

---

## Unterflurcontainer (UFC) für Hauskehricht; Winterthur und Umgebung

# Wegleitung

Für Bauherrschaften, Planungsbüros und  
Liegenschaftsverwaltungen



## Unterflurcontainer (UFC) für Hauskehricht; Winterthur und Umgebung

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	Seite 2
Funktionalität und Design	Seite 3
Systemaufbau	Seite 4
Leerungsvorgang	Seite 5
Halb- oder Voll-UFC: Vor- und Nachteile	Seite 6
Richtlinien UFC Stadt Winterthur	Seite 7
Bauen im Grundwasser und Ableitung des Oberflächenwassers	Seite 8
Standortanforderungen	Seite 9 - 11

## Unterflurcontainer (UFC) für Hauskehricht; Winterthur und Umgebung

# Funktionalität und Design halten auch beim Abfall Einzug

Unterflurcontainer (UFC) haben im Vergleich zur Abfallbereitstellung mit Kehrichtsäcke und -Containern viele Vorzüge:

- Grosses Fassungsvermögen von bis zu 5'000 Litern; dies entspricht einem Fassungsvermögen von ca. 80 Abfallsäcken und deckt den Bedarf von 40-60 Haushaltungen.
- Der UFC steht dauernd zur Verfügung, nicht nur am Abfuhrtag.
- Geringer Platzbedarf: 1 UFC à 5 m<sup>3</sup> entspricht dem Fassungsvermögen von etwa 5-6 herkömmlichen 800-Liter-Kehrichtcontainern.
- Optisch attraktiv: die UFC können optimal in die Umgebung integriert werden.
- Hygienische und saubere Abfallbereitstellung; keinerlei Kontakt mit Abfällen notwendig.
- Effizient: Die Leerung eines UFC à 5 m<sup>3</sup> dauert ca. 6 Minuten.
- Einfache Handhabung: Hebesack und Entleerungssystem sind langlebig, robust und flexibel und stellen kein Schadensrisiko für das Sammelfahrzeug dar.
- Die versenkte Lagerung des Abfallguts führt zu tieferen Temperaturen und verringert Geruchsemissionen.
- Ideal für Wohnquartiere.
- Es stehen diverse Materialien und Farben zur Auswahl.

## Unterflurcontainer (UFC) für Hauskehricht; Winterthur und Umgebung

### Systemaufbau

#### Voll-Unterflur-System

Modell	Aussendurchmesser	Bodenplatte
M	Ø 1800 mm	Ø 2000 mm

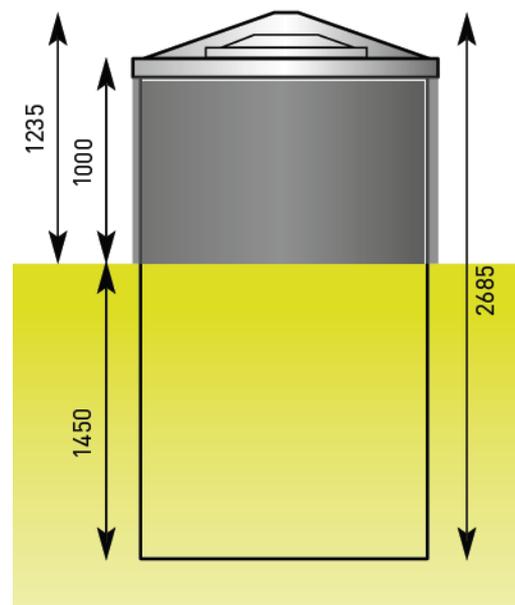
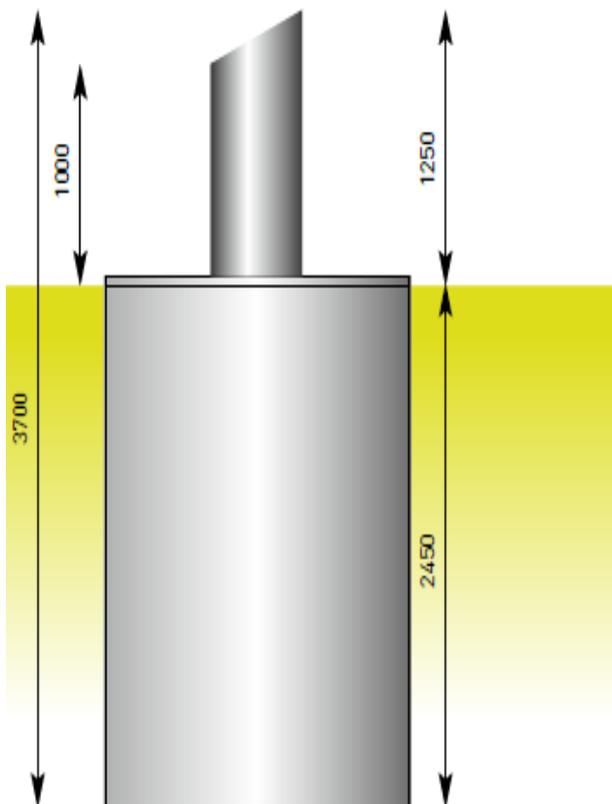
Modell	Gesamthöhe	Volumen
M	3700 mm	5.0 m <sup>3</sup>

