

| | | | | | |
|--|--|---|-----|--|-----|
| Datenblatt | | Index-No. | | WC/C-01_ROC | |
| Zur Beschreibung von: | | | | | |
| Verfahren | | Technik | X | anderes | |
| Bezeichnung | Abrollcontainer | | | | |
| Einsatz- bzw. Anwendungsziele | Sammlung, zeitweise Lagerung und Transport verschiedener fester Abfallarten | | | | |
| Charakterisierung des allgemeinen Anwendungsrahmens (bitte auch Fussnoten beachten) | | | | | |
| Inbesondere anwendbar für folgende Abfallarten | | | | | |
| Gemischte Haushaltsabfälle | (X) | Leichtverpackungen | (X) | Speise- und Grünabfälle | (X) |
| Papier/Pappe/Kartonagen | (X) | Altglas | (X) | Spermmüll einschließlich Elektro- und Haushaltsaltgeräte | (X) |
| Altmetall | X | Altholz | X | Bau- und Abbruchabfälle | X |
| Altöl | - | Altfarben/-lacke | - | Altreifen | X |
| Gefährliche Abfälle | - | | | | |
| Produktionsabfälle | | | | | |
| Andere Abfallarten | X | Alle Arten von festen Industrie- und Gewerbeabfällen, die an einem eng begrenzten Ort in kurzer Zeit in hohem Umfang anfallen | | | |
| Spezielle Charakteristika und Anforderungen der Anwendung | | | | | |
| Notwendigkeit einer Vorbehandlung: in der Regel nicht notwendig insofern Stückgutgröße des Abfalls Abmessungen des Containers nicht überschreitet, ansonsten Vorzerkleinerung | | | | | |
| Verwertungsmöglichkeiten des Outputmaterials: nicht containerabhängig | | | | | |
| Einfluss äußerer Gegebenheiten auf die Art und den Umfang der Anwendbarkeit | | | | | |
| Infrastrukturelle Gegebenheiten: Aufstellung kann nur an Stellen mit ausreichend verfügbarem Platz und Anfahrtsmöglichkeit für Abholfahrzeug erfolgen, ansonsten keine Einschränkungen. Abrollcontainer sind insbesondere zur Erfassung/Lagerung von einigen Abfällen aus Haushalten an zentralen Standplätzen gut geeignet, z.B. für Haushaltsgroßgeräte, sogenannte „Weiße Ware“ an Wertstoffhöfen. Der Standplatz sollte soweit befestigt sein, dass der Absetzcontainer, auch gefüllt, nicht einsinkt | | | | | |
| Klimatische Gegebenheiten: keine Einschränkungen aber Möglichkeit des Anfrierens in starken Frostlagen | | | | | |
| Technische Details | | | | | |
| Allgemeiner Überblick | | | | | |
| Kurzbeschreibung | Das Abrollcontainer-System ist eines der meistverwendeten Standard-Container- Sammel- und Transportsysteme(DIN 30 722), was Aufnahme und Fixierung des Containers am Transportfahrzeug betrifft. Es handelt sich um die am einfachsten zu nutzende und deshalb am häufigsten verwendete Containerart für die Sammlung und den Transport von einzelnen Abfallmengen im Wechselbehältersystem (voller Container wird gegen leeren Container ausgetauscht und dann abgefahren). Für den Transport von Abrollcontainern können neben den Fahrzeugen auch Anhänger verwendet werden. In der Regel werden sie direkt vom Fahrzeug geladen. Abrollcontainer eignen sich als Sonderformat auch für die Erfassung von Abfällen aus Haushalten im Bringsystem, insbesondere für die Erfassung von Materialien mit hoher Dichte oder geringer Verdichtbarkeit (z.B. Glas oder grafisches Papier). Häufig werden hierfür Mehrkammervarianten mit flexiblen Zwischenwänden für die getrennte Erfassung mehrerer Fraktionen in einem Container eingesetzt. | | | | |
| grundlegende Anforderungen | <ul style="list-style-type: none"> Bei Grundversion: geeigneter, anfahrbarer Platz zum Aufstellen und entsprechendes Transportfahrzeug mit geeigneter Aufnahme- und Fixiereinrichtung für den Container | | | | |

