

Merkblatt

Abfallsammelstellen hindernisfrei



IMPRESSUM

Herausgeber:

Villiger Entsorgungssysteme AG, CH-5634 Oberrüti

Inhalte (Quelle) der Dokumentation:

Das vorliegende Merkblatt und dessen Inhalte wurden vom Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) der Baudirektion des Kantons Zürich übernommen. Die abgebildeten Illustrationen wurden von Reto Crameri und Peter Rieder im Auftrag des AWEL für das Originaldokument erstellt.

Herausgeber des Originaldokuments (Erste Ausgabe, November 2015):

Baudirektion Kanton Zürich, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft

Weinbergstrasse 34, Postfach 8090 Zürich, Telefon 043 259 39 49, www.abfall.zh.ch

Mit Dank für die Unterstützung an: Behindertenkonferenz Kanton Zürich BKZ;

Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen; ERZ Entsorgung + Recycling Zürich;

Susan Glättli (ecotext) und Brigitte Fischer (geo-balance.ch).

ZWECK DES MERKBLATTES

Viele ältere oder Menschen mit einer Behinderung möchten selbständig ihre Abfälle zur Sammelstelle bringen. Oft wird aber ein schwerer Deckel, eine kleine Schwelle oder ein zu hohes Einwurfloch zu einem Hindernis. Öffentliche Abfallsammelstellen müssen gemäss geltendem Recht so eingerichtet werden, dass auch Gehbehinderte mit Stock, am Rollator oder im Rollstuhl sowie Sehbehinderte die Einrichtungen selbständig nutzen können. Dieses Merkblatt gibt den Gemeinden Hinweise, auf was zu achten ist, und liefert gleichzeitig Hilfestellungen, Fakten und Adressen, welche für den Bau von hindernisfreien Abfallsammelstellen hilfreich sind.

Die Verbesserungen kommen nicht nur Menschen mit Behinderungen zugute. Wenn nach den Grundsätzen der Hindernisfreiheit gebaut wird, können auch ältere und kranke Menschen länger die Einrichtungen benutzen bzw. sind weniger auf Hilfe angewiesen. Mit der demographischen Entwicklung wird dieses Bedürfnis zunehmen.

HANDLUNGSBEDARF

Gemäss eidgenössischer Gesetzgebung müssen öffentlich zugängliche Abfallsammelstellen bei Neu- und Umbauten hindernisfrei gebaut werden. Je nach kantonalem Recht, so z.B. im Kanton Zürich, müssen Sammelstellen auch unabhängig von einer Erneuerung hindernisfrei gemacht werden. Die Kosten für den Umbau bzw. die Anpassungen sollen aber in einem Verhältnis zum Nutzen für die Behinderten stehen (vgl. «Verhältnismässigkeit»).

Unbetreute Abfallsammelstellen

Bestehende Quartiersammelstellen

Eine bestehende, unbetreute Abfallsammelstelle kann für sehbehinderte Personen zugänglich gemacht werden, indem die Einwurföffnung farblich markiert, eine kontrastreiche und ertastbare Beschriftung angebracht und die Umgebungsmöblierung angepasst wird.

Damit die Sammelstelle für Gehbehinderte, Menschen am Rollator und im Rollstuhl zugänglich ist, müssen zusätzlich die Einwurfhöhe, die Bedienelemente, das Gefälle und der Bodenbelag angepasst sowie Zufahrten und Manövrierflächen gebaut werden.

Neubau Quartiersammelstellen

Wird eine öffentliche Quartiersammelstelle neu gebaut, so muss diese gemäss Bundesrecht für Menschen mit Behinderungen zugänglich und benützbar sein. Wie dies baulich erfüllt werden kann, ist im Kapitel «Anforderungen an eine hindernisfreie Abfallsammelstelle» aufgeführt.

Betreute Abfallsammelstellen (Werkhof, Recyclinghof)

Bestehende betreute Abfallsammelstellen

Bestehende betreute Sammelstellen können oft nur mit grossem Aufwand hindernisfrei gemacht werden. Sollte die Überprüfung ergeben, dass die Kosten für die Anpassung nicht verhältnismässig sind, kommt eine Ersatzlösung zum Tragen (siehe «Ersatzlösung»).

