

Leitfaden für Unterflur- und Halbunterflurbehälter in der A-Region

Inhalt bzw. Beilagen:

- Rahmenbedingungen
- Checkliste 1: Ablauf für Planung und Bau von Unterflurbehältern
- Checkliste 2: Standortplanung für Unterflur- & Halbunterflurbehälter
- Checkliste 3: Planeingabe für die Bewilligung von Unterflurbehälter durch die A-Region (≠ Baubewilligung der Gemeinde)
- Einbauvorschriften: Unterflurbehälter (UFB; ganzversenkt / integral)
- Einbauvorschriften: Halbunterflurbehälter (HUFb; halbversenkt / overground)
- Massblatt für Behälter (UFB, HUFb; ganz- / halbversenkt)
- Erhebungsformular für Unterflur- und Halbunterflurbehälter
- Transparenzfolie mit Skizze (1:100; 1:200)

Empfehlung der A-Region

Bei ganzversenkten Unterflurbehältern muss in der Winterzeit die Stehplatte sowie der nähere Bereich vollständig von Schnee und Eis befreit sein, damit die Leerung vorgenommen wird. Beim Halbunterflurbehälter muss der Hauptdeckel befreit sein. **Seitens der A-Region wird der Einbau von Halbunterflurbehältern (weniger Bautiefe, geringere Probleme mit Oberflächenwasser, einfachere Handhabung in der Winterzeit) empfohlen.**

Offerte der Firma Trashfox

Eine konkrete Offerte ist direkt bei der Firma Trashfox, Rümlang (Hr. Urs Landolt, Direktwahl: 044 817 17 90) anzufordern. Richtofferten können auch bei der A-Region bezogen werden.

Pauschalbeitrag der A-Region

Nebst dem 5 m³-Behälter wird auch der 3 m³-Behälter subventioniert, sofern sich mindestens 20 Wohneinheiten im Einzugsgebiet befinden. Liegt die Zahl darunter, soll die Bereitstellung über 800-lt-Container erfolgen. Eine Bereitstellung mittels Unterflurbehälter wird zwar toleriert, aber nicht subventioniert und führt zu längeren Entleerungsintervallen.

Seitens der A-Region wird ein Pauschalbeitrag von Fr. 2'000.-- pro Behälter ausgerichtet, sofern es sich um ein zugelassenes Produkt der Firma Trashfox, Rümlang, oder ein gleichwertiges Produkt handelt (Sacksystem). Vorausgesetzt wird, dass die nachstehenden Rahmenbedingungen eingehalten, die notwendigen Bewilligungen (A-Region, Baubehörde) vorliegen, die Unterhaltsdienste geregelt und die Anmeldung mittels Erhebungsformular erfolgt ist. Es handelt sich um einen freiwilligen Beitrag, ein rechtlicher Anspruch besteht nicht.

Behälter mit öffentlichem Charakter

Für Unterflur- und Halbunterflurbehälter mit öffentlichem Charakter wird der Abschluss einer Vereinbarung oder einer Personaldienstbarkeit zwischen Grundeigentümer und Gemeinde empfohlen. Nehmen Sie zu diesem Zweck bitte direkt mit der Standortgemeinde Kontakt auf.

Rahmenbedingungen für Unterflur- und Halbunterflurbehälter

Dieser Leitfaden gibt Hinweise und Informationen in Bezug auf die Unterflur- und Halbunterflurbehälter in der A-Region. Daraus kann kein Bewilligungsanspruch abgeleitet werden. **Nebst einer Bewilligung der A-Region bedarf es auch einer Baubewilligung der Standortgemeinde.** Dabei ist zu beachten, dass die Gesuchsunterlagen unterschiedlich anfallen.

Das System der Unterflurbehälter im Gebiet der A-Region ist eine sinnvolle Alternative zu den 800-lt-Containern und geeignet bei Liegenschaften mit mehr als 20 Wohneinheiten (Abfallvolumen von Betrieben sind speziell zu berücksichtigen). Zugelassen sind ganzversenkte Unterflurbehälter (UFB) und Halbunterflurbehälter (HUFB) mit integriertem Sacksystem der Firma Trashfox, Rümlang. Andere Sackbehältersysteme sind bei der A-Region anzumelden und diese entscheidet abschliessend über eine Zulassung.



Richtwertgrösse: 3 m³ für 30 und 5 m³ für 50 Wohneinheiten
Die A-Region empfiehlt dem Einbau von Halbunterflurbehältern.



Unterhaltsdienste wie Wartung, Reparatur, Reinigung, Räumung von Schnee und Verunreinigungen sind Sache des Eigentümers (bei privaten Behältern) bzw. der Standortgemeinde (bei öffentlichen Behältern). Ueber den Charakter eines UFB/HUFB entscheidet die Standortgemeinde.

Die A-Region gewährt die Behälterleerung, sofern folgende Rahmenbedingungen eingehalten sind:

1. Zufahrt für das Kehrichtsammelfahrzeug

Um die Leerung einmal pro Woche sicher und effizient durchführen zu können, sind folgende Bestimmungen zu beachten:

- Am Leerungstag ist die uneingeschränkte Zufahrt gewährleistet.
- Die Strasse ist von Schnee und Eis befreit.
- Die Zufahrt weist eine frei befahrbare Strassenbreite von 3 Metern und eine Durchfahrts Höhe von 4,5 Metern auf (Abb. 1).
- Schleppkurven entsprechen der VSS Norm 640 198a.
- Die Strasse ist befestigt und die Belastbarkeit der Fahrbahn ist für mindestens 32 Tonnen ausgelegt.
- Bäume und Sträucher sind gemäss kantonalem Strassengesetz korrekt zurückgeschnitten.
- Leerungen in Sackgassen werden nur durchgeführt, wenn eine Wendemöglichkeit für das Fahrzeug besteht, wobei Wendehammer, -schleife oder -nische für LKW mit 10 m Länge ausgestaltet sind und der VSS Norm 640 052 entsprechen.



