

DIN EN 840-1

ICS 13.030.40

Einsprüche bis 2018-08-29
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 840-1:2013-03

Entwurf

**Fahrbare Abfall- und Wertstoffbehälter –
Teil 1: Behälter mit 2 Rädern und einem Nennvolumen bis 400 l für
Kammschüttungen –
Maße und Formgebung;
Deutsche und Englische Fassung prEN 840-1:2018**

Mobile waste and recycling containers –

Part 1: Containers with 2 wheels with a capacity up to 400 l for comb lifting devices –

Dimensions and design;

German and English version prEN 840-1:2018

Conteneurs roulants à ordures ménagères et recyclables –

Partie 1: Conteneurs à 2 roues de capacité inférieure ou égale à 400 l pour lève-conteneurs à peigne –

Dimensions et conception;

Version allemande et anglaise prEN 840-1:2018

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 39 Seiten

DIN-Normenausschuss Kommunale Technik (NKT)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 840-1:2018) 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 840-1:2013-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm wurde redaktionell überarbeitet und den neuen Gestaltungsregeln angepasst;
- b) Tabelle 2 zu Behälterklassen wurde neu hinzugefügt und nachfolgende Tabellen angepasst;
- c) Anhang B wurde gelöscht und Form C wurde unter dem neuen Anhang B „A-Abweichungen“, ehemals Anhang C, wieder aufgenommen.

Fahrbare Abfall- und Wertstoffbehälter — Teil 1: Behälter mit 2 Rädern und einem Nennvolumen bis 400 l für Kammschüttungen — Maße und Formgebung

Conteneurs roulants à ordures ménagères et recyclables — Partie 1 : Conteneurs à 2 roues de capacité inférieure ou égale à 400 l pour lève-conteneurs à peigne — Dimensions et conception

Mobile waste and recycling containers — Part 1: Containers with 2 wheels with a capacity up to 400 l for 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	6
6 Nominale Nutzmasse	6
7 Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen	6
8 Prüfung	6
9 Kennzeichnung	7
10 Bezeichnung	7
Anhang A (informativ) Benennungen	13
Anhang B (informativ) A-Abweichungen	17
Literaturhinweise	18

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 840-1:2018) 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 840-1:2012 ersetzen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Maße und Anforderungen an die Formgebung von fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehältern mit 2 Rädern und einem Nennvolumen bis 400 l 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 Abfall- und Wertstoffbehältern und Schüttungen sind im informativen 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
Volumen**
gesamter Raum innerhalb des Behälters, wenn der Deckel geschlossen ist

Anmerkung 1 zum Begriff: siehe Tabelle 1.

3.5

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.

3.6

nominale Nutzmasse

Masse von $0,4 \text{ kg/dm}^3 \times \text{Nennvolumen}$

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Abschnitt 6.

3.7

zulässige Gesamtmasse

Eigenmasse des Behälters zuzüglich der nominalen Nutzmasse

3.8

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

Die vorliegende Norm teilt die Behälter in zwei Klassen ein:

- Klasse I — kleine Behälter (Nennvolumen bis 200 l);
- Klasse II — große Behälter (Nennvolumen zwischen 200 l und 400 l).

Für die beiden vorgenannten Behälterklassen sind die in Tabelle 1 angegebenen Volumen festgelegt.

Tabelle 1 — Volumen

Volumen in l										
60^{+13}_{-5}	80^{+18}_{-5}	120^{+8}_{-6}	140^{+6}_{-12}	180^{+40}_{-10}	190^{+25}_{-10}	210^{+15}_{-5}	240^{+15}_{-5}	260^{+25}_{-5}	340^{+40}_{-25}	390 ± 20

Für Messverfahren für das Nennvolumen siehe prEN 840-5:2018.

Die in Tabelle 1 aufgeführten Volumen entsprechen den in Europa derzeit gebräuchlichen Nennvolumen für fahrbare Abfall- und Wertstoffbehälter. Da aufgrund der Toleranzen gewisse Nennvolumenüberschneidungen auftreten, müssen Kunde und Hersteller entscheiden, welches Nennvolumen sie wählen.

Nach Vereinbarung zwischen Hersteller und Anwender können auch Nennvolumen verwendet werden, die sich von den in Tabelle 1 angegebenen unterscheiden. Bei Messung nach prEN 840-5:2018 darf die Grenzabweichung des Volumens höchstens $\pm 10 \%$ betragen. Tabelle 2 enthält Beispiele für die häufigsten Zuordnungen von Klassen und Volumen der Behälter.