Neubau betreute Abfallsammelstellen

Wird eine öffentliche Abfallsammelstelle, ein Werkhof oder Recyclinghof neu gebaut, so muss diese/r gemäss Bundesrecht für Menschen mit Behinderungen zugänglich und benutzbar sein. Wie dies baulich erfüllt werden kann, ist nachfolgend aufgeführt.

Von Privaten betriebene öffentliche Abfallsammelstellen

Öffentliche Abfallsammelstellen, die durch private Entsorgungsunternehmen betrieben werden, müssen ebenfalls hindernisfrei sein. Die Gemeinde sorgt dafür, dass das Bundesrecht und die spezifischen kantonalen Vorschriften eingehalten werden. Als Auftraggeber berücksichtigt die Gemeinde die Anforderungen an eine hindernisfreie Sammelstelle in den Ausschreibungen entsprechender Dienstleistungen und passt Verträge mit Dritten entsprechend an.

Verhältnismässigkeit

Kleine Anpassungen, etwa eine gut lesbare, kontrastreiche Beschriftung anzubringen, den Belag zu ändern oder eine Schwelle zu entfernen, sind ohne grossen Aufwand zu realisieren. Wenn eine Sammelstelle auf stark geneigtem Terrain steht, wird deren Umbau zu einer rollstuhlgängigen Sammelstelle hingegen baulich sehr anspruchsvoll. Der Umbau einer unbetreuten Abfallsammelstelle zu einer hindernisfreien Anlage wird auch aufwändig, wenn bisher ein Oberflurcontainersystem betrieben wurde.

Wenn es zu einer Interessenabwägung (Nutzen vs. Kosten; Nutzen vs. Heimat- und Naturschutz oder Nutzen vs. Verkehrs- und Betriebssicherheit) kommt, so verlangt das Gericht oder die Behörde keine Anpassung zugunsten der Behinderten, wenn der finanzielle Aufwand 5 Prozent des Gebäudeversicherungswertes beziehungsweise des Neuwertes der Anlage oder 20 Prozent der Erneuerungskosten übersteigt (vgl. BehiG, Art. 11 und 12). Die Gemeinde muss in diesem Fall aber eine geeignete Ersatzlösung anbieten.

Ersatzlösung

Als Ersatzlösung (Art. 12, Abs. 3 BehiG) kann z.B. ein Abholdienst angeboten werden. Oder der/die Behinderte kann die Abfälle, falls er/sie mit dem Auto unterwegs ist, zu einer betreuten Sammelstelle (Werkhof) bringen, wo ein Gemeindeangestellter die Abfälle aus dem Auto auslädt und entsorgt. Die Gemeinde kann auch eine individuelle Lösung anbieten. Der/die Behinderte sollte durch die Ersatzlösung keine zusätzlichen Kosten oder weite Wege auf sich nehmen müssen.

ANFORDERUNGEN AN EINE HINDERNISFREIE ABFALL-SAMMELSTELLE

Die Bedienbarkeit der Sammelbehälter aus dem Rollstuhl sowie für Menschen mit eingeschränkter Gehfähigkeit, Kraft und Beweglichkeit der Arme erfordert nebst einem stufenlosen Zugang ausreichende Manövrierflächen, die Anordnung der Einwurföffnungen auf geeigneter Höhe sowie eine leichte Bedienbarkeit allfälliger Einwurfmechanismen.

Für Menschen mit Sehbehinderung ist das Erkennen der Einwurföffnungen sowie die Lesbarkeit und ertastbarkeit der Bezeichnungen von Bedeutung. Die Sammelbehälter müssen zudem mit dem weissen Stock ertastbar und visuell gut erkennbar sein.

Es empfiehlt sich ein spezielles Augenmerk auf die Verwitterung bzw. das Verblässen der Schriften zu richten und auf die gute Lesbarkeit der Beschriftung sowie auf die Sauberkeit der ertastbaren Buchstaben zu achten.