| | |
|-----------------------|---|
| besondere Vorteile | <ul style="list-style-type: none"> - für verschiedene Schritte bei der Abfallsammlung, vor allem für Transport, aber auch zur Sammlung und zeitweiligen Lagerung von Abfällen geeignet - breite Anwendung für verschiedene Transportgüter - viele kompatible Sonderformen, Austauschbarkeit der Container - relativ günstiger Beschaffungspreis durch hohen Standardisierungsgrad |
| spezifische Nachteile | <ul style="list-style-type: none"> - keine Verpressung im Container außer in der Sonderform Pressmüllcontainer möglich - bei größeren Transportentfernungen geeignetere Technik verfügbar (↗ siehe Datenblatt „Schubbodensystem“, Datenblatt-Nr. WC/T-01_WAF) |

Anwendungsdetails

Technische Umsetzung



Abb.1: Fahrzeugaufbau – Basisvariante

(Bildquelle: www.meiller.com)



Abb.2: Abrollcontainer – Basisvariante

(Bildquelle: www.husmann-web.com)

Technische Umsetzung
(Fortsetzung)



Abb.3: Abrollcontainer mit Einwurföffnungen

(Bildquelle: Intecus GmbH)



Abb.4: Abrollcontainer an stationärem Verdichter

(Bildquelle: www.avermann.de)

Als Sonderformen für diese Containerart sind weiterhin verfügbar: integrierte Kipp- und Verpreßeinrichtung für mobile oder stationäre Sammlung, mit fester oder abnehmbarer Überdachung, stapelbare Container, abklappbare Rück- und Seitenwände, Rottecontainer mit Be- und Entlüftung, Wechselaufbau für Sammelfahrzeuge mit Heck- oder Frontschüttung, ACTS-Kompatibilität

Stofffluss und -mengen

Die Nutzlast ist limitiert durch die zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs und die Bauform (zulässige Zuladung) des Containers

Anwendungsbereich

Das Fassungsvermögen von Abrollcontainern variiert zwischen 5 und 40 m³. Dabei beträgt die Länge zwischen 4000 und 6500 mm, die Breite in der Regel 2320 mm. Die Höhe des Containers ist abhängig von der Bauform; für die Basisvariante ist von einer Höhe von 500-2500 mm auszugehen. Die Behältermasse beträgt je nach Ausführung (leicht, stabil, schwer) und Nutzungsvariante zwischen 1300 kg und 3300 kg. Die Höhe des Aufnahmebügels beträgt laut DIN 30 722, 1570 mm.