Abb. 1 - frei befahrbare Strassenbreite / Durchfahrt

2. Der Behälterstandort

Für den Standort des UFB bzw. HUFB gelten folgende Bedingungen:

- Der Behälter ist so ausgerichtet, dass Benutzende nicht durch Verkehr und dergleichen gefährdet sind.
- Auf der Fahrzeugseite in Richtung zum UFB bzw. HUFB hin ist der gesamte Schwenkbereich bis auf eine Lichthöhe von 11 Metern frei (Abb. 2 und 3).
- Der Mittelpunkt des UFB bzw. HUFB ist innerhalb des Hebe- und Schwenkbereiches des Kehrichtsammelfahrzeugs platziert (maximaler Radius 4,00 m, Krananzst bis Mitte UFB, HUFB; Abb. 2).
- Die Terrainneigung am Standort UFB beträgt im Maximum 10 Prozent in jede Richtung.

3. Der Entleerungsort

Für die Bewirtschaftung der UFB bzw. HUFB sind am Entleerungsort nachfolgende Bedingungen wichtig (Abb. 2 und 3):

- Für die richtige Abstützung des Fahrzeugs während den Kranarbeiten ist die Belastbarkeit des Bodens im Bereich der Stütze für eine maximale Stützkraft von 20 Tonnen pro Stütze ausgelegt. Es dürfen sich in diesem Bereich keine versteckten Hohlräume befinden wie Kanäle, Schächte oder alte Tanks etc. Auf beiden Fahrzeugseiten ist genügend Platz für die (ausfahrbaren) Stützen vorhanden.
- Am Leerungstag wird die Sicherheitszone frei gehalten.
- Die Neigung des Terrains beträgt am Standort des Fahrzeugs (innerhalb der Sicherheitszone) im Maximum 8 Prozent in jede Richtung.

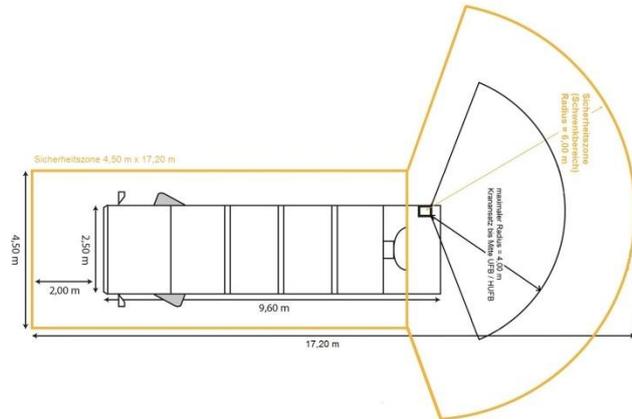


Abb. 2 - Aufsicht Kehrichtfahrzeug (siehe auch nächste Seite)

Die minimalen Abstände zu anderen Objekten werden eingehalten (Abb. 3):

- Mindestens 1,5 Meter seitlicher Abstand von der Aussenkante der Bodenplatte (UFB) bzw. des Betonringes (HUFB) zu Fassaden, Balkonen, anderen Gebäudeteilen und Baumkronen.
- In der Sicherheitszone (Schwenkbereich) befinden sich keine Beleuchtungskandelaer.
- Mindestens 0,1 Meter Abstand von der Aussenkante der Bodenplatte (UFB) bzw. 0,3 m des Betonringes (HUFB) bis zur Aussenkante der Bodenplatte bzw. des Betonringes des nächsten Behälters.
- Eine maximale Höhe von 1,5 Metern innerhalb des Schwenkbereichs für Zäune, Hecken und Ähnliches.
- Mindestens 1 Meter rund um den UFB (ab Aussenkante Bodenplatte) ist mit Asphalt, Pflastersteinen oder Ähnlichem befestigt. Insbesondere darf kein loses Material wie Kies, Splitt, Sand oder Ähnliches benutzt werden.
- Der Bau des UFB bzw. HUFB inklusive Oberfläche und Gefälle ist nach den Vorgaben der A-Region auszuführen.

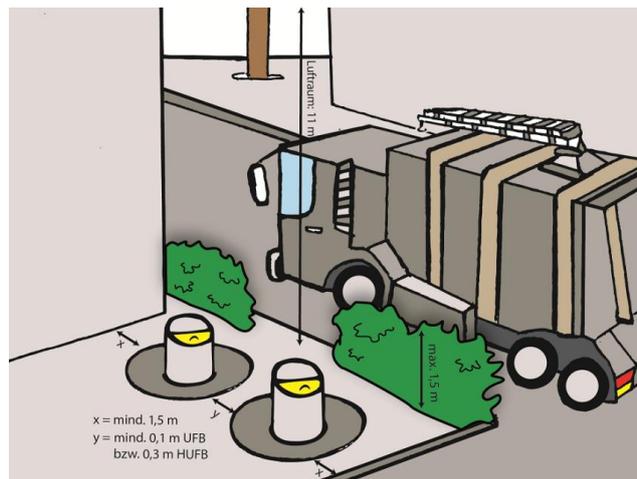


Abb. 3 - Abstände zu Objekten

4. Genehmigung des Standorts

- Standorte für UFB bzw. HUFB, welche alle diese Bedingungen erfüllen, können von der Geschäftsstelle der A-Region bewilligt werden.
- Standorte, welche von diesen Bedingungen in einem oder mehreren Punkten abweichen, können nur in begründeten und vertretbaren Ausnahmefällen bewilligt werden.
- In jedem Fall ist eine Baubewilligung nötig, welche bei der Standortgemeinde zu beantragen ist.