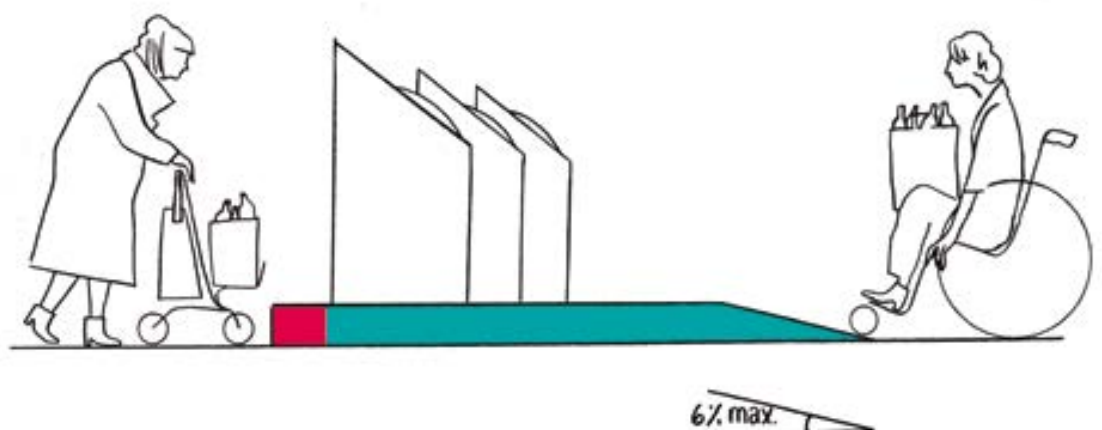
Hindernisfrei?

Um eine Abfallsammelstelle hindernisfrei zu machen, müssen nicht nur die Sammelbinde (Container) sondern auch das Areal der Sammelstelle angepasst werden. Generell sind Sammelstellen und deren Möblierung so zu platzieren, dass sie den freien Gehbereich nicht beeinträchtigen und weder für Personen mit Rollstuhl, Rollator oder Stock noch für Personen mit Sehbehinderung ein Hindernis darstellen.

ÜBERSICHT ÜBER MASSE UND ANFORDERUNGEN

Aspekt	betrifft	Masse / Zahlen
Einwurfhöhe	Rollstuhl	60 bis 110 cm über Boden, ideal 70 cm
Schwellen oder Absätze am Boden	Rollstuhl / Rollator	Absatzfreier Übergang von Gehflächen zur Sammelstelle, keine Absätze vor oder zwischen den Containern / Einwurfstutzen.
Abgrenzung zur Fahrbahn	Sehbehinderte	3 cm Absatz als Abgrenzung zur Fahrbahn, ist für Handrollstuhl passierbar, für Sehbehinderte erfüllbar. Diese Abgrenzung muss ausserhalb der Manövriertfläche liegen. Für Abgrenzung zwischen Fussgängerbereichen und Fahrbahn gelten die Bestimmungen der SN 640 075 Hindernisfreier Verkehrsraum.
Neigung Fläche	Rollstuhl / Rollator	möglichst eben, max. 2% (Entwässerung)
Manövriertfläche (für Rotation und Passage)	Rollstuhl / Rollator	Ebene, absatzlose Fläche von 170 x 170 cm vor der Einwurfstelle. Entwässerungsgefälle max. 2%
Zufahrt, Rampe	Rollstuhl / Rollator	mind. 120 cm breit / max. 2% Quergefälle Summe der Zufahrtsbreite und der Breite des angrenzenden Weges muss mindestens 330 cm betragen.
Belag/Bodenoberfläche der Manövriertfläche und der Zufahrt	Seh- und Gehbehinderte	möglichst eben und erschütterungsarm z.B. asphaltiert, rutschfest, keine bruchrohen Natursteinpflasterungen oder Rasengittersteine gemäss; VSS-Norm «Hindernisfreier Verkehrsraum» SN 640 075 Anhang, Ziffer 12.1
Beschriftung und Markierung Einwurföffnung	Sehbehinderte	Schriftgrösse: mind. 25 mm Buchstabenhöhe; Kontrast $K \geq 0,6$; verwitterungsbeständig; Ertastbare Buchstaben (taktile Beschriftung): ca. 25 mm gross, ca. 1,5 mm erhaben, keilförmiges Profil, weiss auf schwarzem Grund. Einwurföffnung kontrastreich mit einer Umrandung von min. 3 cm Breite hervorheben (Farbe dem Inhalt entsprechend).
Bedienelemente wie Deckel, Pressen und Knöpfe	Rollstuhl, Ältere Personen	Bedienhöhe 60 bis 110 cm über Boden. Maximal 25 cm zurückversetzt ab Aussenwand des Containers. Ohne Kraftaufwand (max. 30 N = 3kg Gewichtskraft) und einhändig bedienbar (Deckel hält sich selbst oder rastet ein). Fusspedale sind ungeeignet