Modell	Einwurfzylinder
M	Ø 600 mm

#### Halb-Unterflur-System

Modell	Aussendurchmesser	Bodenplatte
S	Ø 1430 mm	Ø 1630 mm
M	Ø 1800 mm	Ø 2000 mm

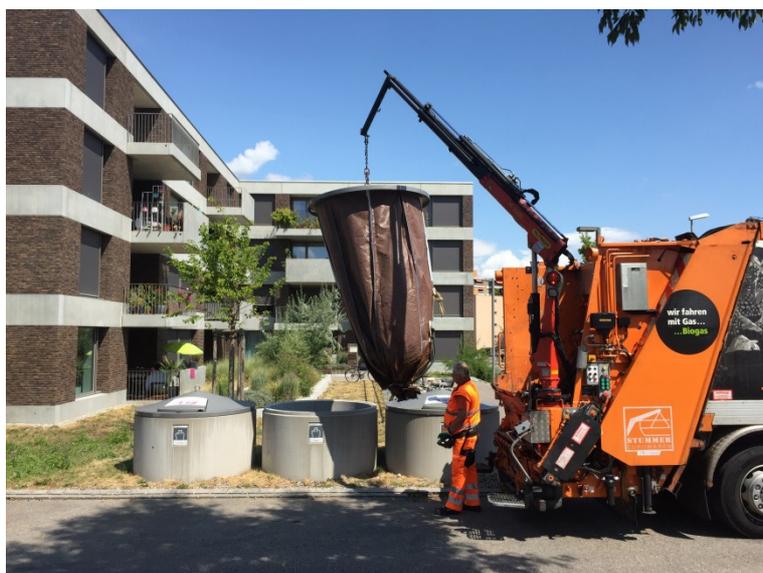
Modell	Gesamthöhe	Volumen
S	2685 mm	3.0 m <sup>3</sup>
M	2685 mm	5.0 m <sup>3</sup>



## Unterflurcontainer (UFC) für Hauskehricht; Winterthur und Umgebung

### Leerungsvorgang

Die Unterflurcontainer können mit einer Füllstandmessung des Entsorgungsdienstes ausgerüstet werden, sodass sie nur bei Bedarf geleert werden müssen. Der Füllstand wird über eine App angezeigt, sodass die Tour des entsprechenden Sammelfahrzeugs laufend dem Bedarf angepasst werden kann.



oben: UFC-Sammelpunkte Altstadt  
unten: Der Hebesack wird mit einem Heckkran aus dem Untergrund gehoben und anschliessend ins Kehrichtfahrzeug entleert.

## Unterflurcontainer (UFC) für Hauskehricht; Winterthur und Umgebung

### Halb- oder Vollunterflurcontainer: Vor- und Nachteile

#### Der Halbunterflurcontainer sieht weniger elegant aus, hat aber wesentliche Vorteile

- Einfacher und deutlich günstigerer Einbau: Der Halbunterflurcontainer muss weniger tief in den Boden eingelassen werden, was bei hohem Grundwasserspiegel oder zu wenig tief liegenden Werkleitungen entscheidend sein kann.
- Tiefere Unterhalts- und Reparaturkosten.
- Es besteht keine Gefahr, dass z.B. ein Fahrzeug / Motorrad etc. auf den Bodendeckel bzw. die Plattform abgestellt wird, so dass diese nicht mehr angehoben werden kann.
- Die Schneeräumung beim Halbunterflurcontainer stellt meistens kein Problem dar, da die Deckel der Halbunterflurcontainer eigentlich nie festfrieren und der Schnee bei der geringsten Sonnenerwärmung von selbst vom gewölbten, grossen Deckel rutscht. Deshalb ist dieses System viel weniger empfindlich auf Schnee und Eis.