| | |
|---|--|
| <p>Zusammenhänge und Kombinierbarkeit mit anderen Techniken</p> <p><i>(wichtiger Hinweis: die Aufzählung von Firmen in dieser Übersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit)</i></p> | <p>Bei Auswahl von speziellen Bauformen ist der Anschluss an externe stationäre oder Fahrzeugverdichter bzw. die Integration der Preßeinrichtung in den Container zur Erhöhung der Abfallmasse im Container möglich. Beispiele dafür sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Systeme mit stationärer Verdichtung: Haller LOTOS-Container mit Umladestation USB II Avermann System AVOS System Husmann 2. Systeme mit mobiler Verdichtung für Sammelfahrzeuge: Haller LOTOS, Hüffermann HWB 500 Husmann Vario Pac 3. Systeme mit integrierter Verdichtung: System Avermann Husmann SPB 20 SEN-E/SW-E Pöttinger MP 1400/1900/AK <p>Eine Sonderlösung ist der für die Sammlung konzipierte Wechselcontainer von Ries „SoloLader“, bei dem die Verdichtungseinheit, in den Wechselcontainer integriert ist.</p> <p>Soweit ein durch ein Bahnunternehmen zu erteilendes ACTS-Zertifikat für den Container vorliegt, kann der Abrollcontainer auch per Güterwaggon transportiert werden. Beispiele für angewandte Systeme sind: Husmann Vario Pac Haller LOTOS</p> <p>Mehrere Hersteller bieten auch Vorrichtungen zum Kippen von 2- und 4-rädrigen Müllgroßbehältern (MGB) in Abrollcontainer an. Dies sind z.B.: System Avermann System Presto Husmann SPB 20 SEN-E</p> <p>Es werden auch Anhänger mit eigenem Aufnahmesystem, z.B. zum Behältertransport mittels Traktor, angeboten.</p> |
| <u>Orientierungswerte für die Anwendung</u> | |
| Ressourceneinsatz | |
| Benötigte Hilfsmittel oder Zusatzstoffe | Zum Transport von Abrollcontainern ist ein Fahrzeug mit Abrollkipper erforderlich. Für einen Abrollcontainer mit interner Verpressung wird ein Elektro-Starkstromanschluss benötigt. |
| Personalbedarf | Das Aufnehmen, Absetzen und der Transport der Container erfolgt durch eine Person, den Fahrer des Transportfahrzeuges |
| Flächenbedarf | Für das Abstellen und Aufnehmen von Abrollcontainern wird ein fester, ebener Untergrund mit einer max. Neigung von 5 % benötigt. Die erforderliche Grundfläche für den Abrollcontainer beträgt je nach Bauform 4400 (max. 6900) x 2320 mm. Darüber hinaus muss die Manövrierfähigkeit durch das Abholfahrzeug und ggf. für einen Wechselcontainer gegeben sein. |
| Kosten | |
| Investitionskosten | <ul style="list-style-type: none"> • Fahrzeug (3 Achsen, 20 Mg Nutzlast): 65.000-80.000 EUR • Aufbau: Basisvariante rund 25.000 EUR • Container: Basisvariante 1600-3500 EUR <ul style="list-style-type: none"> Aufpreis Überdachung mit Plane 1000 EUR Abrollcontainer mit Deckel und Einwurföffnungen 3500-4800 EUR Abrollcontainer als Werkstatt 3500-4200 EUR Wechselcontainer für Sammelfahrzeuge 3200-5300 EUR Pressmüllcontainer: bei Hersteller zu erfragen |

| | |
|--|---|
| Betriebskosten | <ul style="list-style-type: none"> • Reparatur und Wartung: 11 % der Investition/a • Personalkosten für 1 Person |
| Andere relevante Aspekte | |
| Sonstige Details | |
| Marktübersicht | |
| Referenzanwendungen | Die Abrollcontainertechnik ist eine seit langem erprobte, zuverlässige Technik die von Abfallentsorger- und Transportfirmen weltweit genutzt wird. |
| Anerkannte Hersteller und Dienstleister, <i>(wichtiger Hinweis: die Aufzählung von Firmen in dieser Übersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit)</i> | <p><u>Fahrzeugaufbauten:</u> F.X. Meiller Fahrzeug- und Maschinenfabrik GmbH & Co KG, München, www.meiller.com Hüffermann Nutzfahrzeuge GmbH, Wildeshausen, www.hueffermann.de Haller Umweltsysteme GmbH und Co., Berlin www.haller-umweltsysteme.de PALFINGER GmbH, Ainring, www.palfinger.de</p> <p><u>Container:</u> Avermann Maschinenfabrik GmbH, Osnabrück, www.avermann.de Werner & Weber Deutschland GmbH, Oberhausen, www.werner-weber.com F. Mannschott GmbH, Tank- u. Apparatebau, Reichartshausen, www.mannschott.de Husmann Umwelttechnik GmbH, Dörpen, www.husmann-web.com Kampwerth Umwelttechnik GmbH & Co KG, Bad Laer, www.kampwerth.de</p> |
| Anmerkungen und weitere Referenzdokumente | |
| Referenz für anwendbare Normen: <ul style="list-style-type: none"> - DIN 30722-1 bis 4: Abrollkipperfahrzeuge, Abrollkippeinrichtung - DIN 30730, Mobile Behälterpressen - Absetzkipperfahrzeuge und Abrollkipperfahrzeuge - RAL-GZ 950: nicht mehr gültig | |