

DIN 30722-1



ICS 43.160

Ersatz für
DIN 30722-1:1993-04**Abrollkipperfahrzeuge, Abrollbehälter –
Teil 1: Abrollkipperfahrzeuge bis 26 t, Abrollbehälter System 1570 aus
Stahl**

Roller contact tipper vehicles, roller containers –

Part 1: Roller contact tipper vehicles up to 26 t, roller containers type 1570 made from
steel

Véhicules à benne basculante, conteneurs roulants –

Partie 1: Véhicules à benne basculante de capacité jusqu'à 26 t, conteneurs roulants type
systèmes 1570 fabriqués en acier

Gesamtumfang 21 Seiten

Normenausschuss Kommunale Technik (NKT) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Bezeichnung	5
4 Anforderungen	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Abrollkipperfahrzeug (ARF)	5
4.2.1 Versorgungseinrichtungen	5
4.2.2 Ausrüstung	5
4.2.3 Verschränkungsfähigkeit	6
4.2.4 Auftritte und Haltegriffe	6
4.2.5 Arbeitsleuchten	6
4.3 Wechsellader-Einrichtung (Aufbau)	6
4.4 Abrollbehälter (AB)	7
5 Kennzeichnung	14
6 Beschriftung und Lieferumfang	15
7 Datenblatt für Abrollkipperfahrzeuge	15
7.1 Allgemeines	15
7.2 Inhalt	15
Anhang A (normativ) Standsicherheitsberechnung	18
Anhang B (informativ) Datenblatt für Abrollkipperfahrzeug bis 26 t	20
Anhang C (informativ) Gewichtsbilanz	21
 Bilder	
Bild 1 — Abrollbehälter — Anschlussmaße für Hakenaufnahme	10
Bild 2 — Abrollbehälter — Anschlussmaße für Seilaufnahme	12
Bild 3 — Abrollbehälter (AB) — Anschlussmaße nach DIN-Kettenbockaufnahme	13
Bild 4 — Freiräume für vorderes Rollenpaar	14
Bild 5 — Datenblattangaben	16
Bild A.1 — Standsicherheitsberechnung	19
 Tabellen	
Tabelle 1 — Maße für Abrollbehälter	8
Tabelle 2 — Mindestanforderungen an Abrollbehälter	9

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss Kommunale Technik (NKT), Arbeitsausschuss NA 051-03-01 AA „Abfallentsorgung; Fahrzeuge und Geräte“ nach vorbereitenden Arbeiten im Arbeitskreis NA 051-03-01-01 AK „Überarbeitung DIN 30722“ erstellt.

Die Überarbeitung der Norm (Ausgabe 1993-04) wurde aufgrund neuer Erkenntnisse zu den Anschlussmaßen notwendig und weil die Fachwelt für Abrollbehälter der Gesamtlänge anstelle der lichten Behälterlänge den Vorzug gibt.

DIN 30722 „Abrollkipperfahrzeuge, Abrollbehälter“ besteht aus:

- Teil 1: Abrollkipperfahrzeuge bis 26 t, Abrollbehälter System 1570 aus Stahl
- Teil 2: Abrollkipperfahrzeuge bis 32 t, Abrollbehälter System 1570 aus Stahl
- Teil 3: Abrollkipperfahrzeuge bis 12 t, Abrollbehälter System 900 aus Stahl
- Teil 4: Abrollbehälter für die Beförderung auf Straße und Schiene

Anhang A ist normativ und Anhänge B und C sind informativ.

Änderungen

Gegenüber DIN 30722-1:1993-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel geändert;
- b) Inhalt der Norm wurde normenredaktionell überarbeitet;
- c) das zweite Bezeichnungsbeispiel ist entfallen und das dritte Bezeichnungsbeispiel geändert;
- d) Werte in Tabelle 1 hinzugefügt und weitere Anschlussmaße l_5 bis l_8 ergänzt;
- e) 3.3.3 ergänzt;
- f) Bild 1 entsprechend Tabelle 1 ergänzt und einige Maße geändert;
- g) Bilder 1 b) bis 4 neu aufgenommen;
- h) Abschnitt 4 „Verarbeitung“, Abschnitt 8 „Abnahme des Abrollkipperfahrzeugs“ und Anhang A „Abnahmeprotokoll für Abrollkipperfahrzeuge“ sind entfallen.

Frühere Ausgaben

DIN 30722: 1982-11, 1983-05, 1986-07

DIN 30722-1: 1990-11, 1993-04

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Abrollkipperfahrzeuge bis zu einer Gesamtmasse von maximal 26 t, Wechsellader-Einrichtung und Abrollbehälter. Die Höhe der Aufnahmeeinrichtung beträgt dabei 1 570 mm (System 1570).

Diese Norm legt fest:

- Anforderungen (einschließlich Abnahme) an Abrollkipperfahrzeuge;
- Anforderungen an die Wechsellader-Einrichtung;
- Anforderungen an Abrollbehälter.