#### Der Vollunterflurcontainer ist platzsparend und formschön; es sei aber auf die folgenden Nachteile hingewiesen:

- Die Schneeräumung ist vom Eigentümer respektive dem Hauswart vorzunehmen.
- Der Ring des Vollunterflurcontainers kann im Winter am Boden festfrieren. Für allfällige Schäden beim Entleerungsversuch kann das Tiefbauamt keine Haftung übernehmen.

Beispiel Voll-Unterflur



Beispiel Halb-Unterflur



## **Unterflurcontainer (UFC) für Hauskehricht; Winterthur und Umgebung**

# Richtlinien Stadt Winterthur Tiefbauamt/Entsorgung

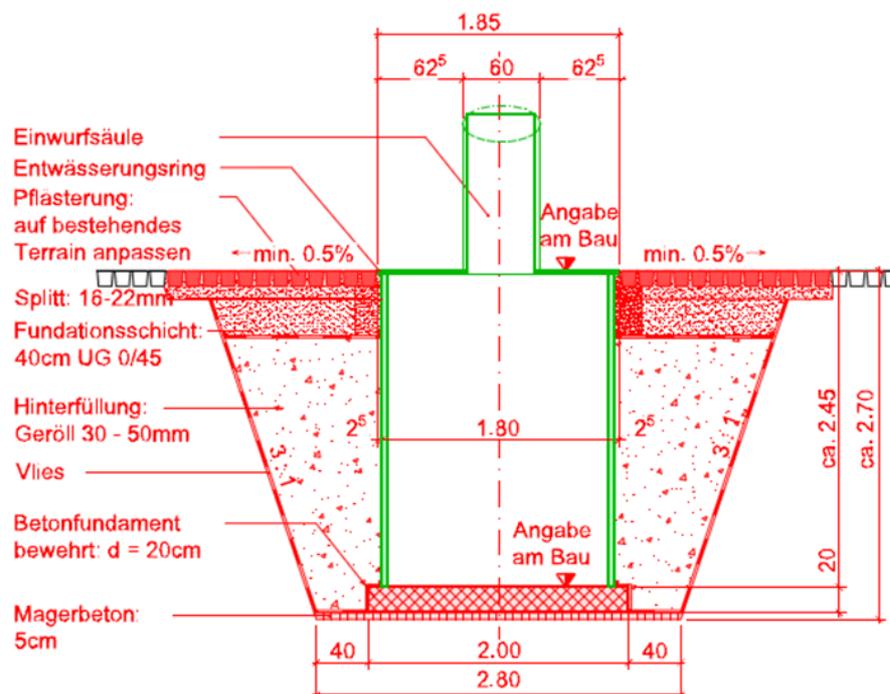
### **Für beide Unterflursysteme gelten folgende Vorgaben:**

- Es können nur Unterflurcontainer entleert werden, die mit Sack und Haken ausgerüstet sind (keine Kinshofer-Systeme).
- Anschaffung und Unterhalt des UFC ist Sache des jeweiligen Liegenschaftsbesitzers.
- Für die Realisierung eines Unterflurcontainers ist eine Baubewilligung erforderlich. Das Vorhaben ist mit dem Tiefbauamt, Abteilung Entsorgung, zu besprechen (Teil der Umgebungsplanung; die Informationen sind auch beim Baupolizeiamt erhältlich).
- Falls der UFC mit Gebührensäcken gefüllt wird, ist die Entleerung kostenlos.
- Für Betriebs-UFC erfolgt die Abrechnung nach Gewicht und es wird bei jeder Leerung eine Transport-Pauschale verrechnet. Diese Lösung ist aber in den meisten Fällen deutlich günstiger.

## Unterflurcontainer (UFC) für Hauskehricht; Winterthur und Umgebung

### Bauen im Grundwasser; Ableitung Oberflächenwasser

- Aus gewässerschutzrechtlicher Sicht dürfen nur 100% dichte Unterflur-Sammelsysteme ins Erdreich eingebaut werden.
- Die Erstellung von UFC im Grundwasser ist kein Hindernis. Die UFC müssen jedoch mit geeigneten Sicherheits-Vorrichtungen (z.B. Schultern) gegen den Auftrieb versehen sein. Das Betonelement muss wasserdicht verarbeitet sein.
- Bei Standorten mit hohem Grundwasserspiegel ist bei den Unterflursystemen nach Möglichkeit auf einen Schmutzwasseranschluss zu verzichten
- Das Betonelement / UFC darf eine Schmutzwasserableitung aufweisen, sofern diese Ableitung und der UFC / Betonelement zu 100% dicht erstellt wurden. Dies ist mittels Dichtheitsprüfung (Protokoll) nachzuweisen.
- Das anfallende Oberflächenwasser, darf nicht auf den öffentlichen Grund geleitet werden. Wenn möglich ist die Hinterfüllung mit Geröll auszuführen und das Oberflächen Wasser versickern zu lassen (siehe Schnittplan).
- Die Bauherrschaft oder das Planungsbüro hat diese Vorgaben bei der Ausführung einer UFC-Anlage entsprechend zu berücksichtigen.
- Jeder Standort und Kanalanschluss ist bewilligungspflichtig.



