R 4 max.	R 4 max.	R 4 max.	R 4 max.	R 4 max.	R 4 max.	bei Frontaufnahme

Maße Nr.	Klasse I — kleine Größen < 1 000 l			Klasse II – große Größen ≥ 1 000 l			Bemerkungen
	500 l	660 l	770 l	1 000 l	1 100 l	1 200 l	
41	10 min.	10 min.	10 min.	10 min.	10 min.	10 min.	
42	Ø 16 max.	Ø 16 max.	Ø 16 max.	Ø 16 max.	Ø 16 max.	Ø 16 max.	
43	Ø 16 max.	Ø 16 max.	Ø 16 max.	Ø 16 max.	Ø 16 max.	Ø 16 max.	
44	Ø 6,6 ₀ ^{+0,2}	Ø 6,6 ₀ ^{+0,2}	Ø 6,6 ₀ ^{+0,2}	Ø 6,6 ₀ ^{+0,2}	Ø 6,6 ₀ ^{+0,2}	Ø 6,6 ₀ ^{+0,2}	
45	8,3 ₀ ^{+0,1}	8,3 ₀ ^{+0,1}	8,3 ₀ ^{+0,1}	8,3 ₀ ^{+0,1}	8,3 ₀ ^{+0,1}	8,3 ₀ ^{+0,1}	
46 ^a	360 max.	360 max.	360 max.	360 max.	360 max.	360 max.	Sind zwei oder mehr Teildeckel vorhanden, müssen sie den einwandfreien Betrieb der Kammschüttung und der Schüttung für Zapfenaufnahme ermöglichen.
^a Verbindliche Maße aus Funktions- und Sicherheitsgründen. Die anderen Maße sind als empfohlene Maße gedacht.							