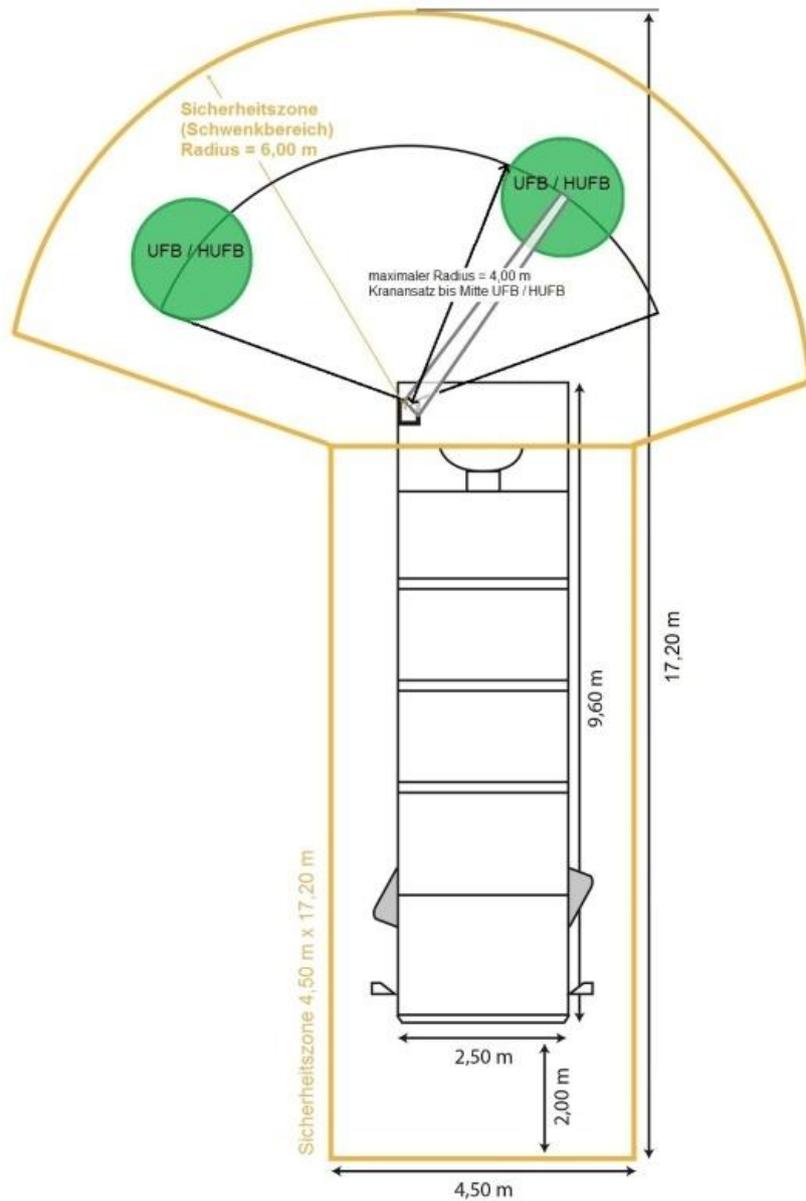


Abb. 4 - Aufsicht Kehrlichfahrzeug mit UFB / HUFB



Abb. 5 - Leerung HUFB - Es gibt unterschiedliche Fahrzeuge; bei allen befindet sich der Kranen hinten rechts.

Checkliste 1

Ablauf für Planung und Bau von Unterflurbehältern

Diese Checkliste dient als Hilfsmittel für Liegenschaftseigentümer, Architekten und Bauplaner.
Die Reihenfolge der Checkpunkte ist einzuhalten.

Hinweise:

Für eine Erstbeurteilung kann der A-Region auch ein Plan im Massstab 1:200 sowie ein Umgebungsplan zugestellt werden. In diesem Fall bitte die Anzahl Wohneinheiten mitteilen.

Für die definitive Zustimmung sind einzureichen:

- **Checkliste 2**
- **Unterlagen gemäss Checkliste 3**
- **Erhebungsformular (spätestens vorgängig Inbetriebnahme des Behälter)**

Die Anlage benötigt auch eine Baubewilligung. Diese ist bei der Standortgemeinde einzuholen. Dort werden auch Auskünfte erteilt, welche Baugesuchsunterlagen einzureichen sind. Wir empfehlen, die Eingabe bei der Geschäftsstelle der A-Region sowie das Baugesuch zeitgleich zu machen, damit eine gegenseitige Koordination erfolgen kann.

Erfüllt

- Baubewilligung** durch den Liegenschaftseigentümer **bei der Standortgemeinde** wurde beantragt.
- Rahmenbedingungen** Alle Rahmenbedingungen sind eingehalten.
Dazu wurde die Checkliste 2 «Standortplanung für Unterflur- und Halbunterflurbehälter» verwendet.
(Siehe auch Erläuterungen "Rahmenbedingungen für Unterflurbehälter in der A-Region".)
- Bewilligung** des Unterflurbehälter-Standorts durch Geschäftsstelle der A-Region mittels Unterschrift auf den Eingabep länen ist erfolgt. Leerungsfahrzeug und Lage des/der Unterflurbehälter/s sind eingezeichnet.
(Siehe Checkliste 3 "Planeingabe für die Bewilligung von Unterflurbehältern".)
- Erhebungsformular für Unterflur- und Halbunterflurbehälter** ist vollständig ausgefüllt der Geschäftsstelle der A-Region eingereicht worden.
- Vereinbarung oder Personaldienstbarkeitsvertrag für den Einbau von UFB/HUFB** ist gegenseitig unterzeichnet und die notwendige Anmeldung beim Grundbuchamt vorgenommen worden.
- Bestellung des Halbunterflurbehälters «Overground Bag, 3 oder 5 m³» bzw. des Unterflurbehälters «Integral Bag, 3 oder 5 m³»** (Betonelement und Gefässkomponenten inkl. Montage) durch den Liegenschaftseigentümer bei der Firma Trashfox AG, Riedgrabenstrasse 18, 8153 Rümlang (Tel. 044 818 17 90) mit dem Hinweis "A-Region" ist erfolgt (Lieferfrist: 8-10 Wochen nach Auftragserteilung).
- Erstellung des Bauwerks** durch ein akkreditiertes Bauunternehmen anhand der Ausführungspläne und den -vorschriften der A-Region.
- Einhaltung des Bauhaltepunkts A** nach Erstellung der Sohle und vor dem Einsetzen der Betonelemente.
Die Geschäftsstelle der A-Region wurde vorgängig informiert. Der Geschäftsführer der A-Region (oder evt. die Gemeinde - nach Absprache) genehmigte den Weiterbau.
- Lieferung Betonelemente und Komponenten** durch Lieferanten.
Der Liefertermin ist der Geschäftsstelle der A-Region rechtzeitig (5 Tage im Voraus) mitgeteilt worden.
- Schlussabnahme** und Inbetriebnahme des Unterflurbehälters durch alle Beteiligten (Liegenschaftseigentümer, Baumeister, Geschäftsführer der A-Region) ist erfolgt.
- Vergütung** des Unterflurbehälters an den Liegenschaftseigentümer. Die Auszahlung von CHF 2'000.- pro Unterflurbehälter bzw. Halbunterflurbehälter durch die Geschäftsstelle der A-Region ist erfolgt.