## Unterflurcontainer (UFC) für Hauskehricht; Winterthur und Umgebung

### Standortanforderungen

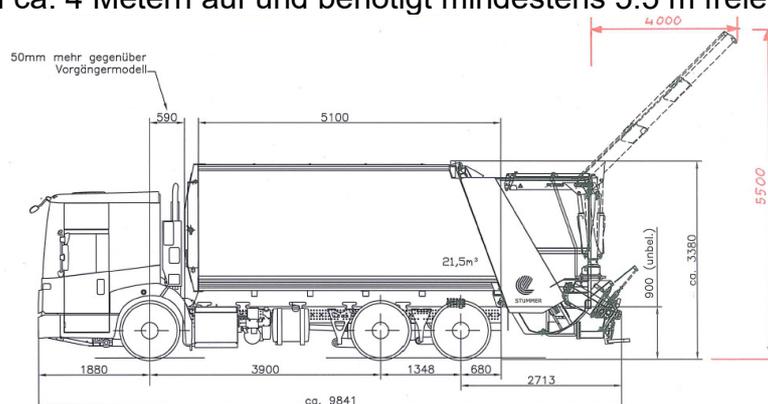
Der UFC-Standort ist gemäss den geltenden Vorschriften der VSS sowie den Normen über die Sichtwinkel zu projektieren.

**Für die Zufahrt des Kehrichtfahrzeuges zum UFC müssen folgende Punkte erfüllt sein:**

- Der Standort soll eine sichere, ökologische und wirtschaftliche Durchführung der Abfallentsorgung gewährleisten.
- Der Einwurf der Abfallentsorgung muss so ausgerichtet sein, dass die Benutzerinnen und Benutzer der Unterflurcontainer nicht durch den Verkehr gefährdet oder anderen Gefahren ausgesetzt sind.
- Die Zufahrt muss eine frei befahrbare Strassenbreite von mindestens 3.00 Metern und eine Durchfahrtshöhe von 4.00 Metern aufweisen .



- Der Arbeitsbereich des Entleerungskrans (am Heck des Kehrichtwagens) weist einen Radius von ca. 4 Metern auf und benötigt mindestens 5.5 m freie Höhe



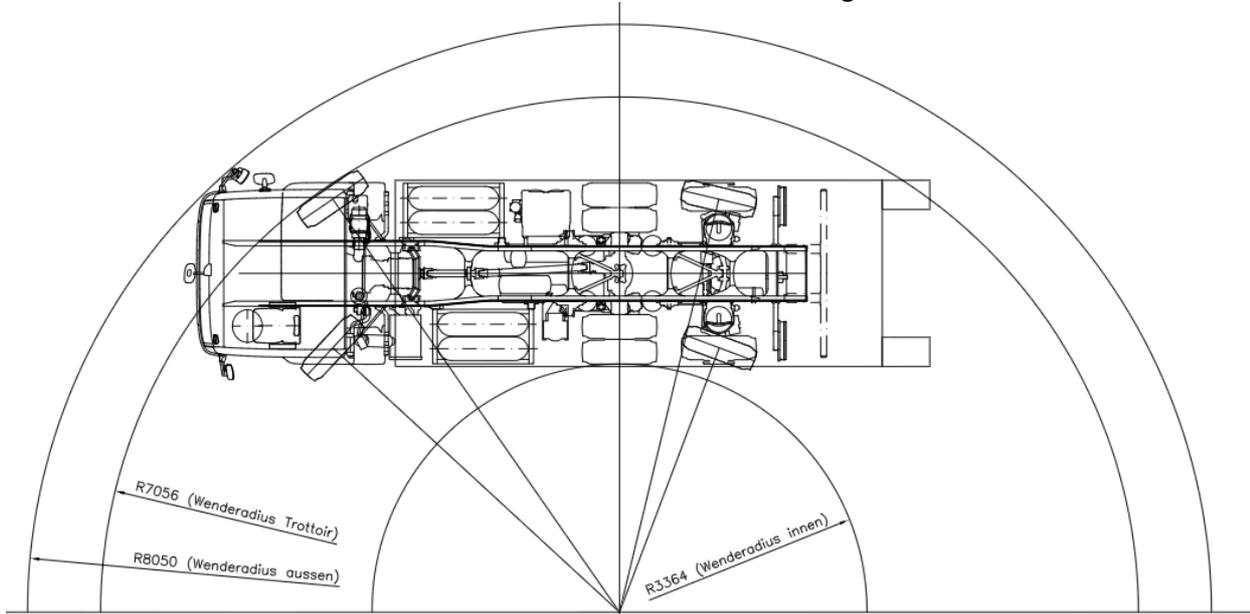
## **Unterflurcontainer (UFC) für Hauskehricht; Winterthur und Umgebung**