Diese Masse und Angaben sind weitgehend in der SIA-Norm 500 Hindernisfreie Bauten und in der VSS-Norm Hindernisfreier Verkehrsraum SN 640 075 enthalten. Beide sind für den Bau von Abfallsammelstellen zu beachten.



Hindernisfrei: Die Sammelstelle ist als möglichst neigungsfreie, zusammenhängende Fläche gebaut, welche stufenlos zugänglich ist.

BESCHRIFTUNGEN

Für ältere und sehbehinderte Menschen müssen die Beschriftungen gut lesbar sein. Es sollten starke Kontraste (vgl. SIA 500), eine gut lesbare Schrift sowie eine der Entfernung angepasste Schriftgrösse und Strichdicke verwendet werden. Einzelne Wörter sollten nur in Grossbuchstaben geschrieben werden.

Kontrast

Beschriftungen müssen einen hohen visuellen Kontrast von $K \geq 0,6$ aufweisen. Der Kontrast ermöglicht, dass das Sehvermögen optimal genutzt und die Zeichen als solche erkannt werden können. Rot als Schriftfarbe ist zu vermeiden.

Ertastbare Buchstaben (taktile Beschriftung)

Die ertastbaren Buchstaben sollten eine Höhe von 25 mm ein keilförmiges Profil und min. 1,7 mm Reliefhöhe aufweisen. Als Abkürzungen für die jeweiligen Abfallfraktionen eignen sich Kombinationen von 2-3 Buchstaben: zum Beispiel GGL für Grünglas, BGL für Braunglas, WGL für Weissglas, ÖL für Altöl, TEX für Textilien, BAT für Batterien, BIO für Grüngut, KEH für Kehricht, ALU/BLE für Alu/Stahlblech, PET für PET-Flaschen sowie PAP für Papier/Karton.

Die Schweizerische Fachstelle hindernisfreies Bauen hat Anforderungen an Relief- und Brailleschriften sowie Bezugsquellen in der Schweiz zusammengestellt. Das PDF ist online zugänglich unter:

www.hindernisfrei-bauen.ch > 303_PDF_Adressliste_taktile_Beschriftungen.pdf



Buchstaben mit einer Höhe von 25 mm, hohem Kontrast und min. 1,7 mm Reliefhöhe sind gleichzeitig gut visuell und taktil erkennbar.



Kontrastreiche Farbwahl bei der Beschriftung der Glascontainer. (Braunglas: Schwarz auf Braun; Weissglas: Schwarz auf Weiss; Grünglas: Schwarz auf Grün)

MÖBLIERUNG DER ABFALLSAMMELSTELLE

Blumentröge, Mäuerchen und Poller

Kleinere, tiefe Objekte wie zum Beispiel Blumentröge, Mäuerchen oder Poller «übersehen» bzw. überstreichen Sehbehinderte mit ihrem Stock. Sind die Blumentröge genügend breit oder hoch, ist dies kein Problem mehr.

Folgende Masse sollten mindestens eingehalten werden:

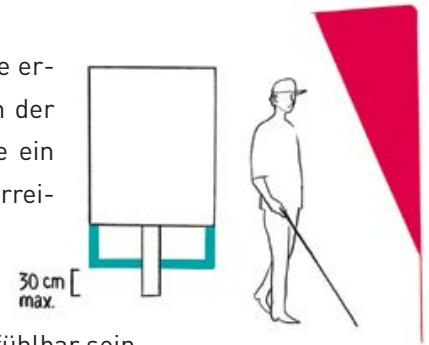
Höhe h	min. Seitenlänge / Durchmesser x
0.8 – 1.0 m	0.10 m
0.6 – 0.8 m	0.20 m
0.4 – 0.6 m	0.30 m
0.2 – 0.4 m	0.50 m
< 0.2 m	0.70 m



Ungeeignete oder schlecht platzierte Möblierung kann den Zugang zur Sammelstelle behindern.