Checkliste 3

Planeingabe für die Bewilligung von Unterflurbehälter durch die A-Region (≠ Baubewilligung der Gemeinde)

Damit die Geschäftsstelle der A-Region einen Standort für Unterflurbehälter (UFB) bzw. Halbunterflurbehälter (HUFB) bewilligen kann, müssen vorgängig die Rahmenbedingungen der A-Region erfüllt, d.h. alle Fragen in der Checkliste 2 «Standortplanung für Unterflurbehälter in der A-Region» mit Ja beantwortet sein. **Zur Bewilligung sind durch die Bauherrschaft bzw. den Architekten der Umgebungsplan und der Detailplan in jeweils 2-facher Ausführung gedruckt oder in elektronischer Form gemäss den folgenden Kriterien einzureichen.**

Name der Überbauung/Quartier und Adresse

Architekt/Planer: Name und Adresse mit E-Mail und Telefon

Rahmenbedingungen der A-Region

- Die Rahmenbedingungen für UFB und HUFB in der A-Region können eingehalten werden.
- Relevante Absperrpfosten müssen mit einem Zylinderschloss (KABA 5000) oder einem Dreikantschloss ausgerüstet werden.
- Der Boden am Entleerungsort muss asphaltiert und schwerlasttauglich sein.

Umgebungsplan der Überbauung (Situation)

- 2-fache Ausführung in Druckform oder Einreichung in elektronischer Form
- Angabe des Massstabs
- Version des Plans bzw. Änderungsdatum
- Genaue Position des/der UFB-HUFB
- Beschriftung der Strassen und Strassenkategorien (insbesondere öffentliche bzw. private Strasse)
- Verkehrsregime (Fahrtrichtungen, Signalisationen, Gewichtsbegrenzungen)
- Hervorhebung tangierter Gehwege, Ein-/Ausfahrten, Garagen, Bepflanzungen
- Bezeichnung öffentlicher und privater Parkplätze
- Buslinien und Tramspuren
- Geplante Zu- und Abfahrtswege des A-Region-Abfallsammelfahrzeuges

Detailplan 1:200 (Aufsicht)

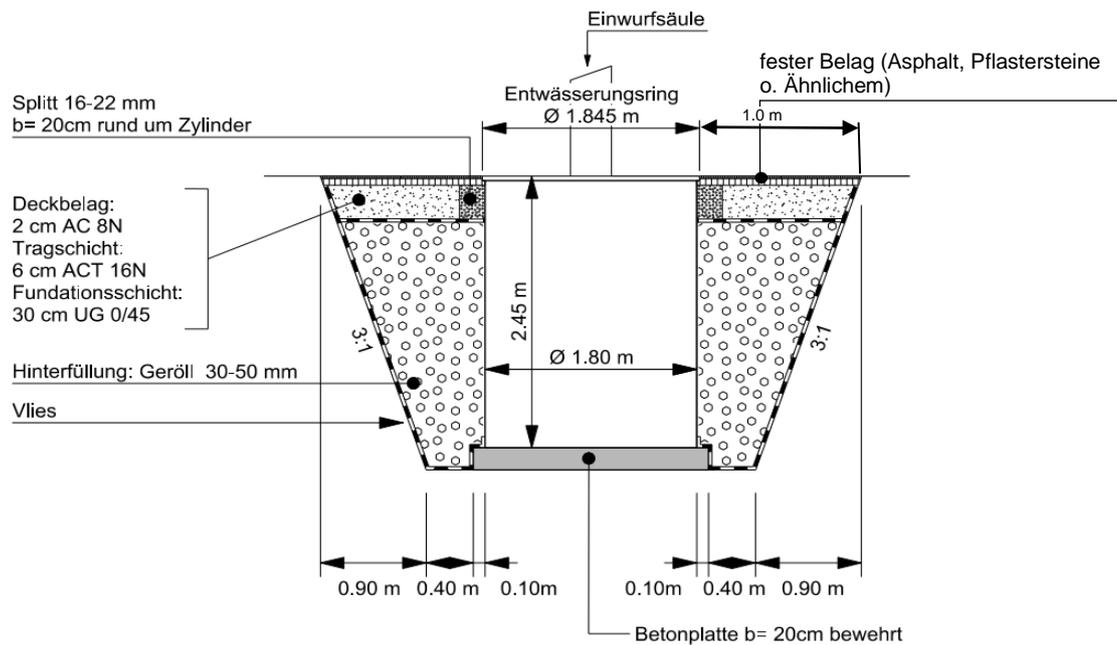
- 2-fache Ausführung in Druckform oder Einreichung in elektronischer Form
- Genaue Position des/der UFB-HUFB
- Vermessung von Strassen und Gehwegen
- Abstände des/der UFB-HUFB zu tangierten Strassen, Wegen, Fassaden, Bepflanzungen
- Geplanter Standort des A-Region-Abfallsammelfahrzeuges während der Entleerung
- Beschaffenheit des Bodens und dessen Belastungsgrenzen

Die Unterlagen sind an untenstehende Adresse zu senden.

Einbauvorschriften Unterflurbehälter (UFB, ganzversenkt / integral)