Tabelle 2 — Klassen

Beispiele für die häufigsten Zuordnungen von Klassen und Volumen							
Klasse I a	Klasse I b	Klasse I c	Klasse I d	Klasse II a	Klasse II b	Klasse II c	Klasse II d
z. B. 60 l 80 l 90 l	z. B. 120 l 110 l	z. B. 140 l	z. B. 180 l 190 l	z. B. 210 l 190 l 180 l	z. B. 240 l	z. B. 340 l 260 l 360 l	z. B. 390 l 370 l 400 l

5 Maße und Formgebung

5.1 Die Formgebung der Behälter braucht den Zeichnungen in Bild 1 nicht zu entsprechen. Die Funktionsmaße, die in den Tabellen 3 und 4 aufgeführt sind, müssen eingehalten werden. Für die Kompatibilität mit Schüttungen muss der Behälter den Abmessungen des gewählten Klassentyps (Tabelle 3, Tabelle 4) entsprechen.

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. Die Frontaufnahme muss einer der in Bild 2 (Form A oder B) oder Anhang B, Bild B.1 (Form C) dargestellten Wahlmöglichkeiten 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 Jedes Rad muss eine statische Belastung von 100 kg aufnehmen können.

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

5.6 Der Behälter muss durch seine Gestaltung gegen Wegrollen gesichert werden können.

6 Nominale Nutzmasse

Der Behälter muss für eine nominale Nutzmasse von $0,4 \text{ kg/dm}^3 \times \text{Nennvolumen}$ 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 der vorliegenden Europäischen Norm erfüllt, muss an einer sichtbaren Stelle auf dem Behälterrumpf mit folgenden Angaben gut lesbar und dauerhaft gekennzeichnet sein:

- Nummer der vorliegenden Europäischen Norm (prEN 840-1:2018);
- Nennvolumen;
- Herstellername oder Handelsmarke;
- maximal zulässige Gesamtmasse, in Kilogramm;
- Jahr und Monat der Herstellung.

9.2 Kunststoffteile der Behälter, Deckel und Räder müssen 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 840-1	240	A	96
Beschreibung					
Norm-Nummer					
Nennvolumen, in Litern					
Form der Frontaufnahme: A = Frontaufnahme Form A B = Frontaufnahme Form B C = Frontaufnahme Form C					
Nominale Nutzmasse, in Kilogramm					

Tabelle 3 — Maße für Behälter — Klasse I (bis 200 l)

Maße in Millimeter

Maße Nr.	Klasse I a		Klasse I b	Klasse I c	Klasse I d	Bemerkungen
	Typ a	Typ b				
1 ^a	448 ± 5	480 ± 5	505 max.	505 max.	505 max.	Gesamtbreite des Behälters
2 ^a	448 ± 5	480 ± 5	480 ± 5	480 ± 5	480 ± 5	Breite der Frontaufnahme
3	530 max.	555 max.	555 max.	555 max.	755 max.	
4	1 005 max.		1 005 max.	1 100 max.	1 100 max.	Gesamthöhe einschließlich der Griffe auf dem Deckel
5 ^a	860 min.; 970 max.		860 min.; 970 max.	860 min.; 1 030 max.	860 min.; 1 030 max.	
6	450 max.	490 max.	490 max.	490 max.	500 max.	
7	1 010 max.		1 010 max.	1 155 max.	1 200 max.	
8	430 min.; 670 max.		430 min.; 670 max.	430 min.; 670 max.	560 min.; 760 max.	Bei Rädern mit einem Durchmesser von 300 mm liegt das Höchstmaß 70 mm höher.
9 ^a	410 max.	450 max.	450 max.	450 max.	465 max.	
10	320 ± 10	385 max.	385 max.	385 max.	410 max.	
11 ^a	200 ⁺¹ ₋₅		200 ⁺¹ ₋₅	200 ⁺¹ ₋₅	200 ⁺¹ ₋₅	Größere Räder zulässig
12 ^a	19 min.		19 min.	19 min.	19 min.	
13 ^a	6 ⁺² _{-4,5}		6 ⁺² _{-4,5}	6 ⁺² _{-4,5}	6 ⁺² _{-4,5}	
15 ^a	13 ⁺⁵ ₋₃		13 ⁺⁵ ₋₃	13 ⁺⁵ ₋₃	13 ⁺⁵ ₋₃	
16 ^a	21 ⁺² ₋₂		21 ⁺² ₋₂	21 ⁺² ₋₂	21 ⁺² ₋₂	
17	-		-	-		Maß wird nicht mehr verwendet
18 ^a	26 ± 1		26 ± 1	26 ± 1	26 ± 1	
19 ^a	58 max.		58 max.	58 max.	58 max.	
20	20 min.		20 min.	20 min.	20 min.	
21 ^a	130 max.		130 max.	130 max.	130 max.	
22	15 max.		15 max.	15 max.	15 max.	
23	33 ⁺⁸ ₀		33 ⁺⁸ ₀	33 ⁺⁸ ₀	33 ⁺⁸ ₀	

Maße Nr.	Klasse I a		Klasse I b	Klasse I c	Klasse I d	Bemerkungen
	Typ a	Typ b				
26 ^a	147 ± 8	180 ± 5	180 ± 5	180 ± 5	180 ± 5	Maße verbindlich, wenn Rippen vorhanden sind, maximale Rippendicke 6 mm. Eine Mittelrippe ist nur bei Klasse II a Typ a, Klasse II b, Klasse II c, Klasse II d Typ b zulässig.
27	270° min.		270° min.	270° min.	270° min.	
28						Das Maß Nr. 28 muss mit Bild 3 und der Schüttung übereinstimmen. Festlegung in Übereinstimmung mit den Maßen des Kammes, der Norm und den Identifikationsmerkmalen von prEN 1501-5:2018
^a Verbindliche Maße aus Funktions- und Sicherheitsgründen. Die anderen Maße sind als empfohlene Maße gedacht.						