Infotafeln

Infotafeln überragen seitlich meistens den Fuss, auf dem sie stehen. Sehbehinderte er-tasten mit dem Stock nur den Fuss bzw. die untersten 30 cm und können sich an der auf Brust- und Kopfhöhe herausragenden Infotafel verletzen. Bei Infotafeln sollte ein genügend grosser Fuss verwendet werden, die Tafel kann aber auch um einen tieferrei-chendes Rahmenteil (bis max. 30 cm über Boden) ergänzt werden.



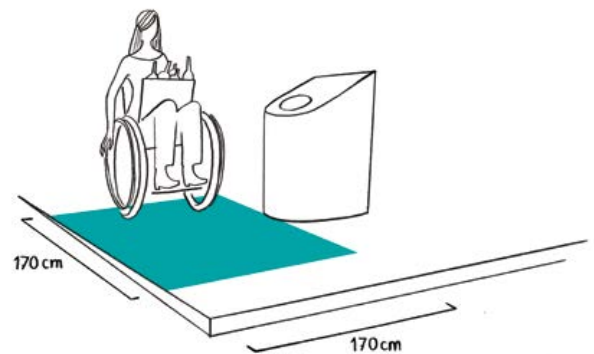
Herausragende Elemente müssen am Boden erföhlbar sein.

TERRAINNEIGUNG UND ZUGÄNGLICHKEIT

Der Einbau von Unterflurcontainern allein reicht nicht, um eine Sammelstelle hindernisfrei zu machen. Der Platz selbst und dessen Umgebung müssen hindernisfrei gestaltet werden. Ein klassischer Randstein rund um die Unterflur-Sammelstelle macht diese unzugänglich für Rollstühle. Ideal ist eine zusammenhängende, ebene, absatzlose Fläche, auf der die Container stehen. Diese muss stufenlos zugänglich gemacht werden.

Wenn Unterflurcontainer stufenförmig am Hang eingebaut werden, so sind sie für Personen im Rollstuhl unzugänglich. ERZ Entsorgung + Recycling Zürich konnte Unterflursysteme für die Sammlung von Kehrri-chtsäcken stufenlos in Ter-rain-Gefälle von bis zu 15% einbauen. Laut ERZ Entsorgungs + Recycling Zürich lassen sich Unterflursysteme stufenlos in leicht geneigtes Terrain (max. 3 %) einbauen.

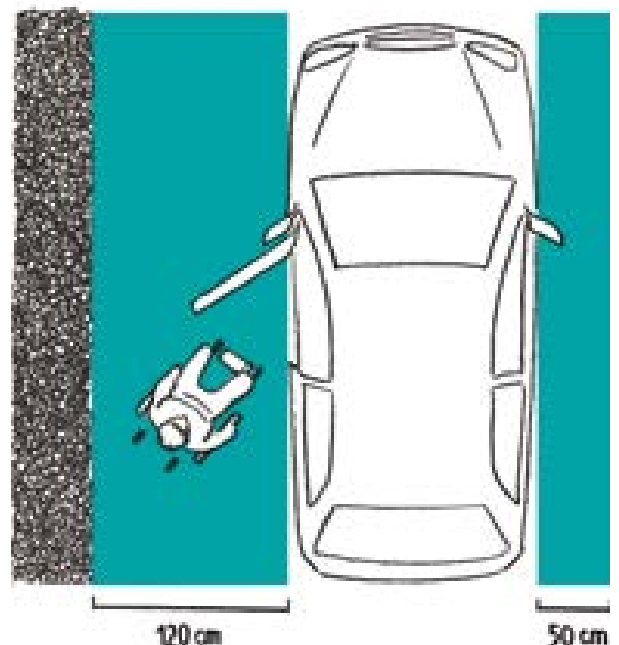
Wenn das Terrain geneigt ist, sollte eine ebene, absatzlose Fläche mit genügend Platz vor dem Einwurfloch (170 cm) sowie eine Zu-fahrt zur ebenen Fläche gebaut werden. Herausragende Elemente müssen am Boden erföhlbar sein.