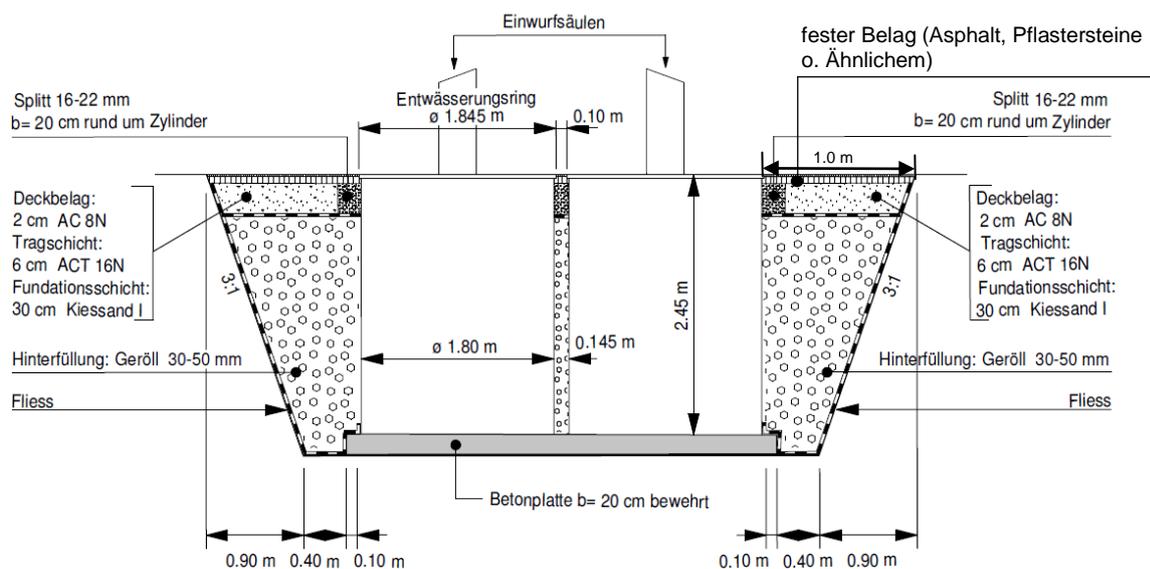
Einbau eines Behälters

Normalprofil 1:50



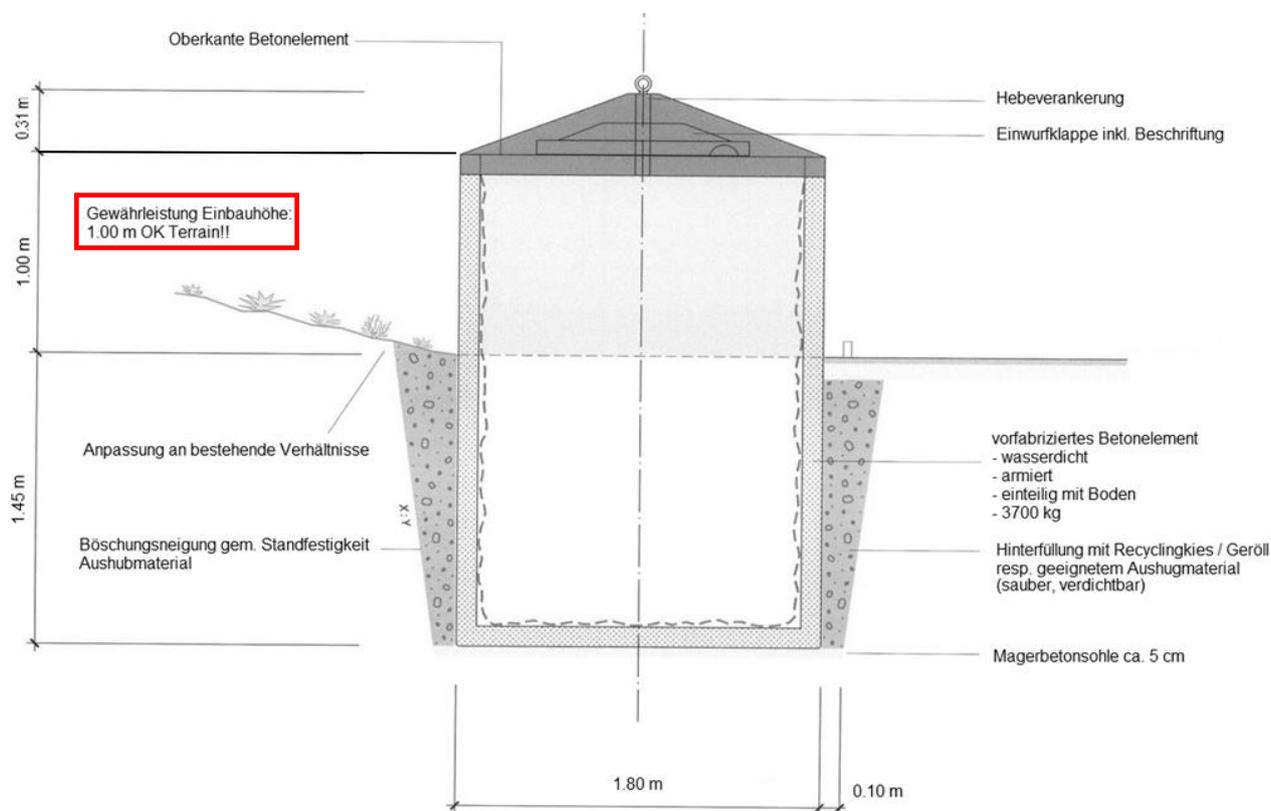
Einbau mehrerer Behälter

Normalprofil 1:50

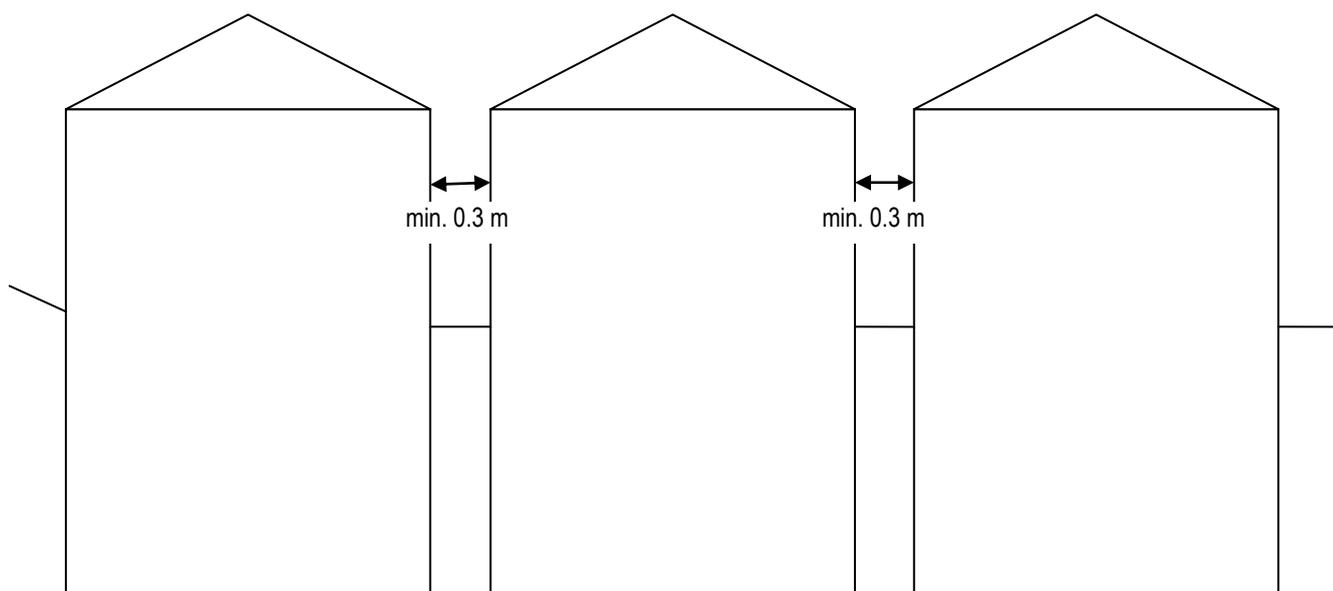


Einbauvorschriften Halbunterflurbehälter (HUFb; halbversenkt / overground)

