

Abfallsammelfahrzeuge
Schnittstellenbedingungen für Hecklader

DIN
30731

ICS 43.160

Refuse collection vehicles –
Interface conditions for rear-end loaded refuse collection vehicles

Bennes à ordures ménagères –
Conditions d'interfaces pour bennes à chargement arrière

Mit DIN EN 1501-1:1998-06
Ersatz für
DIN 30731:1990-02

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss Kommunale Technik (NKT), Arbeitsausschuss 3.1 „Abfallentsorgung; Fahrzeuge und Geräte (Spiegelgremium für CEN/TC 183/WG 2)“ nach vorbereitenden Arbeiten im AA 3.1/AK „Überarbeitung DIN 30731“ erarbeitet. Eine Überarbeitung von DIN 30731 war notwendig geworden, um die bisherigen Festlegungen in DIN 30731, die nicht in DIN EN 1501-1 eingegangen sind, zu übernehmen und weitere Festlegungen für elektrische und hydraulische Schnittstellen zu ergänzen.

Anhang A ist normativ.

Änderungen

Gegenüber DIN 30731:1990-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel der Norm geändert.
- b) Inhalt der Norm vollständig überarbeitet, redaktionell an DIN EN 1501-1:1998-06 angepasst und Festlegungen für elektrische und hydraulische Schnittstellen ergänzt.
- c) Abschnitte „Bezeichnung“ und „Kennzeichnung“ gestrichen.

Frühere Ausgaben

DIN 30731: 1986-04; 1990-02

Fortsetzung Seite 2 bis 11

Normenausschuss Kommunale Technik (NKT) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Schnittstelle zwischen Abfallsammelfahrzeug (ASF), Hecklader und austauschbaren Schüttungen fest. Dadurch ist sichergestellt, dass austauschbare Schüttungen unabhängig von der Art und Größe der zu entleerenden Abfallsammelbehälter an einer Vielzahl von Abfallsammelfahrzeugen adaptiert werden können.

Dazugehörige Schüttungsmaße sind ebenfalls in der Norm festgelegt.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 7349, *Scheiben für Schrauben mit schweren Spannhülsen*.

DIN 20066, *Fluidtechnik – Schlauchleitungen – Maße, Anforderungen*.

DIN 51524-1, *Druckflüssigkeiten – Hydrauliköle – Hydrauliköle HL – Mindestanforderungen*.

DIN 51524-2, *Druckflüssigkeiten – Hydrauliköle – Hydrauliköle HLP – Mindestanforderungen*.

DIN EN 418, *Sicherheit von Maschinen – NOT-AUS-Einrichtung, funktionelle Aspekte – Gestaltungsleitsätze; Deutsche Fassung EN 418:1992*.

DIN EN 1501-1, *Abfallsammelfahrzeuge und die dazugehörigen Schüttungen – Allgemeine Anforderungen und Sicherheitsanforderungen – Teil 1: Hecklader; Deutsche Fassung EN 1501-1:1998*.

DIN EN 60204-1, *Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:1997 + Corrigendum 1998); Deutsche Fassung EN 60204-1:1997*.

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen – Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragungen; Identisch mit ISO 2768-1:1989*.

DIN ISO 11898, *Straßenfahrzeuge – Austausch digitaler Informationen – Steuergerätenetz (CAN) für schnellen Datenaustausch (ISO 11898:1993) (Stand 1994)*.

ISO 4406:1999, *Hydraulic fluid power – Fluids – Method for coding the level of contamination by solid particles*.

ISO 7241-1:1987, *Hydraulic fluid power – Quick-action couplings – Part 1: Dimensions and requirements*.

3 Maße und Ausführungen

3.1 Maße

Die Öffnung des Abfallsammelfahrzeugs, die Schüttung und die Behälteraufnahmen brauchen nicht der bildlichen Darstellung zu entsprechen, nur die Maße der Bilder 1 bis 6 sowie Bilder A.1 und A.2 sind einzuhalten. Abweichende Maße können gesondert vereinbart werden.