PARKPLÄTZE

Der Bau eines Behindertenparkplatzes ist dort sinnvoll, wo die An-wohnerInnen eine relativ weite Strecke zur Sammelstelle zurück-legen (Streusiedlung). In einzelnen Fällen ist auch an Quartiersam-melstellen ein Parkplatz sinnvoll.

Gehbehinderte brauchen zum Aussteigen einen mindestens 120 cm breiten Seitenstreifen. Ist neben dem Parkplatz ein Gehweg, so sollte der Streifen zwischen Auto und Gehweg 150 cm betragen. Für RollstuhlfahrerInnen darf der Parkplatz kein Gefälle aufwei-sen. Die Sperrfläche für Containerleerungen steht in der Regel für den Güterumschlag zur Verfügung. Für Behinderte mit einem Aus-weis vom Strassenverkehrsamt gelten spezielle Regelungen.



EIGNUNG VON CONTAINERSYSTEMEN

Oberflur-Wechselbehältersysteme

Bei Oberflur-Wechselbehältersystemen wie z.B. Waben oder Glocken liegen die Einwurflöcher zu hoch (> 110 cm) für RollstuhlfahrerInnen. Das Einwurfloch können die meisten Anbieter auf Wunsch tiefer ansetzen, dann reduziert sich aber die Füllhöhe bzw. Kapazität des Gebindes stark. Aus diesem Grund sind Oberflur-Wechselbehälter für rollstuhlgängige Sammelstellen ungeeignet. Für Sehbehinderte sind sie gut benutzbar, sofern der Umriss des Containers auf einer Höhe von max. 30 cm über Boden mit dem Stock ertastbar ist. Wenn der Container auf Kopf- oder Brusthöhe über die am Boden ertastbare Fläche herausragt (z.B. Deckelmulde), können sich sehbehinderte Menschen verletzen.

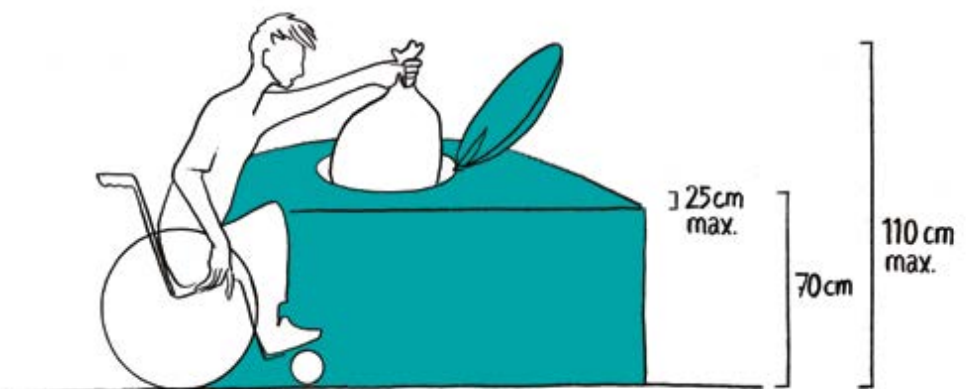
Die grossen Wechselbehältersysteme (z.B. Roll- und Presscontainer) werden fast nur in betreuten Sammelstellen (Recyclinghöfe, Werkhöfe) eingesetzt. Werden Behinderten die Abfälle am Eingang der betreuten Sammelstelle (Werkhof, Recyclinghof) abgenommen, so müssen die grossen Wechselbehälter für Behinderte nicht zugänglich sein.

Unterflurcontainer

Bei Unterflurcontainern stimmt grundsätzlich die Einwurfhöhe für Rollstuhlfahrer, ebenso bei Halbunterflurcontainer, wenn sie genügend versenkt sind. Sie müssen jedoch ohne Absatz und auf einem Niveau eingebaut werden, damit die Zufahrt und der Platz zum Wenden mit dem Rollator oder dem Rollstuhl garantiert ist.