Einbau eines Behälters

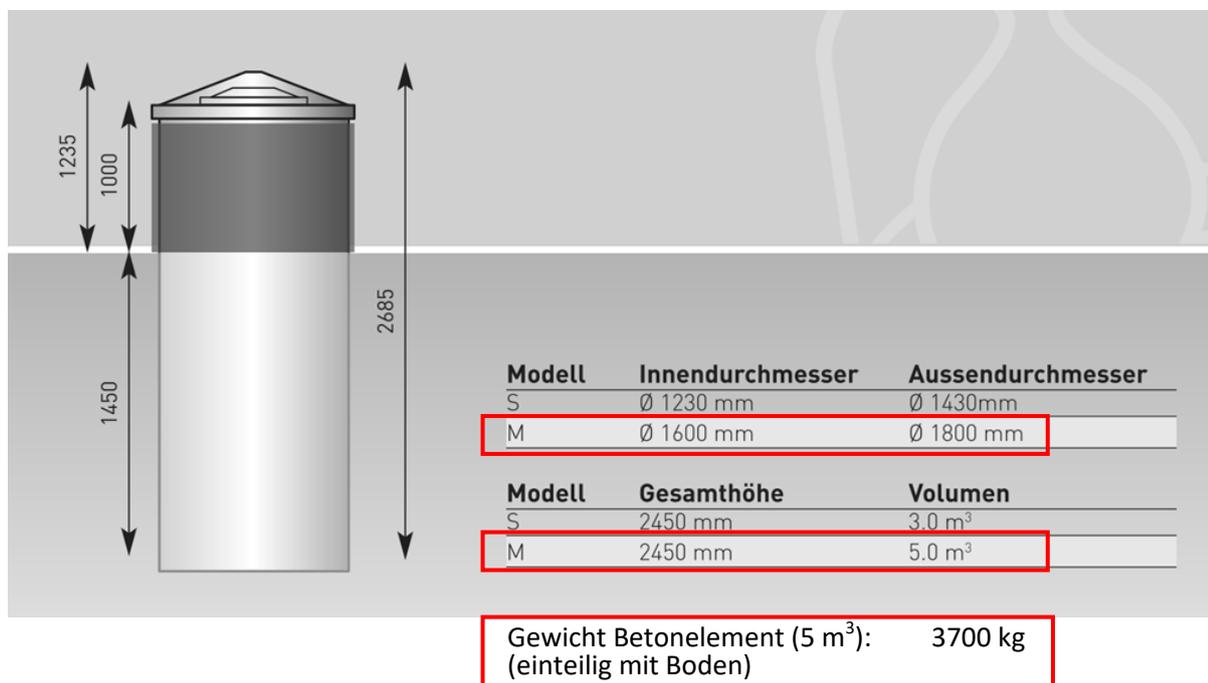


Einbau mehrerer Behälter

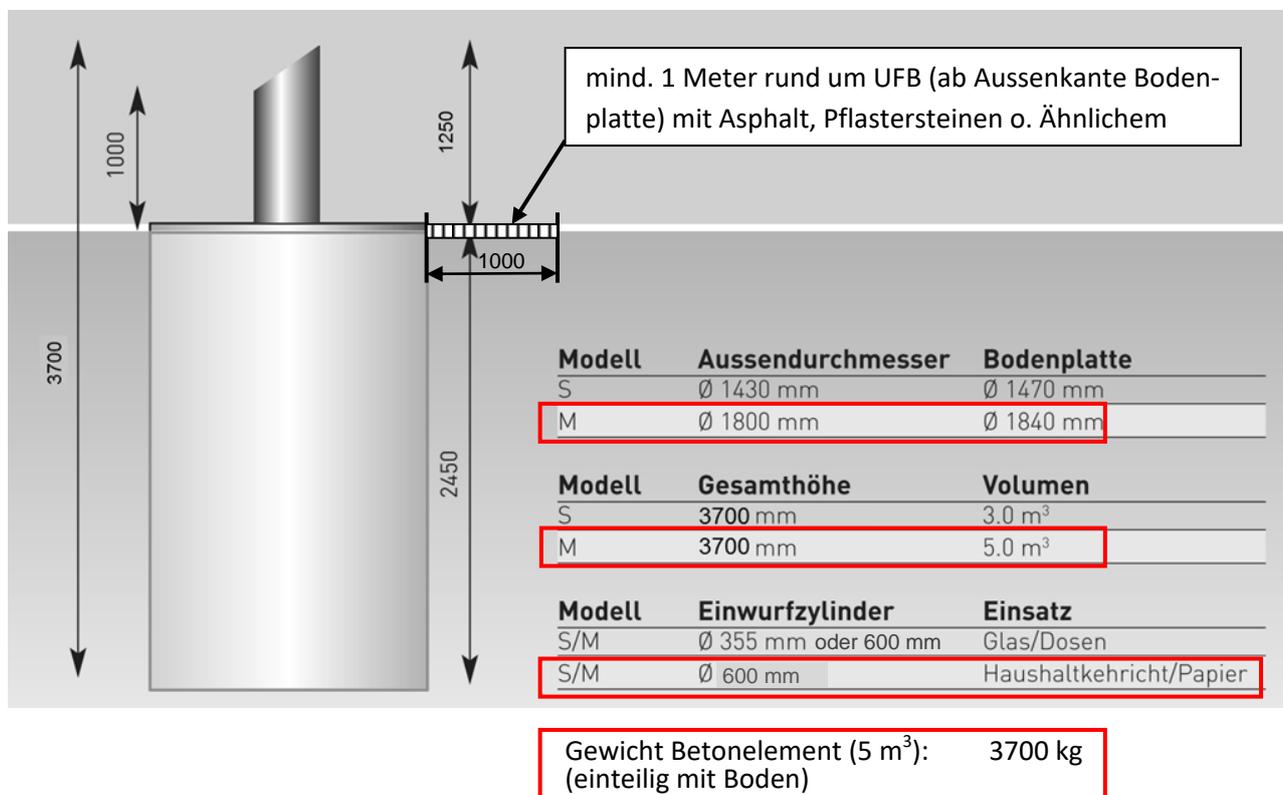


Massblatt für Unterflurbehälter (UFB, HUFB; ganz- / halbversenkt)