Allgemeintoleranzen: ISO 2768-1-m.

3.2 Ausführungen

3.2.1 Allgemeines

Die Ausführung ist als ortsfeste Öffnung oder in einer Schüttungstür vorzusehen.

Die Schüttungstür ist so auszuführen, dass zu ihrem Öffnen und zum Beschicken der Ladewanne der straßenmittige Verkehrsraum nicht betreten werden muss. Die geöffnete Schüttungstür bzw. die Schüttung und deren Anbauteile (z. B. seitliche Begrenzung/Seitenschutz) dürfen nicht über die Fahrzeugbreite (Fahrzeugkontur) hinausragen.

3.2.2 Öffnung Abfallsammelfahrzeug, Rückseite

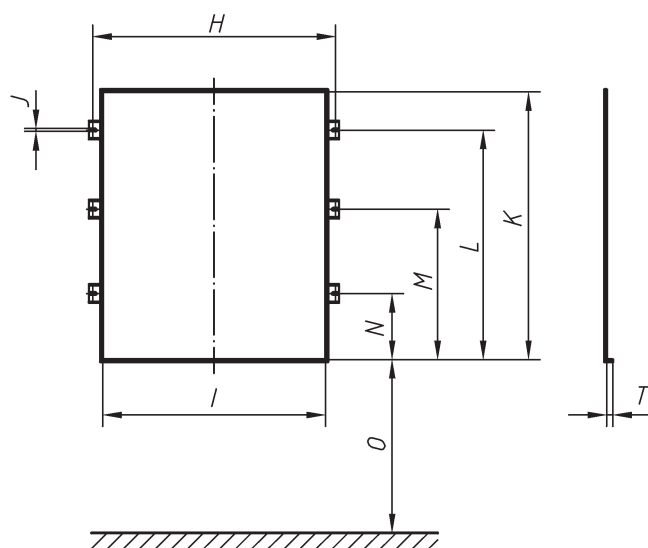


Bild 1 – Öffnung Abfallsammelfahrzeug

Tabelle 1

Maß- buchstabe	Benennung	Maß mm
<i>H</i>	Innenmaß Befestigungslaschen	1 536 $^{+2}_0$
<i>I</i>	Lichte Weite	1 410 $^{+2}_0$
<i>J</i>	Laschenöffnung	18
<i>K</i>	Lichte Höhe	1 685 $^{+15}_0$
<i>L</i>	Höhe 1 Befestigungslaschen	1 457 ± 0,5
<i>M</i>	Höhe 2 Befestigungslaschen	955 ± 0,5
<i>N</i>	Höhe 3 Befestigungslaschen	420 ± 0,5
<i>O</i>	Höhe Setzkante	1 100 bis 1 600
<i>T</i>	Breite Setzkante	30 bis 40

Tabelle 2

Maß- buchstabe	Benennung	Maß mm
<i>H</i>	Innenmaß Befestigungslaschen	1 536 $^{+2}_0$
<i>I</i>	Lichte Weite	1 410 $^{+2}_0$
<i>J</i>	Laschenöffnung	18
<i>K</i>	Lichte Höhe	1 685 $^{+15}_0$
<i>L</i>	Höhe 1 Befestigungslaschen	1 457 ± 0,5
<i>M</i>	Höhe 2 Befestigungslaschen	955 ± 0,5
<i>N</i>	Höhe 3 Befestigungslaschen	420 ± 0,5
<i>O</i>	Höhe Setzkante	1 100 bis 1 600
<i>P</i>	Abstand Befestigungslaschen	60 bis 80
<i>R</i>	Lichte Weite	714 $^0_{-8}$
<i>S</i>	Innenmaß Befestigungslaschen	772 $^0_{-8}$
<i>T</i>	Breite Setzkante	30 bis 40