Abrollkipperfahrzeuge bestehen aus einer Wechsellader-Einrichtung und einem Fahrgestell und dienen dazu, Abrollbehälter nach 4.4 zu transportieren.

Die Wechsellader-Einrichtung dient dazu, Abrollbehälter nach 4.4 auf Abrollkipperfahrzeuge auf- und abzusetzen und zu entleeren.

Die Abrollbehälter dienen dazu, Stoffe zur Beförderung aufzunehmen.

Durch die Festlegungen für Wechsellader-Einrichtung und Abrollbehälter in dieser Norm wird die Austauschbarkeit von Abrollbehältern erreicht.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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).

DIN 1025-1, *Warmgewalzte I-Träger — Teil 1: Schmale I-Träger, I-Reihe — Maße, Masse, statische Werte*

DIN 1026-1, *Warmgewalzter U-Profilstahl — Teil 1: Warmgewalzter U-Profilstahl mit geneigten Flanschen — Maße, Masse und statische Werte*

DIN 30701, *Kommunalfahrzeuge — Allgemeine Anforderungen*

DIN 30722-2, *Abrollkipperfahrzeuge — Abrollbehälter — Teil 2: Abrollkipperfahrzeuge bis 32 t, Abrollbehälter System 1570 aus Stahl*

DIN 30722-3, *Abrollkipperfahrzeuge — Abrollbehälter — Teil 3: Abrollkipperfahrzeuge bis 12 t, Abrollbehälter System 900 aus Stahl*

DIN 30722-4, *Abrollkipperfahrzeuge — Wechsellader-Einrichtung, Abrollbehälter — Teil 4: Abrollbehälter für die Beförderung auf Straße und Schiene*

DIN 70020-1, *Straßenfahrzeuge — Kraftfahrzeugbau — Begriffe von Abmessungen*

DIN EN 10025, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen — Technische Lieferbedingungen*

DIN EN 10056-1, *Gleichschenklige und ungleichschenklige Winkel aus Stahl — Teil 1: Maße*

DIN EN 10279, *Warmgewalzter U-Profilstahl — Grenzabmaße, Formtoleranzen und Grenzabweichungen der Masse*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen — Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße — GGVS)¹⁾

Unfallverhütungsvorschrift „Fahrzeuge“ (GUV-V D 29)²⁾

BG-Regeln — Austauschbare Kipp- und Absetzbehälter (BGR 186/GUV-R 186)²⁾

StVZO, *Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung*

3 Bezeichnung

Bezeichnung eines Abrollkipperfahrzeugs (ARF) mit einer maximalen Gesamtmasse des Fahrzeugs von 26 t für Abrollbehälter System 1570:

Fahrzeug DIN 30722 — ARF — 26 — 1 570

Bezeichnung eines Abrollbehälters (AB) mit einer Länge über alles $l_2 = 4\,400$ mm/einer lichten Behälterlänge $l_1 = 4\,000$ mm, für einen Behälter mit einer maximalen Behältergesamtmassse von 15 000 kg, für 1 570 mm Höhe der Aufnahmeeinrichtung:

Abrollbehälter DIN 30722 — AB 4 400/4 000 — 15 000 — 1 570

4 Anforderungen

4.1 Allgemeines

Für die technischen Anforderungen gelten die Festlegungen nach 4.2 bis 4.4 und Abschnitt 5. Bei der Beförderung gefährlicher Güter ist die Gefahrgutverordnung Straße (GGVS) und StVZO zu beachten. Außerdem gelten die allgemeinen Anforderungen an Kommunalfahrzeuge nach DIN 30701 und die Unfallverhütungsvorschrift „Fahrzeuge“ (GUV-V D 29).

4.2 Abrollkipperfahrzeug (ARF)

4.2.1 Versorgungseinrichtungen

Versorgungsanschlüsse für Anhänger- und Zusatzausrüstung sind, in Fahrtrichtung gesehen, außen links am Fahrgestellrahmen im Bereich des Leuchenträgers anzubringen.

4.2.2 Ausrüstung

Zwischen Besteller und Lieferer des Fahrgestells und Hersteller des Aufbaus muss die Ausrüstung bei Bestellung vereinbart werden. Hierbei sind z. B. zu klären:

— Antriebsart;

1) In der jeweils gültigen Fassung, die im Bundesgesetzblatt, Teil 1, veröffentlicht ist; nachgewiesen in der DITR-Datenbank der DIN-Software GmbH, zu beziehen bei: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin.

2) Zu beziehen bei: Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Str. 449, 50939 Köln.

- Stabilisatoren;
- Nebenantrieb;
- Auspuff;
- besondere Ausrüstung gemäß GGVS;
- technische Ausstattung, z. B. Bereifung, Ersatzradunterbringung, erhöhte Achslasten, Unterfahrschutz, rückwärtige Beleuchtung, Arbeitsleuchten sowie ggf. Winterdienstausrüstung;
- Zusatzausrüstung bei luftgefederten Fahrzeugen.