Halbunterflurbehälter (Modell S = 3,0 m³ / M = 5,0 m³)



Ganzunterflurbehälter (Modell S = 3,0 m³ / M = 5,0 m³)



Gemeinde _____

Erhebungsformular für Unterflur- und Halbunterflurbehälter

Fragen zu Besitzer, Behälter und Unterhalt

Eigentümer:

(vollständige Adresse)

Verwaltung:

(sofern nicht identisch mit obigen Angaben)

Behälterstandort:

(Strasse / Hausnummer)

Anzahl Behälter:

_____ UFB (mit Sack) _____ m³

(ID-Nr. - wird durch A-Region ausgefüllt)

_____ HUFB (mit Sack) _____ m³

(ID-Nr. - wird durch A-Region ausgefüllt)

Behälter der Firma Trashfox:

(wenn nein, bitte Lieferant angeben)

ja nein

Schneeräumung intern geregelt:

(sowohl Zufahrt als auch Standplatz FZ und Behälterplatz)

ja nein

übriger Unterhaltsdienst intern geregelt:

(Wartung, Reparatur, Reinigung, Räumen von Verunreinigungen im Bereich des UFB etc.)

ja nein

Zuständige Person:

Funktion:

Telefon/Natel:

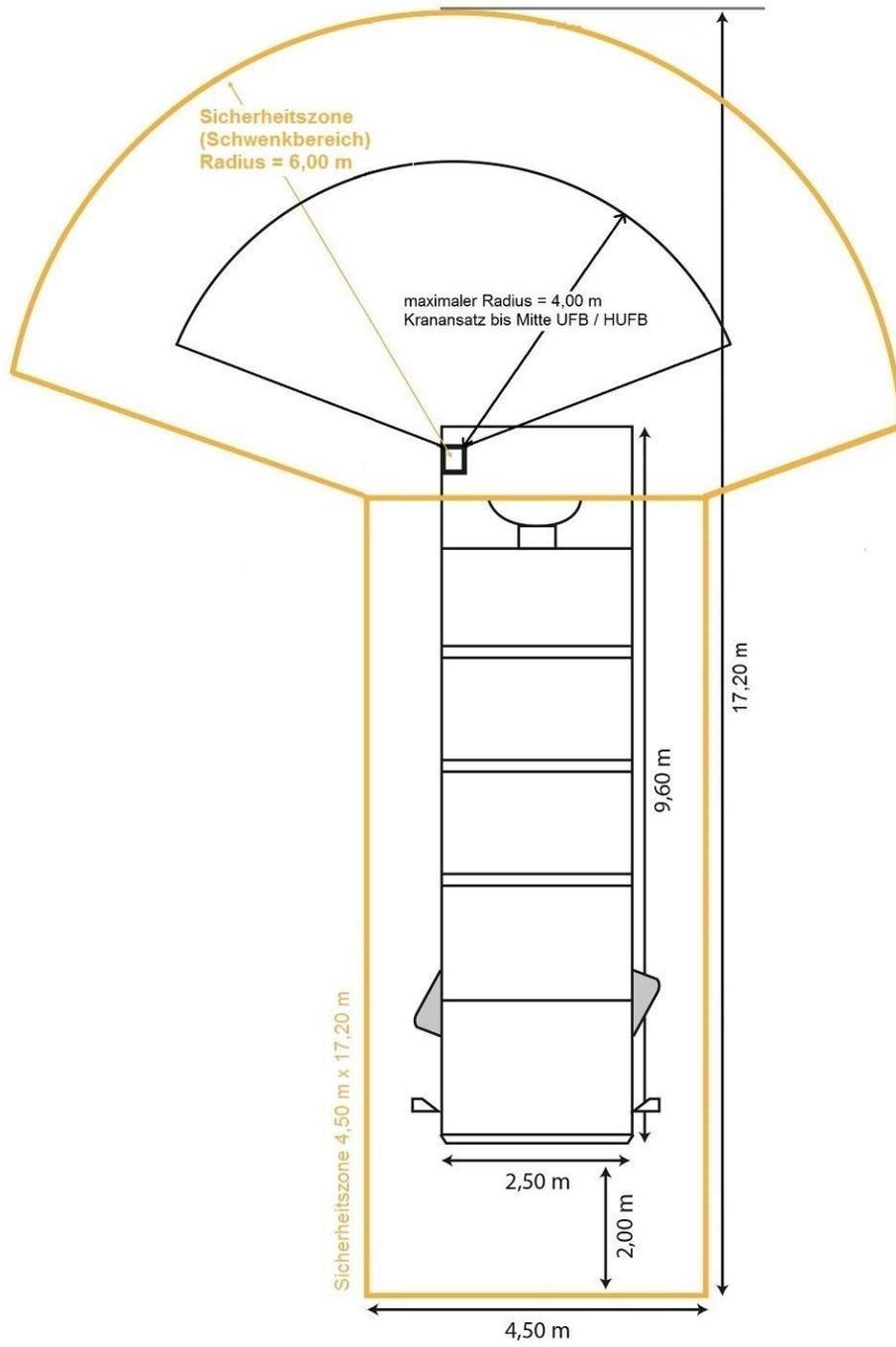
E-Mail:

Ort / Datum:

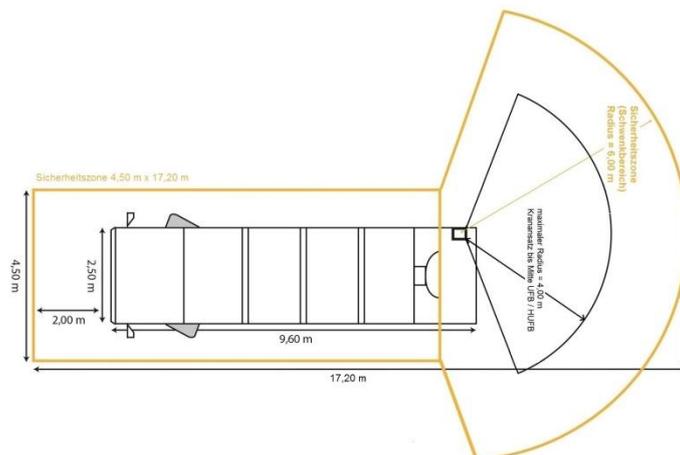
Unterschrift:

(Das ausgefüllte Formular ist an untenstehende Adresse zu senden. Danach erhalten Sie von uns einen Uebersichtsplan, auf dem Sie bitte das Einzugsgebiet für den/die Unterflurbehälter eintragen wollen. Besten Dank.)