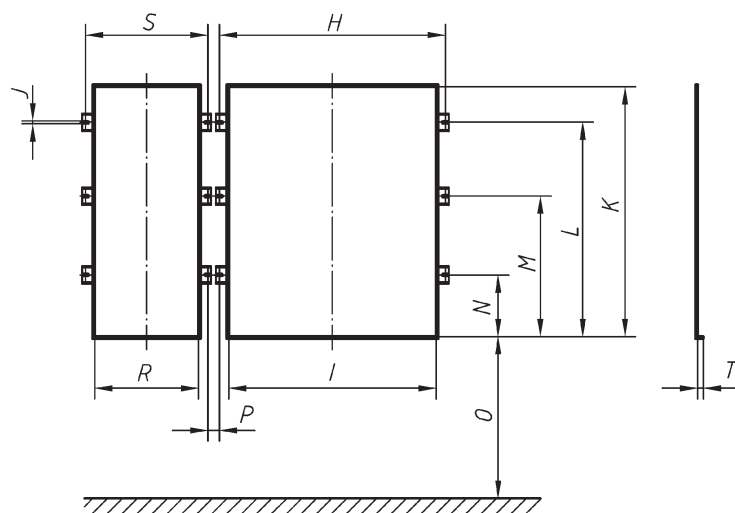


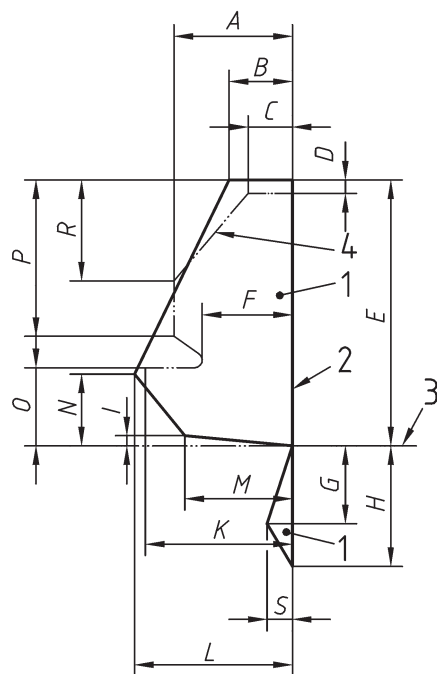
**Bild 2 – Öffnung Abfallsammelfahrzeug
(Mehrkammerausführung)**

3.2.3 Freiraum im Abfallsammelfahrzeug

Die in Bild 3 dargestellten Freiräume sind zu wählen, sofern der Deckel des Abfallsammelbehälters nicht über die Vertikale hinaus in den Raum des Verdichtungsmechanismus hineinschwingt. Bei bestimmten Einsatzarten und bei bestimmten kinematischen Bedingungen des Verdichtungsmechanismus und des Lifters ist es möglich, dass der Deckel des Abfallsammelbehälters über die Vertikale hinaus schwingt. In diesem Fall ist sicherzustellen, dass der mit der Schüttung eingekippte Abfallsammelbehälter nicht mit dem Verdichtungsmechanismus in Berührung kommt. Dies kann z. B. durch Montage eines Zwischenrahmens oder durch andere Maßnahmen zur Kollisionsverhinderung erfolgen.

Tabelle 3

Maßbuchstabe	Maß mm	Maßbuchstabe	Maß mm
<i>A</i>	750	<i>K</i>	930
<i>B</i>	400	<i>L</i>	1 000
<i>C</i>	280	<i>M</i>	680
<i>D</i>	45	<i>N</i>	455
<i>E</i>	1 685	<i>O</i>	495
<i>F</i>	570	<i>P</i>	990
<i>G</i>	495	<i>R</i>	700
<i>H</i>	765	<i>S</i>	160
<i>I</i>	65		



Legende

- 1 Freiraum 1400 mm breit
- 2 Öffnung Abfallsammelfahrzeug Rückseite
- 3 Setzkante
- 4 Freiraum Drehtrommel-Systeme

Bild 3 – Freiraummaße