4.2.3 Verschränkungsfähigkeit

Abrollkipperfahrzeuge müssen so verschränkungsfähig sein, dass das gleichzeitige Auffahren mit einem Vorderrad und dem(n) dazu diagonal befindlichen Hinterrad(rädern) auf Erhöhungen von mindestens 200 mm über der Standebene möglich ist. Dabei dürfen sich getrennte Aufbauteile nicht berühren. Verbindungselemente dürfen weder reißen noch sich lösen. Alle Türen und Klappen müssen sich einwandfrei betätigen lassen. Die Funktion der vom Fahrzeug oder einem Einbaumotor angetriebenen Aggregate muss in vollem Umfang sichergestellt sein.

4.2.4 Auftritte und Haltegriffe

Zum betriebsbedingten Besteigen des Fahrzeugs müssen trittsichere Auftritte und Haltegriffe gemäß Unfallverhütungsvorschrift „Fahrzeuge“ vorhanden sein.

4.2.5 Arbeitsleuchten

Das Fahrzeug muss mit einer oder zwei Arbeitsleuchten ausgerüstet sein (bei Bestellung zu vereinbaren). Sie müssen so einstellbar sein, dass der Arbeitsbereich beim Wechseln des Behälters ausreichend beleuchtet werden kann.

4.3 Wechsellader-Einrichtung (Aufbau)

4.3.1 Die Teile der Wechsellader-Einrichtung müssen der Unfallverhütungsvorschrift „Fahrzeuge“ und den „BG-Regeln — Austauschbare Kipp- und Absetzbehälter (BGR 186/GUV-R 186)“ entsprechen. Die Wechsellader-Einrichtung muss nach den Richtlinien des Fahrgestellherstellers auf dem Fahrgestell aufgebaut und fest mit dem Fahrgestell verbunden sein. Die Wechsellader-Einrichtung muss weiterhin:

- das Aufnehmen und Absetzen des Abrollbehälters bis zur maximal zulässigen Außenbreite im Gefälle und bei Steigung bis max. 5° ermöglichen,
- ein Abkippen von Schüttgütern bei einer Querneigung des Fahrgestells bis max. 5° ermöglichen.

Die Standsicherheit muss rechnerisch nachgewiesen werden (siehe Anhang A).

4.3.2 Der maschinelle Antrieb der Wechsellader-Einrichtung muss durch ein gesondertes Stellteil ein- und ausschaltbar sein. Während der Fahrt darf ein unbeabsichtigter Betrieb der Wechsellader-Einrichtung nicht möglich sein.

4.3.3 Auch vom Fahrersitz aus muss:

- a) die Betätigung der Wechsellader-Einrichtung durch eine Person möglich sein,

- b) die Transportsicherung des Abrollbehälters einwandfrei und sicher gelöst und verriegelt werden können.

Stellteile für das Aufnehmen, Absetzen und Abkippen müssen beim Loslassen selbsttätig in die Nullstellung zurückgehen. Die Funktion der Stellteile muss durch grafische Symbole oder durch Beschriftung eindeutig erkennbar sein.

4.3.4 Mit der Wechsellader-Einrichtung müssen ohne zusätzliche Hilfsmittel Abrollbehälter nach 4.4 aufgenommen und abgesetzt werden können. Der Behälter muss so verriegelt werden können, dass die zulässigen Achslasten nicht überschritten und die Achslastverteilung eingehalten werden.

4.3.5 Im Fahrerhaus muss eine Warneinrichtung vorhanden sein, die sowohl auf nicht eingefahrene Abstützungen als auch auf nicht in Fahrstellung befindliche Wechsellader-Einrichtung hinweist.

4.4 Abrollbehälter (AB)

4.4.1 Der Abrollbehälter darf als Pritsche, Behälter, Koffer usw. ausgeführt sein.

4.4.2 Die Abrollbehälter-Anschlussmaße müssen Bild 1 (Kombinationen mit Bild 2 und Bild 3 sind möglich) sowie Tabelle 1 und die zu verwendenden Werkstoffe (Halbzeuge) Tabelle 2 entsprechen.

4.4.3 Am Abrollbehälter müssen hinten zwei außen liegende, wartungsarme Rollen angebracht sein, die Bild 1 entsprechen. Die Belastbarkeit jeder Rolle muss mindestens 10 t betragen. Falls ein zusätzliches Rollenpaar am vorderen Behälterende vereinbart wird, muss es der Darstellung in Bild 4 entsprechen.

4.4.4 Die Aufnahmeeinrichtung muss einer Beanspruchung von mindestens 150 kN standhalten.

4.4.5 Die Abrollbehälter müssen den „BG-Regeln — Austauschbare Kipp- und Absetzbehälter“ entsprechen.