Halbunterflurcontainer

Bei Halbunterflurcontainern muss das Einwurfloch genügend weit nach aussen versetzt sein, max. 25 cm ab Aussenwand. Wird statt einer Holz- oder Kunststoffverkleidung ein einfacher Betonzylinder gewählt, so kann der Halbunterflurcontainer genügend tief (Einwurfloch auf 60-110cm Höhe) eingebaut werden. Der Deckel sollte sich zur Seite hin öffnen lassen und selbst offen bleiben.



Spezialfall Textilcontainer

Textilcontainer sind aufgrund der Einwurfhöhe von mehr als 110 cm nicht hindernisfrei. Oft steht für einen breiten, tiefen Container zuwenig Platz zur Verfügung. Zusammen mit den in der Gemeinde bewilligten Textilsammlern sollte eine Anpassung oder eine Ersatzlösung geprüft werden.

BEDIENELEMENTE

Deckel

Sammelbehälter mit Klappdeckeln sind nur bedingt geeignet. Bei der Verwendung von Deckeln ist auf die maximale Bedienhöhe (110 cm) und die einhändige Bedienbarkeit zu achten. Dies gilt insbesondere für Unterflur- und Halbunterflurcontainer zur Sammlung von Kehrichtsäcken.

Bei Einwurfsäulen mit Deckel gibt es :

- Deckelöffnung mit Pedal, optional kann ein Hebel für RollstuhlfahrerInnen eingebaut werden, der Widerstand ist jedoch gross und das Öffnen braucht Kraft, ungeeignet
- Deckelöffnung per Knopfdruck (elektrisch, braucht Kabeleinbau)
- Öffnen von Hand (nur leichte Deckel geeignet): Deckel muss durch kleine Stützstange oder Anschlag offengehalten werden, damit die Abfälle einhändig eingeworfen werden können.
- Deckelöffnung mit Karte für Kostenabrechnung (nur bei Kehricht): Deckel öffnet sich nach dem Einlesen der Karte

Büchsenpresse

Kurbelbetriebene Büchsenpressen sind sinnvoll um im Container und bei der Logistik Platz zu sparen. Die Bedienung erfordert aber viel Kraft und Koordination, deshalb ist ein Einwurf ohne Presse oder mit elektrischer Presse geeigneter.

KENNZEICHNUNG HINDERNISFREIER SAMMELSTELLEN IM ABFALLKALENDER

Viele Behinderte, auch Sehbehinderte, orientieren sich via Internet über die Möglichkeiten und Angebote. Hindernisfreie Sammelstellen sollten deshalb auf der Webseite der Gemeinde und auf dem elektronischen Abfallkalender gekennzeichnet sein. Entsprechende Symbole müssen für Lesemaschinen erkennbar sein, d.h. das Bild / Symbol muss beim Aufschalten auf der Webseite mit einer Beschreibung (Alternativ-Text) versehen werden. Besondere Aufmerksamkeit ist auch beim Erstellen von PDF`s (z.B. vom Abfallkalender) nötig.

Für Behinderte zugängliche Sammelstellen können im Abfallkalender oder auf einer Karte mit spezifischen Piktogrammen gekennzeichnet werden.

Die zwei Piktogramme stehen in den drei Formaten EPS-Illustrator, Gif und JPG zum kostenlosen Download auf dieser Seite www.abfall.zh.ch zur Verfügung.



ADRESSEN UND LINKS

Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen

www.hindernisfrei-bauen.ch

Behindertenkonferenz Kanton Zürich

www.bkz.ch

Regionale Beratungsstellen

http://www.hindernisfrei-bauen.ch/beitraganzeigen_d.php?titel=Beratungsstellen

Leitfaden für Gemeinden zu Separatsammlungen und Sammelstellen

www.abfall.ch/leitfaden

Anbieter Beschriftungen

Die Schweizerische Fachstelle hindernisfreies Bauen hat Anforderungen an Relief und Brailleschriften sowie Bezugsquellen in der Schweiz zusammengestellt. Das PDF ist online zugänglich unter:

www.hindernisfrei-bauen.ch > 303_PDF_Adressliste_taktile_Beschriftungen.pdf



Entsorgungssysteme mit Zukunft

Villiger Entsorgungssysteme AG

Bahnhofstrasse 13

CH-5647 Oberrüti

Tel.: +41 (0)41 784 23 23

Fax: +41 (0)41 784 23 33

info@villiger.com

www.villiger.com