- Im Schwenkbereich des Krans zwischen UFC und Fahrzeugheck dürfen keine Hindernisse wie Lampen, Bäume, Sträucher, Kandelaber, Motorfahrzeuge, Motorräder, Fahrräder, Roller etc. sein
- Bäume und Sträucher müssen so zurückgeschnitten sein, dass die Zufahrt zum UFC sowie das Entleeren des UFC nicht durch hervorstehende oder herunterhängende Äste und Zweige behindert oder gefährdet wird. Andernfalls kann der UFC nicht entleert werden.
- Gestützt auf § 38, § 41 und § 43 des Strassengesetzes vom 15. September 1999 (StraG, SRSZ 442.110), wird darauf aufmerksam gemacht, dass bei Unfällen und Schäden, welche auf die erwähnten Ursachen zurückzuführen sind, der Grundeigentümer infolge von Nichtwahrnehmen seiner Verantwortung schadenersatzpflichtig und haftbar wird.
- Der Standort muss so gewählt werden, dass der Kehrichtwagen nicht in der Fahrbahn einer viel befahrenen Strasse steht. Zudem darf bei der Entleerung nicht über ein Trottoir geschwenkt werden (Gefährdung und Behinderung der Fussgänger durch schwebende Last).
- Das Terrain rund um den Container muss einer Belastung von mindestens 32 Tonnen standhalten können. Die Neigung des Terrains darf maximal 6% betragen.
- Ein UFC-Standort, welcher nur durch Rückwärtsfahren des Kehrichtfahrzeuges erreicht werden kann, wird nur in Ausnahmefällen und mit Absprache Tiefbauamt Entsorgung bewilligt
- Leerungen in Sackgassen werden nur bewilligt, wenn ein Wendeplatz für das Kehrichtfahrzeug besteht. Wendekreise müssen gemäss VSS-Norm ausgeführt und frei von Hindernissen sein (parkierte Fahrzeuge etc.)
- Die Zufahrt zum Unterflurcontainer muss auch im Winter gewährleistet sein, d. h. der Vorplatz beim Unterflurcontainer muss vom Schnee befreit sein.
- Es ist Sache der Bauherrschaft, bzw. der Verwaltung zu gewährleisten, dass der Unterflurcontainer werktags entleert werden kann und zu jeder Jahreszeit zugänglich ist.

## Unterflurcontainer (UFC) für Hauskehricht; Winterthur und Umgebung

•

### Minimaler Wenderadius Kehrrichtwagen



### Für die Entleerung des UFC müssen folgende Standortvoraussetzungen erfüllt sein:

#### Mindestabstand von Gebäuden:

- Mindestens 0.50 Meter seitlicher Abstand von der Aussenkante der Bodenplatte zu Fassaden, Balkonen oder Vordächern, die eine lichte Höhe von weniger als 5.50 Meter aufweisen.

#### Abstand zwischen mehreren Unterflurbehältern:

- Bei mehreren Unterflurbehältern muss ein seitlicher Abstand von 0.15 Meter von der Aussenkante der Bodenplatte zur nächsten Bodenplatte eingehalten werden.

#### Unterflurbehälter hinter Arealabschluss:

- Falls bei Standorten Hindernisse wie Gartenzäune, Sträucher, Mauern usw. zwischen Container und Zufahrt überwunden werden müssen, ist eine Maximalhöhe von 1.50 Meter einzuhalten.

#### Bodenbeschaffenheit für Kranabstützung Kehrrichtfahrzeug:

- Asphalt, Verbundsteine oder ähnliche Befestigungen müssen eine Stützkraft von 20 Tonnen aufnehmen können.

#### Empfehlung für die Bodenbeschaffenheit um den UFC (Vollunterflurcontainer)

- Asphalt oder Verbundsteine; bei losem Material wie Split, Sand oder ähnlichem besteht die Gefahr, dass der Entwässerungsring des Versickerungskoffers verstopft wird.