Tabelle 4 — Maße für Behälter — Klasse II (> 200 l)

Maße in Millimetern

Maße Nr.	Klasse II a		Klasse II b	Klasse II c	Klasse II d		Bemerkungen
	Typ a	Typ b			Typ a ^b	Typ b ^c	
1 ^a	546 ± 5		580 ± 5	640 max.	755 ⁺⁵ ₋₁₅		Gesamtbreite des Behälters
2 ^a	546 ± 5	480 ± 5	580 ± 5	590 ± 20	745 ⁺⁵ ₋₁₅	660 ± 10	Breite der Frontaufnahme
3	730 max.		740 max.	880 max.	810 max.		
4	1 100 max.		1 100 max.	1 115 max.	1 100 max.		Gesamthöhe einschließlich der Griffe auf dem Deckel
5 ^a	860 min.; 1 030 max.		860 min.; 1 030 max.	860 min.; 1 030 max.	860 min.; 1 030 max.		
6	565 max.		590 max.	650 max.	775 max.		
7	1 180 max.		1 190 max.	1 250 max.	1 200 max.		

Maße Nr.	Klasse II a		Klasse II b	Klasse II c	Klasse II d		Bemerkungen
	Typ a	Typ b			Typ a ^b	Typ b ^c	
8	560 min.; 760 max.		560 min.; 760 max.	560 min.; 760 max.	560 min.; 760 max.		Bei Rädern mit einem Durchmesser von 300 mm liegt das Höchstmaß 70 mm höher.
9 ^a			557 max.				Nicht für 210, 340 und 390
10	515 ± 15		430 ⁺²⁰ ₋₃₀	565 max.	722 ± 5		
11 ^a	200 ⁺¹ ₋₅		200 ⁺¹ ₋₅	200 ⁺¹ ₋₅	200 ⁺¹ ₋₅		Größere Räder zulässig
12 ^a	19 min.		19 min.	19 min.	19 min.		
13 ^a	6 ⁺² _{-4,5}		6 ⁺² _{-4,5}	6 ⁺² _{-4,5}	6 ⁺² _{-4,5}		
15 ^a	13 ⁺⁵ ₋₃		13 ⁺⁵ ₋₃	13 ⁺⁵ ₋₃	13 ⁺⁵ ₋₃		
16 ^a	21 ⁺² ₋₂		21 ⁺² ₋₂	21 ⁺² ₋₂	21 ⁺² ₋₂		
17 ^a	-		-	-	-		Maß wird nicht mehr verwendet
18 ^a	26 ± 1		26 ± 1	26 ± 1	26 ± 1		
19 ^a	58 max.		58 max.	58 max.	58 max.		
20 ^a	20 min.		20 min.	20 min.	20 min.		
21 ^a	130 max.		130 max.	130 max.	130 max.		
22	15 max.		15 max.	15 max.	15 max.		
23 ^a	33 ⁺⁸ ₀		33 ⁺⁸ ₀	33 ⁺⁸ ₀	33 ⁺⁸ ₀		
26 ^a	291 ± 5	180 ± 5	291 ⁺³ ₋₅	300 ⁺⁵ ₋₁₀	390 ⁺⁵ ₋₁₀	291 ± 5	Maße verbindlich, wenn Rippen vorhanden sind, maximale Rippendicke 6 mm. Eine Mittelrippe ist nur bei Klasse II a Typ a, Klasse II b, Klasse II c, Klasse II d Typ b zulässig.
27	270° min.		270° min.	270° min.	270° min.		
28							Das Maß Nr. 28 muss mit Bild 3 und der Schüttung übereinstimmen. Festlegung in Übereinstimmung mit den Maßen des Kamms, der Norm und den Identifikationsmerkmale n von prEN 1501-5:2018

a

Verbindliche Maße aus Funktions- und Sicherheitsgründen. Die anderen Maße sind als empfohlene Maße gedacht.

b

Schüttung mit Kammbreite 1 280 mm (prEN 1501-5:2018): 2 Behälter können gleichzeitig entleert werden.

c

Schüttung mit Kammbreite 1 280 mm (prEN 1501-5:2018): nur 1 Behälter kann entleert werden.