1:100



1:200



A - Region
 Marktplatz 7
 Postfach 16
 9401 Rorschach

Rümlang, 23. März 2018

Offerte 2018/0000

Sehr geehrter Herr Huber

Besten Dank für Ihr Interesse an unseren Entsorgungsprodukten. Gerne offerieren wir Ihnen unsere qualitativ hochstehenden Unterflursysteme für Abfall.

Text	Menge	Preis	Betrag CHF
Trashfox Unterflursystem Integral Bag für Abfall Typ SK 125, 5000 lt.			
Aussenbehälter aus wasserdichtem, armiertem Beton	1.00	1'488.00	1'488.00
Transportsack aus polypropylen Gewebe mit Reissleine zum öffnen und schliessen	1.00	736.00	736.00
Aufnahmevorrichtung: Öse für die Befestigung an einem Kranhaken	1.00	1'185.60	1'185.60
Begehbare, feuerverzinkte Stahlplattform mit Entwässerungsrinne. Antirutschbeschichtung	1.00	2'315.20	2'315.20
Einwurfsäule aus elektropoliertem Chromstahl. Zugstange in Säule integriert. Einwurfdurchm. 600 mm, Einwurfhöhe tiefster Punkt 1000 mm	1.00	2'192.00	2'192.00
Piktogramm und Beschriftung auf Deckel	1.00	72.00	72.00
Sicherheitsplattform mit integrierter Flüssigkeitswanne aus Polyethylen	1.00	3'337.60	3'337.60

Geruchsklappe	1.00	528.00	528.00
Inbetriebnahme Pauschal inkl. Montage	1.00	600.00	600.00
Mehrkosten: Anpassung an das Gefälle	1.00	4'700.00	

Total Systeme **12'454.40**

Rabatt 25.5% 3'175.90

Netto **9'278.50**

Transport	1 Stück Pauschal	1'950.00	
Transport	2 Stück Pauschal	2'500.00	
Transport	3 Stück Pauschal	3'050.00	
Transport	4 Stück Pauschal	3'600.00	
Transport Intern	à	360.00	
Total			9'278.50
Mwst.	7.7%		714.45

Total **9'992.95**

ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Lieferfrist: Betonelement 5 Wochen, System 10 Wochen nach Auftragserteilung
 Zahlung: 1/3 bei Auftragserteilung, 30 Tage nach Fertigstellung
 Eigentumsvorbehalt: Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung auch gegenüber Dritten unser Eigentum.

Bei allfälligen Fragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.
 Natel Urs Landolt: 079 629 21 24

Gerne liefern wir Ihnen einen weiteren UFC in der A-Region.

Freundliche Grüsse

TRASHFOX AG



Urs Landolt

A - Region
 Marktplatz 7
 Postfach 16
 9401 Rorschach

Rümlang, 23. März 2018

Offerte 2018/0000

Sehr geehrter Herr Huber

Besten Dank für Ihr Interesse an unseren Entsorgungsprodukten. Gerne offerieren wir Ihnen unsere qualitativ hochstehenden Unterflur Sammelsysteme.

Text	Menge	Preis	Betrag CHF
Trashfox Overground bag			
<u>Sammelstelle halb versenkt</u>			
<u>Grundvariante</u>			
Trashfox 5000 lt., für Abfall, Transportsack, Einwurfdeckel, Ausführung Sichtbeton, Expresssystem	1.00	3'920.00	
Trashfox 3000 lt. für Abfall	1.00	3'720.00	
<u>Optional</u>			
Antigraffiti	1.00	250.00	
Ausführung Waschbeton	1.00	220.00	
Ausführung Anthrazit (Durchgefärbt)	1.00	450.00	
	<u>Stk.</u>	<u>Preis</u>	<u>Betrag</u>
Transport eine Abladestelle	4.00	420.00	1'680.00
Transport eine Abladestelle	3.00	460.00	1380.00
Transport eine Abladestelle	2.00	520.00	1040.00
Transport eine Abladestelle	1.00	820.00	820.00
Interne Abladestelle	à	180.00	
Netto			0.00
Mwst.	7.7%		0.00
Total			0.00



Preisangebot:	gemäss A-Region
Lieferfrist:	ca. 5 Wochen ab Bestellung
Zahlung:	1/3 bei Auftragserteilung, rest 30 Tage nach erfolgter Lieferung
Eigentumsvorbehalt:	Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung auch gegenüber Dritten unser Eigentum.

Bei allfälligen Fragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.
Natel Urs Landolt: 079 629 21 24

Gerne liefern wir Ihnen weitere HUFC's in der A - Region.

Freundliche Grüsse

TRASHFOX AG

Urs Landolt

Bilder zu Unterflurbehältern

halb-versenkter Behälter (= Halbunterflurbehälter)



Pflasterung rund um den HUFB



Blick in einen HUFB

Herausziehen und Leerung Halbunterflurbehälter



Der Deckel wird zusammen mit dem Sack herausgezogen.



Das Zugseil wird von der Arretierung gelöst.



Der Sack wird über die Auffangwanne des FZ geschwenkt.



Durch Lösen des Zugseiles fallen die Säcke hinein.

ganz-versenkter Behälter (schwarze Fläche = Stehplatte)



Herausziehen und Leerung ganz-versenkter Behälter (inkl. Stehplatte)



Herausziehen des Sackes



Schwarzer Ring dient als Sicherheit gegenüber dem 2,5 m tiefen Betonloch.



Der Sack wird über die Auffangwanne geschwenkt.

Diverse Fotos von erstellten Behältern



HUFB-Ausführung: Sichtbeton



HUFB-Ausführung: anthrazit



HUFB-Ausführung: Waschbeton



Sammelstelle für Glas-Alu-WB und Kehrriechtsäcke

Einbau eines Unterflurbehälters



Betonelement



vorbereiteter Aushub mit Magerbetonsohle